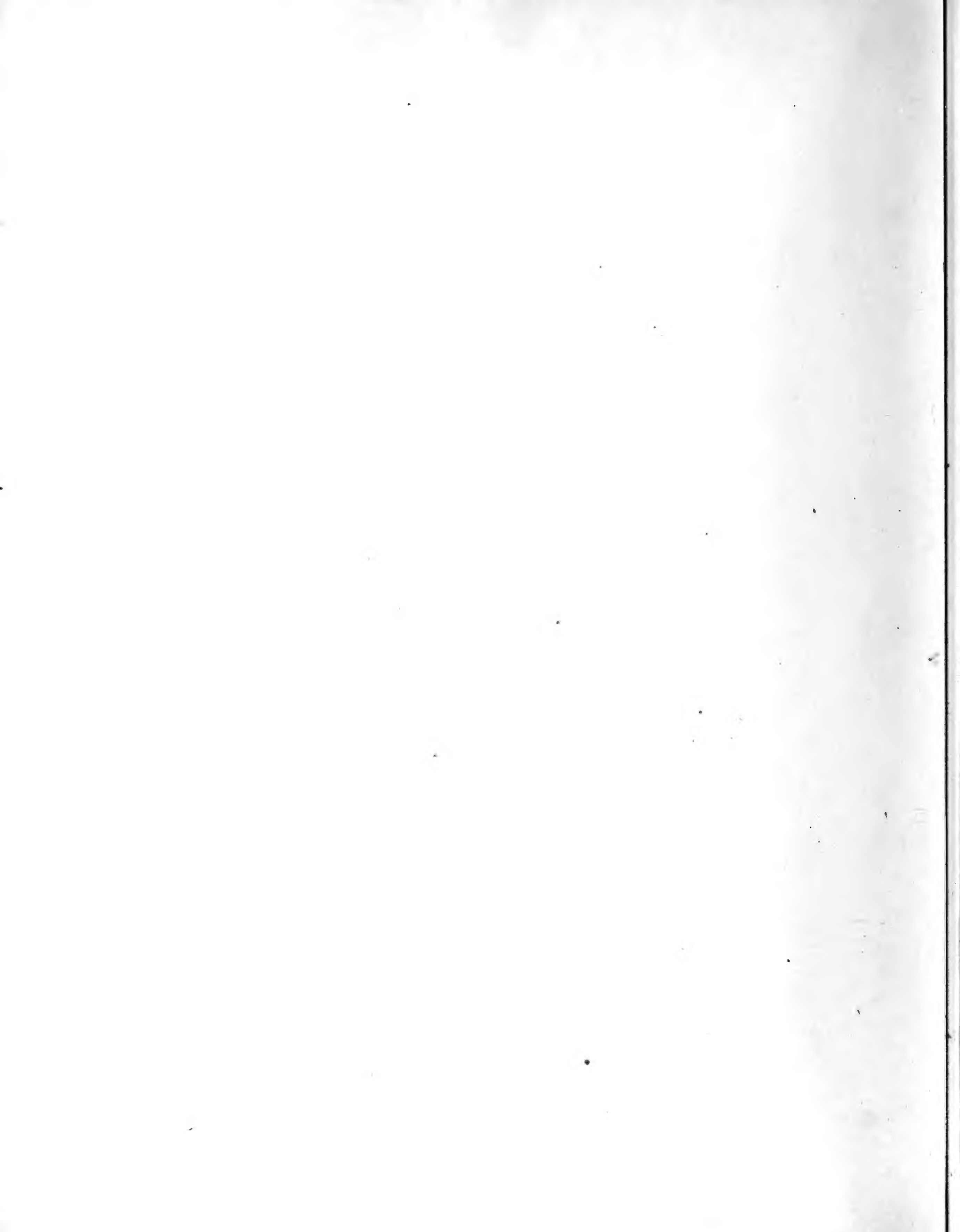






Isis

von

Oken.

Dedimus profecto grande patientiae documentum; et sicut vetus aetas vidit, quid ultimum in libertate esset, ita nos, quid in servitute; ademto per inquisitores et loquendi audiendique commercio.

Tacitus Vit. Agric.

Jahrgang 1820, erster Band.

Heft I — VI.

Jena,
beym Herausgeber,
und
Leipzig, bey Brockhaus.
1820.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

I.

Kleinmeistereien in deutschen Schriftsachen.

No. I. Erste.

„Im moralischen Reiche giebt es nichts Kleines, denn die nach
„innen gerichtete Moralität erzeugt eigne und fremde Achtung und ihr
„Mangel Verachtung, und die nach aussen gerichtete weckt Liebe und
„ihr Mangel Haß."

J. P. Vorschule I.

Die Rüge solcher Anmaslichkeiten, welche durch Antastung fremder Einzelschaft (Individualität) die heilig-deutsche Freiheit in Wort und Schrift mit Willkür gefährden, wird allezeit Ihrer Isis Vorkämpferin würdig seyn, die, als Rat des Tages Altag-Gebrechen niederreden wil und auch im Folgenden die allgemeinsame Wahrheit anerkennen mus. —

Auf dem Krankenlager hatte mir im Frühlinge 1816 ein Jugendfreund allerlei Lieder abgetragen, mit so scherzhaft genommenen Verheisungen des Unterbringens, das meine Freude nicht eben von Herzen ging, als später selbiger die Meldung: B. d. l. M. Fouqué lasse mir den freudigen Dank für meine Dichtungen sagen" ꝛc. durch folgende Handschrift beglaubigte:

Rennhausen bei Rathenow, am 29ten Jun. 1816.

In der Voraussetzung, daß Ihr Freund vielleicht die wenigen von mir nicht aufgenommenen Lieder anderwärts gebrauchen will, sende ich Ihnen selbige zurück, und zugleich das Verzeichnis von dem, was ich für das Frauentaschenbuch 1818 behalten habe.

1. Der Tausch. 2. Das noch unbenannte Lied: Das sind nun viele Tage. (Will es Ihr Freund benennen oder soll ich auf eine Ueberschrift sinnen?) 3. Waldo's Tod. 4. Frauenlob. 5. Während der Schlacht bey Lützen. (Die Thränen halte ich einer Misdeutung fähig, und kann sie daher nicht aufnehmen, zurücksenden aber auch nicht, weil sie den anderen Dichtungen eingefugt sind, und mir zum Abschreiben die Zeit fehlt). 6. Der Gottesbaum.

Es freut mich hinzusetzen zu können, daß mich diese Lieder recht erquickt haben, und daß ich glaube, dem Dichter hohes und fröhliches Gelingen prophezeyen zu dürfen. Wenn er sich nicht nennen will, so bitte ich Sie, mir zu bestimmen, welchen Buchstab oder angenommenen Namen er zur Unterschrift erwählt. — Es wird mir angenehm sein, wenn auch Sie mich mit einigen Liedern für den nächstfolgenden Jahrgang erfreuen wollen.

Achtungsvoll

Friedrich Baron de la Motte Fouqué.

Dies veranlaßte mich, Folgendes an Ihn zu schreiben, noch

* * * im Juni 1817.

„Durch meinen Freund G*b*r sind mir einige sehr erfreuliche Zeilen von Ihrer Hand zugekommen, woraus ich die Aufnahme einiger von meinen Liedern ins Frauentaschenbuch für 1818 und Ihr gütiges Urtheil darüber ersah. Da sie zugleich Fragen enthielten, und mein Freund ohne mein Vorwissen wählte, so ergreif' ich mit Freuden diesen Anlas, Ihnen, selbst antwortend, auch einen kleinen Theil des Dankes abzutragen, wozu ich mich dem Heldensänger für so manchen herlichen Genus verpflichtet fühle, was früher zu thun die Besorgnis mich abhielt, das dergleichen Zuschriften wol oft zu den Drangsalen eines gefeierten Namens gehören möchten.

— Ich verdanke der Kunst die reinsten Lebensfreuden und wo möglich noch Edleres, und wenn die mannichfaltigen Verhältnisse, worin ich leben muste, den stätigen Fortschritt zu freudiger Liedesthat fast nie begünstigten: so konnte doch weder Hohn noch Hemmung mir die Liebe zur Sache und die unbefangene Freude an der Kunst ertödten.

Wie wenig ich selbst meine Versuche überschätze, möge das Gestrichene beurkunden. Auch das Eingelegte geb' ich nur als Lückenbüser, besonders das Sonnet, welches blos eine Gesinnung aussprechen wil. Durch redlichste Bestrebung das Lob eines so freundlichen Meisters einst ganz zu verdienen, ist der innige Wunsch von

Ew. Hochwolgeb.

dankbar ergebenem Verehrer
* * *"

Hier endete das erste Briefblat und A. und B. der Beilage waren also zwischengelegt, das beim Herausnehmen das Rückblat mit dem Gestrichenen und Benanten in die Augen fiel, dessen Nichtübersehen die urkundlich-verschiedene Unterzeichnung des (sehr fehlerhaft) Abgedruckten beweist; nur das der unbewuste Titel Tausch nicht gestrichen sein konnte.

Stat einer, nicht erfolgten, Antwort, stehe aus meinem Briefe an einen berliner Gelehrten das hier Gehörige:

„Dresden am 15ten Sptbr. 1819.

.... Erst heute ist mir das Frauentaschenbuch auf 1818 zu Handen gekommen. Ich wage deshalb die Bitte, dafern Sie mit dem Baron de la Motte Fouqué mittel- oder unmittelbar in Berührung kämen, denselben wissen zu lassen, das er nie etwas als von mir Eingesandtes, weder in seinen Taschen- noch anderen Büchern, auch im nächsten Jahrgange nicht, soll abdrucken lassen,

1. weil ich ihn ursprünglich nicht selbst darum ersucht, indem G*b*r ohne mein Vorwissen den Vermittler gemacht hat.

2. Weil es bei selbständiger Bildung sehr jüngerhaft herauskomt, wenn das Mittelmäsigste zuerst gegeben, das Bessere 3 Jahre und länger zurückbehalten wird, da man die Spenden eines jungen Dichters, der auftreten wil, entweder ablehnt oder fordert.

3. Weil mein erster Blick auf ein paar Machereien fiel (Frauenlob, dieses versprach ich in einer des Stoffes würdigeren Form nachzuliefern! und Tausch), die ich nie anerkant, die eine nicht einmal betitelt hatte, und deren nur muthmasliche Mittheilung ich durch einen, an F. besonders gerichteten Brief, mit allen Formeln herkömlicher Höflichkeit und Beisendung zweier ächteren Stücke, deren eines in volkstümlich-antiker Form wenigstens neu war, abwenden wolte; so das ich den Abdruck gerade dieser beiden als absichtlich betrachten mus; für welche Niedrigkeit (dieselbe vorausgesetzt) ich dem Hrn Baron rc. d. l. M. F. mit wahrer Seelenruhe, wenn er vor mir gestanden hätte, eine deutsch-derbe Ohrfeige würde versetzt haben: nicht als ob dieser Mann auf solche Art mich beleidigen könte, was ihm unmöglich, sondern weil es frech ist und schlecht, oder doch ein starker Dumdünkel dazu gehört, mit dem Eigensten, was ein Mensch geben kan, wilkürlich zu schalten, zumal da ich zumeist persönliche Misdeutungen, die meiner unwürdig sind, damit vermeiden wolte. Aus lezterer Rücksicht ist es mein inniger Wunsch, das Sie das Historische der Sache in Ihrer deutschen Gesellschaft, sobald gelegentlich meiner Ankündigung (Rhythmik) auf meine Wenigkeit die Rede kommt, erwähnen möchten: wenn Sie wollen, durch Vorlesung des ganzen Briefs; den dieses Sitliche allein war so viel Dinte werth rc. ...."

Die Objektivität einer Isis kan den sitlichen Glimpf eines solchen Dafern nicht verkümmern wollen. Den das mittelmäsig Versuchte beschämt zwar keinen Kunstjünger, doch welcher Zeichner fast, was die müssig probende Hand hinspielte, in Glas und Rahmen, um Freunden oder — Feinden damit weh zu thun? —

Demnach muß ich ein paar Beurtheilungen, die ich seitdem über F. mitzugeben mich veranlaßt fand, erwähnen, weil ich glauben mus, es habe Austragung und Misdeutelung derselben hier nachtheilig auf mich zurückgewürkt; auch weil sie eine Hindeutung auf Nr. II. enthalten. Ich gebe den geschichtlichen Zusammenhang.

1. .... Als nun mit Kant die Philosophie algemeine Richtung der deutschen Bildung wurde, da reflektirten unsre Dichter nach Herzenslust, zum großen Aergerniß jener blos empirischen Schilderer. Andere, die klüger waren, suchten beides zu vereinigen; sie combinirten, allegorisirten, mythisirten nach Kräften, und meinten so die Poesie gleichsam zusammenzusetzen, und von ausen zu finden, was man nur innen haben kann. Aber auch diese mühselige Bewustheit fand ihr Gegenbild in den Mystikern im schlechten Sinne, welche aus einer dunkeldüstern Traumerhitzung der Fantasie Gebilde der Wilkür mit stimulirter Begeisterung zu erzeugen sich abmühten, und das für Genius hielten. Dieser aber stand und steht noch in der Mitte, wo er in Herder, Göthe, J. P. F. Richter, den Schlegels u. A. seinen Mund fand, und so wurden die Befreiungszeiten herbeigeführt. — Als ein Produkt der Vorbereitung dazu, des Uebergangs, kann Fouqué angesehen werden. Wen er die Biederkeit und Frömmigkeit, welche seine altdeutschen Stoffe nothwendig machen, auch im Leben bewährt, und wen der öftere Anhauch von Schwüle in seinen Werken kein Kind der Sünde ist, so wird, bei so vielem wahrhaft Treflichem was er unter seinen zu vielen Produkten geliefert, ihm ein fortwährender Beifall Derer nicht entgehen, welche nur das gelten lassen, was aus innerer und eigner Kraft gezeugt ward, ohne diese Qualitäten durch Quantitäten ersetzen zu wollen von ausen her. — Mit den lezten Siegen endlich ist auch unserer Kunst eine schönere Zeit gekommen, worauf die Anerkennung der alten Volksdichtung hindeutete. Alles Gewdünstelte aber und invita natura (wär's auch mit Mesmers Zauberstäben) Erzwungene, das wird zu Schanden werden, seit unsere rüstige, und wie es den Anschein hat, bereits sehr manhafte Jugend, Leib und Leben daran setzen wil, das die Lüge verdrängt werde, und das Ureigenthümliche in aller Art in Kraft gehe. —"

Der Schlus solte Fremden einen Begrif von den höheren Charakter deutscher Jünglingsbegeisterung beibringen.

2. .... „Die angeregte Liebe zur heldisch-mystischen Weltansicht des Mittelalters hatte eine mit Andacht oft spielende Dichtgattung zur Folge, welche in Tiek (Genoveva) wol die reinste Blüthe trieb, in Werner ganz ausartete (bis er durch seinen 24sten Februar alles gut gemacht), in Novalis aber durch Tiefsin der Andacht und ächt poetisches Erfassen der Naturwissenschaft und der Kunst ganz neue Aussichten eröfnete. — Die Studien seiner Vorgänger und die alten Sagen und Geschichten gleichsam en gros benutzend, erinnert B. d. l. M. Fouqué in zu vielen Werken oft an jenes willkürlich erzeugte Feuer, welches

seit den neuesten Aufschlüssen über die geheimsten Naturkräfte, auch in deutschen Schriften nicht selten ist, so das man dieses Misbrauchs halber gar wol eine Poesie der Sünde in neuester Zeit behaupten könte. — Desto fester dringt unsre, einer Befreiungszeit gewürdigte Jugend auf eigenthümliche Reinheit, und als Verkünder einer solchen bessern, mit Religion und Sitlichkeit einverstandenen Kunst und Literatur erscheint J. P. F. Richter am liebenswürdigsten, dessen Lebenvolle Darstellungen aus der Mitwelt die Bürgschaft einer höheren in sich tragen rc. . . ."

Hiebei war nämlich al der neuesten Schiksals-, Wahnsins-, magnetischen, zauberischen, teufelischen und andern Mord- und Gräuel-Zuthat besonders auch Fouque'scher Dichtungen gedacht worden; die literar. Zeichen der Zeit des Roquerolismus, besonders jener organomechanischen Novellisten-Manier, welche Individualitäten eher benuzend als erschaffend, mit Naturphilosophischer Einsicht das Vorhandene begeistiget (poetische Nuzniesung der Naturweisheit), aus welchem eau de mille fleurs mir der Enthusiast Hoffman als der rechte homo chymicus niedergeschlagen dazustehen scheint —: und indem ich hier offen gab, was ein Hämling hinterhalten hätte, erklär' ich, das, wie in diesem Urtheile reingeschichtlich meine Meinung hingestellt war, ich auch im Obigen blos Sache gebe, nicht Beleidigung suchend noch einigen Streit; ja, mit wahrer Andacht zur deutschen Kunst sag' ich es: Ihn lauter zu wissen, würde meinen Geschmack an seiner Kunstsphäre eines sehr bitteren Nachgeschmaks überheben.

Gott schenke uns Ernst in Liebe! Amen.

Dresden im Januar 1820.

Karl Friedrich Wildenhain.

Beylagen zu Kleinmeistereyen No I.

A. Liebes-Gast.

Frischauf, tummele dich gut Röslein, über die Haide!
Müssen gen Elberaschlos hinte so weit noch hinaus.
Liebchen in Elberaburg, schneeweis lehnt's oben im Erker,
Schaut ins düstre Gethal minnebeklommen hinab.
Hofft, er machte sich auf, o gewis mit der Abendröthe;
„Wie lies er Treulieb schmachten aleine daheim?
„Trag' ihn wacker o Ros, du geschweigsam Dunkel umhüll' ihn,
„Leuchtet o Sternlein bald heimlich in Osten herauf!" —
Heisa, nu renne dahin durch Nacht und Nebel o Röslein;
Ebene Bahn waldein; Wipfelgesause voraus.
Horch nur; Fittticheschlag: wie's durch die Gewölk' anwimmelt!
Kraniche sinds; wohinaus? glückliche Reise voran!
Windschnel Kranicheflug, blizschnel sind Minnegedanken;
Jage du Ros blizschnel hinte gen Elberaburg.
Liebchen im trauten Gemach facht warme, lebendige Glut an,
Spricht wol, niedergebückt schürend das helle Kamin:
„Hu wie's friert; laut sausen die Burghoflinden im Herbstwind,
„Plözlicher Regen, oweh, klirret die Scheiben herab!
„Leuchtete Volmond nicht die Gehäg' und Schluchten herunter,
„Wäre die Nachtwalfarth heute doch alzugewagt!
„Aber, gelangt er anheim, sol Nachtherberge bereit seyn,
„Für die bestandne Gefahr desto'ne seligere.
„Schlinge die Aermlein beyd' inbrünstiglich um den Erfrornen,
„Gebe dem Röslein auch goldenen Haber genug!" —
Hurra, du Ros, darum eil' unermüdsam brause von hinnen,
Thalab steinige Bahn, Regengeprassel voraus,
Felsen hinan; Abgründ' entlang: krachts unter den Hufen:
Rücke die Trens' alsbald schwingstu gelenk dich hinum.
Horch, wie's lautauftost: Waldstrom ist wilde geworden.
Kenstu das Silbergeblink? frisch dahinuntergesezt!
Eiskalt schäumts; arbeite dich auf, arbeite getreu Ros,
Rudere flink dich hinaus; rüstige Wage gewint!
Wogte die See stat Nebel umher aldurch die Gebirge:
Flöge von Höhe zu Höh Liebe doch ohne Gefahr.
Pfeilschnel Wogenerguß, blizschnel sind Minnegedanken:
Jage du Ros blizschnel hinte gen Elberaschlos.
Liebchen im öden Gemach, gar kleinlaut, stüzet das Häuptlein,
Herzchen im Busen, es schwillt bänglicher immer empor.
Hofft und fürchtet und hofft. Burgmütterchen aber daneben,
Sizt, und spint longaus, trübe vom Lämpchen erhellt,
Unter'm Spillegesur graunhaftige Wundergeschichten,
Wie Frau Holla genung nächtliche Reuter gelokt;
„Hold anfangs, mit dem Irlichtlein, jedoch al die Bethörten
„Fand man am Felsabsturz, oder gewürgt im Morast."
'S wüthende Heer tobt über die Burg; unheimlicher Umgang,
Thür- und Fenstergekrach regt sich im alten Gebäu.
Tritfest schreitet es an; treppauf; nun klinkt es — er ist es: —
Ha, sein Geist nur trit blutigen Hauptes herein,
Hebt die bedrohliche Hand; sinkt ein — aufächzet die Arme;
Tödlichen Falls Wahnbild schaut die Gepeinigete. —
Greife gewaltiger aus gut Ros, durchfliege den Nachtwind;
Hörstu den Uhuruf? 's ist Mitnacht; leise, bedünkt mich
Säusle, so wittere nur, Geistergelispel um uns.
's Eist mich selber im Eichgrund hier. Vielfältige Geister
Walten in Feu'r und Luft, Wasser und Erde gewis.
Menschenbehülfliche sinds, — auch bösliche wol: jedoch al der
Uebergewaltigen ist Minne die Bändigerin! —
Unten im Holweg rents; dein Hufschlag jagte Gewild auf:
Ros, warum also gebäumt? — spürstu die Geister etwa?
Solst verschnaufen ja bald, müd Ros, ha siehe, du dampfest!
Dies allereinzigemal halte nur, halte noch aus.
Sieh, dich empfängt, mit der eigenen Hand liebkost die Geliebte
Dir, dieweil du getreu Liebe besittigetest. —
Hundegebell, horch, Wächtergesang; Windstille mit einmal:
Las ab; volmondhel raget das Elberaschlos!

Ich bitte übrigens dieses bereits 1813, auf das Versprechen Gedichtete, auch einmal Elegien, wen leider keine

römischen — aber vielleicht deutsche, zu geben; nicht für eine Probe meiner neuverhiesenen Wortmaslichkeit (Prosodie) zu misdeuten; wiewol es als Maximum dessen gelten kan, was nach bisherigen Grundsäzen zu leisten stand, die Uebergänge zum volksliedlich-Freieren schon entwickelnd. Desto triftiger sei die Vergleichung mit dem nächst zu liefernden „Hektors Abschied" Ein paar Aenderungen im Vorigen, während des Abschreibens beigefallen, sind, obgleich syllabisch, nicht urkundlich bedeutend.

B. Sonnet. 1817.

O lieblich, um geliebte Liebe weinen!
Weil al die Thränen ja, die spiegelfeuchten,
Vieltausendfach im Ineinanderleuchten
Das Bild erneu'n der wonniglichen Einen. —

Gemüthlich auch, und edler mag es scheinen,
Erwacht vom süsen Wahn, der aufgescheuchten
Geträume lächelnd die so selig deuchten,
In Einsamkeit dem Himmel sich vereinen: —

Doch menschlicher, sich alverlassen schauend,
Wan untersank was lieb und theuer weiland:
Die lezte Scheiter noch zum Bot erbauend,

Doch fürder trachten zum gelobten Eiland;
Stahlhellen Bliks in die Gefahr, vertrauend
Alvaters Huld und, der in uns, dem Heiland.

Karl Wildenhain.

J. M. Schmid,

Prof. der Kirchengeschichte und des Kirchenrechts.

Magazin für allgemeine Sprache, mit besonderer Rücksicht auf die deutsche. B. 2. Hft 4. Dilingen bey Roßnagel Hft 7. 1818. 160. Hft 8. 1819. 190.

Der Vfr fährt, ungeachtet des wenigen Antheils, den sein Unternehmen bey den deutschen Sprachforschern findet, rastlos fort, seinen Gegenstand von allen Seiten zu beleuchten, theils indem er die früheren mißlungenen, nicht selten verkehrten Versuche vorlegt, theils seine eigenen Ansichten mittheilt.

Heft VII.

Zuerst, Wolkes Versuch einer allgemeinen Sprache, wird als unausführbar dargestellt.

S. 32. Riems Versuch, der eine Art Ausführung von Wolkes Vorschlag seyn soll; wird ebenfalls verworfen.

S. 44. Grundlinien der Pangraphie, von einem Lehrer zu Königgrätz; beschäfftigt sich zu viel mit Buchstaben, statt mit Ideen. Buchstaben darf die Pangraphie nicht haben, da ja die Laute es gerade sind, welche den Unterschied der Sprache machen.

S. 71. Sprachgrundsätze. Die Satzordnung vom Herausgeber. Schmids Ansichten dringen immer auf den rechten Grund, nehmlich auf die Gedanken selbst und ihre Anordnung, nicht auf Buchstaben und Laute.

S. 113. Für und Wider; vorzüglich über den Werth der Mathematik für die Pasigraphie.

Recensionen von Kaindels deutscher Sprache aus ihren Wurzen.

Preiß der berlin. Gesellschaft für deutsche Sprache.

Auszug aus Schottels Buch, von der deutschen Hauptsprache 1663.

Heft VIII.

Nanthers pasigraphischer Versuch S. 1 — 44 in Steindruck, welcher sich besonders gut für die verschiedenen Zeichen eignet, als welche unmöglich in einer Druckerey vorhanden seyn können. Die Lächerlichkeit seines Versuchs fällt in die Augen, wenn man bemerkt, daß er lieben mit einem Herzzeichen ausdrückt, und durch verschiedene Puncte und Striche darum herum Zeiten, Personen und Arten andeutet.

S. 45. Grundlinien der Pangraphie vom Herausgeber. Dieser gelehrte Aufsatz, welcher die deutsche, böhmische, lateinische, griechische, ebräische und arabische Sprache vergleicht, macht dem Verfasser große Ehre, und wir bedauern nur, daß wir nicht im Stande sind, solchen Gegenstand nach Verdienst herauszuheben. Die Isis thut genug, wenn sie von dem Daseyn solcher Arbeiten Kunde gibt; wer Lust daran hat, muß sie ohnehin selbst vergleichen.

S. 66. Sprachgrundsätze, vom Herausgeber; betreffen vorzüglich die Wortverbindungen.

Gleichfalls ein gewandter Aufsatz, welcher beweist, daß dem Vfr die Schätze mehrerer Sprachen zu Gebote stehen, und daß er sie philosophisch zu ordnen weiß.

S. 112. Prof. Noeckel; über die chinesische Schrift und Sprache. Dieser Aufsatz ist auch für den Layen, der sich einigen Begriff von dieser sonderbaren Sprache verschaffen will, interessant. Vielleicht liegt in der chinesischen Schrift die Grundidee zur allgemeinen Sprache, die hier von der Natur eingegeben ist, wie man denn immer hinterher gefunden hat, daß von dem, was in der neueren Zeit die Philosophie mit Bewußtseyn und Mühe herausgebracht, die Ideen schon in den Ansichten, Gebräuchen und Schriften der alten Völker vorhanden sind. Die chinesische Sprache wird uns freylich die Pasigraphie nicht geben, so wenig als uns ein Naturaliencabinet ein Mineralien-, Pflanzen- und Thiersystem gibt; allein ist solches einmal aus höheren Gründen gefunden, so dienen solche Vorräthe zur Nachweisung, zur Erweiterung, Verbesserung und Vollständigkeit.

S. 119. Sonderbare Ansicht der Redetheile in Girards wahren Grundsätzen der franz. Sprache.

S. 123. Ueber Zeichen-Sprachen, vom Herausgeber; ein physiolog. anthropolog. Versuch.

S. 137. Für und wider: besonders über Michaelis Meynung, daß eine philosophische Sprache eine ungeheure Menge von Zeichen haben müsse. Der Herausgeber hat ganz recht. Wenn wir einmal ein vollkommenes Natursystem haben, ein vollkommenes Geistessystem, eine Mathematik, welche der höhere Ausdruck dieser beyden ist, und nicht bloß, wie heut zu Tage, geistige wie körperliche Maschinen in Bewegung setzt, dann wird auch die Sprache mit diesen identisch werden können und eine allgemeine seyn. Für jetzt sind Versuche dazu sehr löblich, wie für jede andere unmögliche Wissenschaft, wie die Logik, die Moral,

das Recht sind, und die zu bearbeiten doch gleichfalls nothwendig ist.

S. 156. Recensionen. Allgemeine Umrisse der germanischen Sprachen v. J. W. Pfaff, Prof. zu Nürnb. 1817. Wird nicht gelobt.

S. 169. Neuigkeiten. Etwas über den Gelehrten-Verein für deutsche Sprache zu Frankfurt. Anzeige einiger neuen Schriften, nebst einigen Anecdoten.

Staatswissenschaftliche Erörterung der Fragen:

I. In wie fern ist der Regent eines Staats an die Handlungen seiner Regierungsvorfahrer gebunden?

II. Sind die im Gefolge des Pariser Friedens in den Besitz ihrer Länder restituirten Fürsten, z. B. der Kurfürst von Hessen, an die Regierungshandlungen ihres Vorfahrers gebunden oder nicht?

III. Was ist von dem Benehmen des deutschen Bundestages in der Angelegenheit der westphälischen Domänenkäufer zu halten?

von Dr. W. J. Behr, königl. bayerischem Hofrath und ordentlichem Professor der Rechte und der Staatswissenschaft zu Würzburg. Bamberg, bey Kunz. 1818. 144 S. 8.

Diese, mit großer Freymüthigkeit abgefaßte, ein schreiendes, mitten unter der so edlen, so rechtlichen deutschen Nation verübtes Unrecht mit den lebendigsten Farben des gar zu tief beleidigten Rechtsgefühls schildernde Schrift verdient zwar schon wegen der Wichtigkeit des vielbesprochenen, viel debattirten Gegenstandes und einer Menge in ihr enthaltener, einleuchtend wahrer und guter Bemerkungen eine umständlichere Anzeige. Beynahe mehr noch geben ihr aber die — zum Theil offenbar falschen Theorien, welchen der Verfasser mit einem großen Theil der gelehrten Welt beystimmt, und welche so ziemlich in alle wichtige Untersuchungen des Staats- und Völkerrechts tief eingreifen, auf eine ausführliche Anzeige und Würdigung gegründeten Ausspruch. Die Beantwortung der aufgeworfenen 3 Fragen war unmöglich, ohne mehr oder weniger folgende Fragen zu berühren: „wer ist in einem Staat als rechtmäßiger Herrscher, wer als Usurpator zu betrachten?" Welche rechtliche Folgen hat die Occupation eines Staats durch einen Eroberer (z. B. in Bezug auf die von ihm herrührenden Staatsgüterverkäufe, Staatsschulden u. s. w.)? „Bedarf der Regent eines Staats, nicht etwa bloß zur Erleichterung des Völkerverkehrs, sondern zur rechtlichen Gültigkeit seiner Herrschaft selbst der Anerkennung anderer Regenten? „Sind die Völkerverträge, wodurch er anerkannt worden ist, für immer verbindlich, oder sind sie es (wie man von Völkerverträgen leider gewöhnlich anzunehmen pflegt!) nur so lange, als die Verhältnisse der anerkennenden Regierungen ihre Erfüllung nützlich machen? „Hat ein vertriebener Regent, wenn er die höchste Gewalt wieder erobert, ein sogenanntes jus post liminii, und darf er vermöge desselben alles als ungültig verwerfen, was während seiner Entfernung von dem bisherigen Inhaber der Staatsgewalt und den von diesem abhängig gewesenen öffentlichen Beamten für die Verwaltung des Staats nach außen und innen geschah? „Kann der Regierungsnachfolger alle Acte seines Vorgängers aufheben, darf er z. B. uralte sogenannte Rechte und Privilegien cassiren? oder ist er an die Acte seines Vorgängers gebunden, und an welche? Verursacht hierbey die Erlangungsweise der höchsten Gewalt einen Unterschied? Vernichtet Eroberung oder eine Revolution alle bisherigen Verbindlichkeiten des Staats so ganz, daß der neue, auf diese Art zum Thron gelangte Regent von den bisherigen Verbindlichkeiten des Staats und der Nation, z. B. von den Staatsschulden, ganz befreyt würde u. s. w. Alle diese und ähnliche Fragen werden in jener Schrift berührt oder doch in denkenden Lesern angeregt. Sie aber sind ohne allen Zweifel die Cardinalfragen des Staats- und Völkerrechts. Sie falsch beantworten, und alles Recht unter den Völkern und im Innern der Staaten theoretisch vernichten (denn mit der practischen Vernichtung geht es, da die Menschen, aller Mühe, welche sie sich geben, ohngeachtet, wegen des ihnen einwohnenden unvertilgbaren Rechtsgefühls nie ganz zu einer Heerde von Tigern und Wölfen herabsinken können, ohnedieß nicht so schnell!) ist — einerley!

Rec. theilt vor allen Dingen den Inhalt dieser Schrift, sofern sie eines Auszugs fähig ist, mit, und wird den Behauptungen, in Betreff welcher er anderer Meynung ist, die nöthigen Bemerkungen sofort beyfügen. Das Publicum mag dann entscheiden, welche Ansichten von der nothwendigen Beantwortungsweise aller jener so wichtigen Fragen, die des Verf. oder die des Recensenten, die richtigern sind.

I. „Die erste dieser 3 Fragen, sagt der Vfr S. 1, sey von dem Regenten als Regenten, nicht von ihm als Privatmann betrachtet, zu verstehen. In der letztern Hinsicht, und als Erbe seines Regierungsvorgängers, sey er nach Familienverträgen oder den allgemeinen Privatgesetzen zu beurtheilen. Gleichwohl habe man jene Frage fast durchgängig nach den gemeinen Grundsätzen von der Erbfolge beurtheilt, und sie, je nachdem man den Regierungsnachfolger als successor universalis oder specialis beurtheilt hätte, verschieden beantwortet. Dieß sey daher gekommen, weil sich meistens nur positive Juristen an jenes Problem gewagt, diese aber Normen, — nur abstrahirt von Privatverhältnissen und nur gültig für Privatverhältnisse — auf öffentliche Verhältnisse ohne Prüfung, ob sie dafür taugten, angewandt hätten. Unverkennbar gehöre aber dieses Problem nur der Staatswissenschaft an (S. 3). Diese müsse schon beym ersten Rückblick auf das wahre Wesen eines Regenten entscheiden, daß das Verhältniß desselben zu seinem Regierungsnachfolger, als solchem, durchaus nicht unter den Begriff einer Erbfolge subsumirt, und daher auch nicht nach den Grundsätzen von der Erbfolge, und nach dem Unterschied zwischen Universal- und Singulär-Succession beurtheilt werden dürfe. Der Regent sey nur der Bevollmächtigte der Nation zur constitutionellen Ausübung der von der Gesammtheit der Staatsglieder haftenden unveräußerlichen Staatsgewalt (S. 4). Hieraus folge, daß ein Staat unmöglich angesehen werden könne, als eine vererbbare Waare des Regenten, noch das Regentenrecht als ein zum transmissiblen Patrimonium seines

Inhabers gehöriges, sondern nur als ein, auf individueller Vollmacht beruhendes Recht, welches aber als solches absolut persönlich und eben so wenig einer Erbantretung fähig sey als ein erledigtes Staatsamt (S. 5). Es folge ferner aus dem Begriff eines Regenten, daß sich dieser zur Gesammtheit der Staatsmitglieder verhalte, wie der Beamte eines Staats zu seinen Committenten. Der Sohn oder Bruder rc. des Regenten succedire daher nicht titulo hereditatis, sondern zufolge der durch die Constitution zum voraus an ihn ausgestellten Vollmacht, hänge daher keineswegs durch die Art des Erwerbtitels, sondern nur durch den Fortbesitz desselben Rechts mit dem vorherigen Besitzer zusammen (S. 6). Denn nicht von dem abtretenden Gewaltinhaber werde die Regentengewalt auf den Sohn oder Bruder übertragen, — dieser möchte oft gern zum Nachtheil der letztern darüber verfügen — sondern allein von der Constitution des Staats; dem Verhältnisse des Regierungsnachfolgers zum Vorfahrer fehlten also gerade die wesentlichen Merkmale des Verhältnisses eines Erbnehmers zu seinem Erblasser (S. 7). Unpassend seyen daher die, Völker als disponible Sachen, als Anhängsel des Throns bezeichnenden Benennungen Thronerbe, Erbprinz (S. 8). Das Band, durch welches zwey Subjecte der Art zu einander in Beziehung ständen, sey lediglich die gleiche Verpflichtung zum Erstreben des fortdauernden Zwecks des nämlichen Geschlechts (S. 9). Der Veränderung in der Person des Geschäftsführers ohngeachtet bleibe das Geschäft und das damit verbundene Gebiet von Rechten und Verbindlichkeiten unverändert das nämliche, der Nachfolger müsse sich daher auch als ganz eins mit seinem Vorgänger betrachten. Demnach sey die aufgeworfene Frage im Grunde mit der Frage: in wiefern ist die Staatsgewalt durch ihre eigenen Handlungen gebunden (S. 10) völlig einerley. Denn der Regent (Vorgänger oder Nachfolger) sey nur die jedesmal personificirte Staatsgewalt (S. 11). — Daher bedürften die vom Regenten gegebenen Gesetze oder getroffenen Verfügungen zur Möglichkeit der Fortdauer ihres Geltens der Bestätigung des Nachfolgers keineswegs. Aus welchem Rechtstitel der Regierungsnachfolger, als solcher, eintrete? ob er z. B. nach dem Rufe der Constitution des Staats und der in ihr bestimmten Regentenfolge, oder in Folge eines Friedensschlusses, oder einer sonstigen höheren politischen Verfügung, oder selbst im Gefolge einer, nach einer eingetretenen Staatsumwälzung vorgenommenen, Wahl einer neuen Herrscherdynastie zum Besitze der Staatsgewalt gelange, sey hier ganz gleichgültig, und ändere nichts an der Sache (so wird es hoffentlich auch gleichgültig seyn, und in der Sache nichts ändern, wenn sich Jemand die höchste Gewalt anmaßte, und sie nur sonst dem Staatszweck gemäß ausübte, wie z. B. ein Vespasian, als er sich dem elenden Vitellius widersetzte!) Denn in dem einen wie in dem andern dieser Fälle habe der Regierungsnachfolger immerhin die Uebung der höchsten Gewalt desselben Staats blos fortzuführen. Eine andere Frage sey die: ob der Regierungsnachfolger die Acte seines Vorgängers bestehen lassen müsse, oder, ob er sie nicht zurücknehmen dürfe, ja müsse? (S. 21). Sie sey so zu beantworten: der Nachfolger müsse die Acte seines Vorgängers bestehen lassen oder aufheben, je nachdem der Vorgänger selbst dazu verpflichtet gewesen sey (diese Regel trügt, wenn den Staat ganz unerwartete Schicksale treffen, Schicksale, welche eine gänzliche Abänderung des früheren Regierungssystems nöthig machen. Besser ist es daher, gar keine allgemeine Regel festzusetzen, sondern den Regenten nach seinen verschiedenen Beziehungen, als administrative Behörde, als Gesetzgeber, als richterliche Gewalt rc. zu betrachten: denn nur so kann jene Frage vollständig beantwortet werden). Dieß letztere sey aber aus dem Staatszweck, so wie (S. 22) nach der Verschiedenheit der Qualität des Regenten als Gesetzgebers oder Gesetzvollziehers zu beurtheilen. (Gesetzgeber und Gesetzvollzieher sind nicht die einzigen Qualitäten des constitutionellen Regenten; die administrative Gewalt, welcher keine Gesetze vorhergehen, die also unmöglich als Gesetzvollzieherin betrachtet werden kann, dürfte hier, wo eine allgemeine Uebersicht der Regententhätigkeiten gegeben werden sollte, nicht übergangen werden. Später spricht der Vfr selbst noch von einer dritten und vierten Classe von Regentenhandlungen! — Die in Frage kommenden Regierungsacte wären sonach entweder Acte der nicht constitutionellen Gesetzgebung oder der Gesetzvollziehung. Denn die constituirende Gesetzgebung sey kein Regenten-, sondern ein Nationalact (S. 23), hier aber werde blos von der Verbindlichkeit der Regentenacte für den Regierungsnachfolger geredet. Abänderungen in der Constitution könnten vom Regenten wohl vorgeschlagen, aber nur von der Nation sanctionirt werden. (Man sieht hier deutlich, daß der Vfr unter dem Regenten nicht den Souverain meynen kann; allein die aufgeworfene Frage bezieht sich zugleich auf den Inhaber der ganzen Staatsgewalt, nicht auf die constitutionelle Theilung dieser Gewalt. Außerdem würde sie den so wichtigen Fall, wenn eine Revolution die Staatsverfassung geändert hat, unberührt lassen müssen. Sie ist gleichbedeutend mit der Frage: an welche Handlungen des jedesmaligen Souverains, als des Centralpunctes der Nation, ist eine zu einem Staat vereinte Nation, und ihr künftiger Souverain gebunden? Die nicht constitutionellen Gesetze kann der Nachfolger nach den veränderten Umständen und Verhältnissen des Staats abändern und aufheben (S. 24. 25.), sey aber verbunden, sie fortbestehen zu lassen, so lange sie ihrem Zwecke und den Verhältnissen des Staats entsprächen (S. 26), denn so lange dieß sey, fehle es an allem Grund, sie aufzuheben oder abzuändern. Nach demselben Prinzip sey die Frage zu entscheiden, ob der Nachfolger an die vom Vorgänger bewilligten Ausnahmen von den Gesetzen — an die ertheilten Privilegien — gebunden sey. Blos die Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit dieser Ausnahmen entscheiden über ihre Fortdauer. Wären sie nehmlich fortdauernd nothwendige Mittel der Erreichbarkeit des Staatszwecks, so müsse sie der Nachfolger fortbestehen lassen (S. 28), nicht weil sie von dem Vorgänger bestimmt worden, sondern (S. 29) weil sie für den Staatszweck nothwendig wären. (Sonach könnte der Nachfolger auch Begnadigungen der Verbrecher, Abolitionen, ertheilte Dispensitionen rc., was für den Staatszweck unnothwendig, wieder aufheben! Es ist wohl schon hieraus einleuchtend, daß der vom Vfr aufgestellte Grundsatz zu unbestimmt und generell sey; er muß offenbar blos

auf die an sich selbst — nicht etwa bloß in ihren Folgen — fortdauernden Privilegien und Ausnahmen von den Gesetzen beschränkt werden). So könne der Nachfolger Exemtionen von der Militair- und Steuerpflichtigkeit, Privilegien in Ansehung des Gerichtsstandes ꝛc. aufheben (S. 31). Wenn Acte der Gesetzanwendung des Vorgängers so vollendet wären, daß man sie nur als seine alleinigen Acte ansehen könnte, z. B. rechtskräftig gewordene Urthel, so sey der Nachfolger unverkennbar an sie gebunden (S. 32). Werde unter ihm über ein durch seinen Vorgänger in der Gesetzanwendung verfügtes Unrecht geklagt, so sey es (S. 36) eben so sein Geschäft, die Beschwerden zu untersuchen und ihnen abzuhelfen, als dieß des Vorgängers Pflicht gewesen seyn würde. (Wie aber, wenn lossprechende Criminalurthel als gesetzwidrig angefochten werden?)

Außer der Gesetzgebung und Gesetzvollziehung gäbe es noch 2 Classen von Handlungen des Regenten, nämlich a. solche, wodurch er im Nahmen des Staats privatrechtliche Verträge eingehe, z. B. Pachtcontracte über die Domainen, Darlehnsverträge (S. 37 f.), und b. diejenigen Acte (S. 46), welche sich auf die auswärtigen Angelegenheiten bezögen. (Der Verfasser hätte offenbar besser gethan, beydes unter der Verwaltung als dem Gegensatz der Gesetzgebung und Gesetzvollziehung zu begreifen. Als administrative Behörde ist der Regent der Repräsentant des Ganzen — des Staats, der Nation — und bindet, da der Staat und die Nation selbst bey dem größten Regentenwechsel nicht ausstirbt, alle künftige Inhaber der Staatsgewalt und die ganze Nation eben so, wie jedes Individuum für seine ganze Zukunft an die früher eingegangenen Verträge gebunden bleibt.) Wenn die Staats-Finanzbehörde Staatseigenthum verpachte, oder zu Bestreitung der Staatsbedürfnisse Anlehen mache, so sey unverkennbar der Staat selbst der eine paciscirende Theil, dessen Geschäfte vom Regenten nur besorgt würden. An diese Verträge sey daher der Nachfolger offenbar gebunden (S. 39). Entstehe über solche Verträge Streit, so sey er von der Civiljustiz nach Civilgesetzen zu entscheiden. Ganz dasselbe gelte von Verträgen mit andern Staaten, z. B. Tausch-, Grenz-, Handels- und Friedensverträgen (S. 43), denn es sey hier evident, daß der Staat selbst der paciscirende Theil, der Regent bloß sein Bevollmächtigter sey.

II. Die Subsumtion dieses speciellen Falles unter die von S. 1 — 51 aufgestellten allgemeinen Grundsätze würde sehr leicht seyn, müßte nicht ein Präjudicialpunct zuvor erörtert werden (S. 53), der nämlich, ob der König von Westphalen rechtmäßiger Regierungsvorfahrer des Kurfürsten von Hessen gewesen, oder ob er nicht als ein bloßer Usurpator zu betrachten sey (S. 54). Nach dem Gerstäckerschen (damals) so eben erschienen System der innern Staatsverwaltung und Gesetzpolitik würde man (S. 55) mit dieser Frage leicht fertig seyn, denn gleich auf S. 2 dieses Systems philosophire die Gesetzpolitik so: „Wer die höchste Gewalt „wirklich hat, und sie behauptet, hätte er sie auch „nur erst erlangt, — ist eben um deswillen recht„mäßiger Herrscher, weil er sie besitzt und be„hauptet. Wer sich die Staatsgewalt entreissen läßt,

„und hätte er sie ein halbes Jahrhundert geübt, und „stammte er von einem Jahrtausende alten Königsgeschlech„te, verliert sie mit Grund — denn er beweist eben da„durch, weil er ihren Verlust zu verhüten nicht vermochte, „daß er — zum Herrscher untauglich war." Nach dieser Ansicht hätte der Kurfürst von Hessen im Jahr 1806 die Staatsgewalt mit Grund verloren, weil er diesen Verlust zu verhüten nicht vermocht hätte, und der König von Westphalen wäre schon um deswillen in den Jahren 1807 — 1813 rechtmäßiger Herrscher gewesen, weil er die Staatsgewalt wirklich gehabt und behauptet hätte. Jenes Philosophem, obgleich etwas Wahres an ihm seyn möchte, schiene jedoch dem Verfasser im Ganzen viel zu gewagt, und rechtlich unhaltbar, als daß er sich solches aneignen könnte. Die bloß factische, von allem Rechtstitel entblößte Occupation der höchsten Gewalt eines Staats könne eben so wenig ein Recht zu regieren und eine Verbindlichkeit, sich regieren zu lassen, erzeugen, als der Raub einer Sache (welch' ein schiefes Gleichniß! sind Staaten und Völker etwa Rittergüter und Sachen? Kann man sie daher im Eigenthum haben, und wie diese rauben? Ist die gewaltsame Ergreifung des Staatsruders und die Ausübung der Staatsgewalt — wenn sie sonst dem Staatszweck gemäß ist — ein Raub zu nennen?) ein Eigenthumsrecht an der geraubten Sache, und eine, dem Eigenthum correspondirende Verbindlichkeit der übrigen zu begründen vermöge (S. 56). Nur erst, wenn der factischen Occupation der höchsten Gewalt eines Staats ein doppelter, nämlich ein auf dem Gebiet des Völkerrechts sowohl, als auf dem Gebiet des Staatsrechts gültiger Rechtstitel ihrer Fortführung hinzutrete, werde ihr Besitz und ihre Behauptung rechtmäßig und könne der Besitzer als rechtmäßiger Herrscher angesehen werden. Es frage sich daher, ob zu der bekannten Occupation des Kurhessischen Staats und seiner höchsten Gewalt ein solcher doppelter Rechtstitel hinzugetreten sey, oder nicht (S. 57)? Durch die Anerkennung der Occupation Hessens von Seiten Napoleons und der Uebertragung der höchsten Gewalt dieses Staats auf Hieronymus von Seiten der Continentalmächte sey jene offenbare Usurpation auf dem Gebiete des Völkerrechts in einen unbestreitbar rechtmäßigen Besitz übergegangen (S. 57). Denn rechtmäßig sey unter den Völkern das, was diese und in ihrem Nahmen ihre Fürsten als rechtmäßig anerkannt hätten; Jemanden aber als den Regenten eines Staats anerkennen, hieße doch nichts anderes, als erklären, daß man ihn zur Regierung dieses Staats für berechtigt und sich für verpflichtet halte, ihn als Regenten zu beachten. (Sah der, sich schon hier in die auffallendsten Sophismen verwickelnde Verfasser nicht, daß es weit besser und kürzer für ihn war, der Behauptung des von ihm S. 56 zur Ungebühr getadelten, offenbar von ihm noch gar nicht durchstudierten Systems beyzustimmen? Fühlte er nicht a. daß abgezwungene Anerkennung keine — Anerkennung, unter der man doch wohl nur eine freye Handlung verstehen kann, sey, ferner b., daß ein Räuber, auch wenn das ganze Menschengeschlecht ihn für einen ehrlichen Mann zu erklären und als solchen anzuerkennen im Stande wäre, demohngeachtet ein — Räuber bleibe, daß mithin immer und ewig die Frage die

seÿ: „war des Königs Hieronymus Königthum an sich selbst und abgesehen von der noch dazu durch Napoleons Uebermacht abgezwungenen und unvermeidlichen Anerkennung der Continentalmächte rechtmäßig, oder war es, an sich selbst betrachtet, Usurpation? Ferner sah er nicht, daß Staaten, deren Verträge ohnedieß so wenig festgehalten werden, die frühere Anerkennung nachher, wenn die gebietende, abdringende Macht verschwunden ist, durch allerhand Ausflüchte, z. B. durch die des Irrthums, der Erschleichung u. s. w. hinterziehen und für ungültig erklären können? ja daß sich am Ende wohl gar fragen ließe, ob der Rechtstitel der frühern Beherrscher Westphalens so ganz über alle Einwendungen erhaben sey, ob z. B. bloße Statthalter das Recht haben konnten, sich von der kaiserlichen Macht unabhängig zu machen u. s. w.? daß mithin die Sache der westphälischen Domainenkäufer durch solche Vertheidigungsgründe eher verschlimmert als verbessert werde? Wie ganz anders und weit besser würde sie nach dem getadelten G. System vertheidigt werden können! Hieronymus bemächtigte sich durch den Weltbeherrscher Napoleon des westphälischen Staatsruders. Verträge, welche unter ihm und durch ihn als unbestrittenen Inhaber der höchsten Gewalt, das Königreich Westphalen schloß, z. B. Darlehnsverträge bleiben für diesen Staat bey allem Wechsel seiner spätern Regenten gültig. Wären sie's aber nicht, so würden die Verträge keines einzigen Staats gültig und für die Nachfolger auf dem Thron verbindlich seyn, weil — beynahe kein Herrscherrecht in der Welt auf dem äussern und inneren Rechtstitel, welche der Verf. dazu nöthig findet, beruht hat, beruht, und beruhen kann. War des erhabenen Trojans Herrschaft nach des Verf. Grundsätzen etwas anderes als — Usurpation? Haben die damaligen vom römischen Staat unabhängigen anderen Staaten ihn etwa anerkannt? Ist ihm nicht die höchste Gewalt bey Gelegenheit eines Aufruhrs gegen Nerva und durch eine Faction aufgezwungen worden? War Titus, diese Zierde des menschlichen Geschlechts, etwa nicht der Sohn des gegen das Ungeheuer Vitellius aufgestandenen — Rebellen Vespasian? Endete etwa nicht der verdienstvolle Alexander Severus die Herrschaft eines Didius Julian, der doch die höchste Gewalt von den sie verauctionirenden Prätorianern für eine ungeheure Summe erkauft, sie mithin titulo emtionis erlangt hatte (Herodian B. 2. c. 6. c. 12.)? Waren diese ruhmwürdigen Herrscher um deswillen Usurpatoren, weil sie sich der Staatsgewalt ohne Rechtstitel bemächtigten? Der Anerkennung fremder Völker bedarf überhaupt kein Staat bey Angelegenheiten, die sich bloß auf seine innere Verfassung beziehen. Mit Recht sagte der General Napoleon einst, als eine andere Macht von der Bereitwilligkeit, die französische Republik anerkennen zu wollen, redete, „Frankreich bedürfe dieser eben so wenig als — die Sonne; um beyde anerkennen zu müssen, brauche man nur — die Augen zu öffnen." Was würde der Verf. wohl dazu sagen, wenn Jemand das Herrscherrecht des Kaisers von China um deswillen bezweifelte, weil — die Staaten Europas ihn nicht anerkannt hätten? Müßte aber der Herrscher selbst von andern Staaten wirklich anerkannt werden, so würden ja seine Gesetze und Regentenhandlungen ebenfalls ihrer Anerkennung bedürfen. Denn wie, wenn der anerkannte Herrscher schlecht und tyrannisch regierte? Dürften ihn dann seine frühern Anerkenner absetzen? — Eins wäre doch offenbar so nöthig, als das andere. — Man sieht leicht, daß solch' eine Theorie, fühlte man sich anders je versucht, sie anwenden zu wollen, die Staaten in endlose Kriege nach Außen verwickeln, zu endlosen Revolutionen im Innern aufregen, ihnen äußere sowohl als innere Ruhe zur Unmöglichkeit machen würde! Wenn der Verf. S. 59 sagt: „wahrlich die Welt wäre voll Usurpatoren, verlöre die Anerkennung des Territorialbesitzes von Seiten der europäischen Mächte die Kraft eines vollgültigen Rechtstitels auf dem Gebiete des Völkerrechts," so könnte man mit viel größerem Rechte sagen: wahrlich die Welt bliebe nicht nur trotz dieser Anerkennung voll Usurpatoren, sondern hätte auch nie andere, als Usurpatoren, an der Spitze der Staaten erblickt, bedürfte es zu Begründung der höchsten Gewalt eines äußern und innern Rechtstitels, und reichte zu ihrer Rechtfertigung nicht ihre bloße, dem Staatszweck gemäße Uebung und Behauptung hin. Schon der Nahme höchste Gewalt hätte der Verf. auf seinen großen Irrthum aufmerksam machen können. Eine Gewalt im Staat wird um deswillen die höchste genannt, weil sie den selbst in den policirtesten Staaten dann und wann wieder erwachenden Krieg Aller gegen Alle beendigt und sein Wiedererwachen unmöglich macht, — weil sie alle übrigen Gewalten überwältigt und beherrscht. Eine solche kann der Natur der Sache nach nie anders entstehen und ist nie anders entstanden als — durch die That — durch Ueberwältigung der allgemeinen wechselseitigen Befehdungen und durch stete kraftvolle Hinderung ihrer Erneuerung! Wer könnte und dürfte denn auch nach dem Rechtstitel des wirklichen Inhabers der Staatsgewalt fragen? Andere Staaten? Diese sind zur Einmischung in die innern Angelegenheiten ihrer Mitstaaten nicht berechtigt! Eine Behörde, eine Gewalt im Staat selbst? — Diese würde sich ja schon durch eine solche Frage für unabhängig vom Souverain, für seine Richterin, mithin für die eigentliche höchste Gewalt im Staat erklären, mithin entweder abermals die Nachfrage nach dem Rechtstitel ihres Herrscherrechts veranlassen (wenn sie nämlich jene Frage durch Macht zu unterstützen vermöchte), oder von dem zur Rede gestellten Inhaber der höchsten Gewalt als Rebellen und Hochverräther nach den Criminalgesetzen bestraft werden! In welchem Zeitpunct eines Staats könnten demnach wohl die Nachforschungen nach dem Rechtstitel der höchsten Gewalt ihre Endschaft erreichen? — Sie müßten ja nothwendig ewig fortdauern, den Staat ewig in Factionen, welche sich das Herrscherrecht wechselseitig abstritten, wechselsweise den Rechtstitel der von ihnen ausgeübten Herrschaft untersuchten, zertrennen! Die höchste Gewalt ist ja ein Absolutes, ein Unbedingtes! Es kann nach einem Rechtsgrund bey ihr eben so wenig gefragt werden, als nach dem Grund der absolut ersten Ursache aller Dinge! oder als nach den Gründen des obersten Grundsatzes alles Wissens! Der beliebte, auch vom Verf. in Schutz genommene contrat social hat nie einen Staat wahrhaft begründet, und kann ihn nicht rechtlich begründen. Denn der Staatsvertrag wäre ja,

nur durch Mehrheit der Stimmen möglich. Aber (abgesehen davon, daß dann zur Rechtmäßigkeit eines Regenten stete Abstimmungen der neuen Mitglieder des Volks nöthig wären, mithin kein Thron je feststehen würde) aus welchem Rechtsgrund ist es denn erweislich, daß sich die Minorität nach der Majorität richten müsse? Vermuthlich ist es derselbe Rechtsgrund der Uebermacht, den Julius Cäsar hatte, als er den Rubico überschritt. — Demnach kann die höchste Gewalt eines Staats weder durch äußere Anerkennung anderer Staaten entstehn — sie dürfen sich in die Verwaltung desselben gar nicht mischen; auch könnte die Uebung derselben, wenn sie sonst ungerecht wäre, durch eine solche Anerkennung nie rechtmäßig werden — noch bedarf der Regent eines Staats des beliebten contrat social; wohl aber bedarf er für die Uebung der höchsten Gewalt, und bey ihr eines Rechtstitels, nämlich des unverwandten Aufblicks zum Rechtsgesetz und des ernstlichen Strebens nach seiner erschöpfenden Vollziehung. Wer die letztere durch seine Herrschaft ernstlich erstrebt und solch' einem Streben gemäß handelt (wobey allerdings die richtig verstandene, — bloß auf vollendete Rechtsgarantie zu beziehende — Idee des contrat social von großem Nutzen seyn kann), ist rechtmäßiger Herrscher, man mag ihn äußerlich anerkennen oder nicht. Man gehe mit der Theorie des Verf. z. B. die Geschichte der römischen Imperatoren — um nicht zu sagen die ganze Weltgeschichte — durch: auch nicht einer derselben, sogar ein Titus und Trajan, selbst die Antonine würden von dem Vorwurf: Usurpatoren gewesen zu seyn, frey bleiben, wohl aber würden es die Philipp II. (von Spanien), die Karl II. (von England) u. s. w.; man betrachte dagegen jene sowohl als diese nach der S. 57 getadelten Theorie, und jene ruhmwürdigen Männer erscheinen als rechtmäßige Herrscher, während die Philipp II., die Karl II. u. s. w., ob sie gleich auf einem uralten Thron saßen und von allen policirten Staaten anerkannt waren, mit Recht von der ganzen Welt als — Tyrannen verabscheut werden. Kurz: die Art des Herrschens allein macht das Herrschen bald zur Usurpation, bald zur rechtmäßigen Thätigkeit. Ein anderer Rechtstitel ist für die Staatsgewalt — unmöglich, oder vielmehr: es gibt nur für einzelne Rechte in und außer dem Staat Rechtstitel, nicht für die erhabene Handlung der Beschützung aller Rechte, oder die Souveränität selbst. Diese rechtfertigt sich entweder durch sich selbst — durch die That, durch wirkliche Schützung der Rechte, oder — sie vermag sich garnicht zu rechtfertigen. Wer einer Nation Garantie ihrer Rechte zu leisten vermag und wirklich leistet, ist ihr rechtmäßiger Beherrscher, wer es nicht vermag oder gar, gleich einem Nero, die Rechte mit Füßen tritt, ist Usurpator, und hätte ihn Constitution oder Anerkennung aller Staaten auf den Thron gerufen. Wie sehr würde man lachen, wenn ein Opernsänger, der die Stimme plötzlich verloren hätte, vermöge seines Rechts und seiner Anstellung mit aller Gewalt ferner auf dem Operntheater singen und andere große Sänger zurückweisen wollte? denn es käme ja nicht auf sein Recht, sondern auf — seine wirkliche Leistung an. Und es sollte minder lächerlich seyn, die wirkliche Uebung ächter Staatsgewalt für rechtswidrig, die Ohnmacht oder Pfuscherey eines mit sogenannten Rechtstiteln prangenden Herrschers hingegen für rechtmäßige Herrschaft zu erklären? Der Verf. wundert sich aus allen diesen Gründen S. 60 mit Unrecht, daß dieselben Fürsten, von welchen Hieronymus als König anerkannt worden ist, ihn jetzt Usurpator nennen! Vielleicht wollen sie damit zu erkennen geben, daß diese Anerkennung kein Rechtstitel der Staatsgewalt weder für andere Herrscher noch für sie selbst sey. Und darinne haben sie offenbar — Recht! Am Ende könnte es ja gar dahin kommen, daß man keinen Staat, keinen Regenten unsers Planeten für rechtmäßig hielte, wenn ihn nicht alle Staaten der Erde, die orientalischen Despotien und die africanischen Raub- und Negerstaaten mit eingeschlossen, ausdrücklich anerkannt hätten! — Bedarf ein Staat einmal der Anerkennung einiger Staaten, warum denn nicht der Anerkennung aller? Was gibt der Anerkennung des einen in rechtlicher Hinsicht einen Vorzug vor der der andern? Der Verf. sagt S. 61, „auch auf dem Gebiet des Völkerrechts müsse das Uebergewicht der Stimmenmehrheit als entscheidend angenommen werden, daher sey die Nichtanerkennung des Königs Hieronymus von Seiten Englands ohne Belang. Die Stimmenmehrheit sey auch um so mehr entscheidend, je gewisser die Mehrheit der anerkennenden Mächte ihrer Anerkennung gegen einzelne Dissentirende Kraft zu geben vermöchte, auf die Anerkennung der Fürsten, die nicht in den Rang der Mächte gehörten, aber ohnedieß nichts ankäme." Allein wollte der Verfasser nicht einen Rechtstitel der Staatsgewalt lehren? Kann dabey wohl etwas auf die Uebermacht der Anerkennenden über die Nichtanerkennenden (denn dieß will der Verfasser doch wohl durch das: Kraft geben, sagen) oder auf die Größe und Macht der anerkennenden Fürsten, ob sie in die Classe der (größern) Mächte gehören oder nicht, ankommen? Kommt es aber bloß auf die Macht der Anerkennenden an, so ist nach des Verf. Theorie ohne Zweifel diejenige Staatsgewalt die allerrechtmäßigste, welche (wie die Macht Napoleons vor dem russischen Krieg) der Anerkennung anderer Staaten gar nicht bedarf, d. i. welche sich, nach außen und innen zu behaupten weiß. Der Verf. sagt sonach am Ende dasselbe, was die von ihm als halbwahr und oberflächlich getadelte Theorie behauptet. Der Kurfürst berufe sich (S. 61) darauf, daß er den König von Westphalen nie selbst anerkannt, auf sein Recht nirgends Verzicht geleistet, und sein Land jure belli und postliminii wieder erlangt habe. Allein der Kurfürst habe theils das Geschick seines Landes nicht verhütet, theils zur Wiedereroberung desselben nichts gethan (S. 62, 63), theils sein Land nicht wirklich wieder erobert, mithin kein jus postliminii erlangt (diese nur bloß juristischen, von Philosophie gar nicht erleuchteten Köpfen mögliche Anwendung der privatrechtlichen Idee eines juris postliminii auf Staatsverhältnisse hat der Verf., so nothwendig ihre Widerlegung für sein Thema gewesen wäre, nicht widerlegt. — Der Eroberer eines Landes wird, weil kein Staat und Volk auch nur auf einen Augenblick ohne Souverain seyn kann, Regent desselben; alles was er aber als Regent thut, ist, als Handlung des beherrschten Staats, für die Nachfolger gültig!); darauf, ob er seinem Recht entsagt habe, komme

nichts an. Das Land sey von ihm derelinquirt und dadurch regentenlos worden (S. 66): so habe es nicht bleiben können. Da nun in der Person des Königs von Westphalen diesem Lande ein neuer Regent dargestellt, auch dieser von allen Continentalmächten als solcher anerkannt worden sey, so habe es zur Rechtmäßigkeit der Regentenqualität des leztern auf dem Gebiete des Völkerrechts nichts weiter, am wenigsten der Zustimmung des abgetretenen Regenten bedurft, denn auf diesem Gebiete könne es begreiflich (ja wohl begreiflich genug!), nur auf die Zustimmung wirklicher Mächte ankommen; der Kurfürst hätte aber durch sein eignes factum der Devolution und dann durch die Anerkennung seines Nachfolgers von Seiten der übrigen wirklichen Mächte, eo ipso aufgehört, eine solche Macht zu seyn. (Ist nun mit alle dem das mindeste weiter gesagt, als in den S. 56 getadelten Worten: wer sich die Staatsgewalt entreißen läßt, und hätte er sie ein halbes Jahrhundert geübt, verliert sie mit Grund: denn er beweiset eben dadurch, weil er ihren Verlust nicht zu verhüten vermochte, daß er — zum Herrscher untauglich war — so wie in folgender Stelle: „Wie kann ein Volk von seinem Souverän Schutz gegen andere Völker, wie Schutz gegen innere Ruhestörer erwarten, wenn er nicht einmal sich selbst gegen Factionen und Rebellion zu behaupten weiß?" Da der Verf. so viel von wirklichen Mächten — welche doch nicht immer das strenge Recht auf ihrer Seite haben — zu sprechen weiß, so hätte er schon um deswillen am kürzesten und consequentesten verfahren, wenn er bey der Staatsgewalt, welche sich durch sich selbst nach innen sowohl als nach außen zu behaupten weiß, stehen geblieben wäre. Denn die Anerkennung anderer Staaten ist selten oder nie etwas anderes, als, Folge von dem Zwang und der Uebermacht des anzuerkennenden Staats oder seiner Bundesgenossen, mithin bloß Resultat der Selbstständigkeit dessen, der das Staatsruder ergriffen hat.) Noch weniger könne die Rechtmäßigkeit des Königs von Westphalen in staatsrechtlicher Hinsicht als von der Verzichtleistung des Kurfürsten von Hessen abhängig gedacht werden, denn in dieser Hinsicht beruhe die Rechtmäßigkeit eines Regenten (S. 67) einzig und allein auf seiner Anerkennung durch das Volk. (Was der Verf. unter dieser Anerkennung verstehe, zeigen die folgenden Seiten. Sie besteht in — Duldung des Oberherrn, der sich dem Volk aufdringt oder ihm von außen her aufgedrungen wird, ist folglich mit der äußern sogenannten Anerkennung ziemlich identisch. —) So wie der Kurfürst keine Verzichtleistung von Seiten des Königs Hieronymus bedurft hätte, so sey auch diesem keine Verzichtleistung von Seiten des Kurfürsten nöthig gewesen (S. 72), die factische Verzichtleistung beyder spreche für sich selbst hinreichend.

Da sonach die factische Occupation des hessischen Staats durch den König von Westphalen sowohl auf dem Gebiete des Völkerrechts als des Staatsrechts einen gültigen Rechtstitel erlangt habe (S. 73), so folge von selbst, daß seine Regentenhandlungen verbindende Kraft für den Kurfürsten, als den Regierungsnachfolger, hätten. „Nun werden die Resultate der Untersuchungen über die erste Frage (S. 74) auf die zweyte Frage angewandt." Was der hessische Staat durch Hieronymus als früheren Regenten gethan, wozu er sich verpflichtet habe, das hätte derselbe Staat durch seinen gegenwärtigen Regenten fortgesetzt, dazu sey er noch immer verpflichtet. Hiernach lasse sich die Frage über die Gültigkeit der Westphälischen Domainenverkäufe, der Staatsschulden und der Entlassung der Staatsbeamten leicht beantworten (S. 77). Es frage sich, ob diese Domänen an sich selbst unveräußerlich gewesen seyen, vermöge früherer hessischer oder späterer westphälischer Gesetze und Verfassung (S. 77 78). Keins von beyden sey der Fall gewesen. Blos ein hessisches, nur die Glieder des Regentenstammes bindendes Hausgesetz, kein constitutionelles Gesetz, habe sie für unveräußerlich erklärt, jenes Hausgesetz habe den König von Westphalen, der kein Glied dieses Hauses gewesen, unmöglich binden können, (S. 79) und sey als kein Staatsgrundgesetz zu betrachten, welches doch allein die Veräußerung der Domainen, als Staatseigenthums, hindern könnte (S. 80). Die westphälische Constitution habe aber ein solches Verbot keinesweges enthalten. Auch sey der Verkauf einer im Staatseigenthum befindlichen Sache nur nach privatrechtlichen Principien zu beurtheilen (S. 81). Nach diesen seyen aber diese Domainenkäufe vollgültig.

Der Vfr nimmt S. 83 noch zu einem juristischen Argument seine Zuflucht, das — offenbar unjuristisch ist, und daher der Sache wo nicht schadet, doch wenigstens nicht aufhilft." Wie wenn, sagt er, das hessische Volk die an Hieronymus gezahlten Steuern mit den, seit der Rückkehr des Kurfürsten entstandenen Steuern aus dem Grund compensirte, weil es die erstern indebite an jenen bezahlt hätte? Ganz so ungerecht, als dieß wäre, würde der Kurfürst verfahren, wenn er die Domainenkäufer zu depossediren fortführe." Fühlte der Vfr nicht, daß, wenn die Grundsätze des positiven Rechts über das indebitum und die Compensation hier anwendbar wären, eine Compensation der früher indebite und an einen Usurpator, also auf jeden Fall an einen dritten, bezahlten Steuern mit den neuerlich und unter der Regierung des restituirten rechtmäßigen Fürsten entstandenen Abgaben nicht nur unstatthaft seyn würde, (denn bekanntlich könnten sie sich nur an den Empfänger des indebiti selbst halten), sondern daß der Kurfürst dann sogar berechtigt wäre, die indebite an einen Usurpator bezahlten Steuern nachzufordern? Wolle man doch nicht einer gerechten Sache durch schielende Gründe aufhelfen (non multa, sed multum). Viel eher könnte man den Einwurf geltend machen: „wenn der König von Westphalen ein Usurpator gewesen wäre, so würde ja folgen, daß alle unter ihm entschiedenen Prozesse und Criminalsachen unter seinem Nachfolger von neuem zu entscheiden seyn würden. Finde nun dieß der Kurfürst unmöglich oder ungerecht, so erfordere es schon die Consequenz, daß er auch die Handlungen der übrigen westphälischen Staatsbehörden (außer den Justizstellen), z. B. die Domainenverkäufe der Finanzbehörde, als rechtmäßig anerkennen, daß er entweder sein Volk die ganze westphälische Vergangenheit zurückleben und sich von ihr — reinigen lassen, oder alle Regierungsacte seines königlichen Vorgängers anerkennen müsse. Wie einfach ist überhaupt die ganze Frage gelöset, wenn man jeden wirklichen Inhaber der Staatsgewalt, und habe er sich selbst nur kurze

Zeit hindurch behauptet, bloß um deswillen, weil er die höchste Gewalt wirklich inne hatte und behauptete, d. i. den ganzen Staat, die bewaffnete Macht, alle öffentliche Beamte und das Volk sich unterwarf und regierte, für den rechtmäßigen Herrscher erkennt. Dann kommt man z. B. nie auf den unsinnigen Gedanken einiger französischer Ultras, welche die thätigsten und verdientesten öffentlichen Beamten unter Napoleon nach seiner Rückkehr von der Insel Elba (während der 100 Tage) für Hochverräther am König und Staat erklärten, während die Nation und der König selbst ihnen Dank schuldig war, daß sie durch muthige Verwaltung ihrer Aemter zur Zeit des Sturms den außerdem der Verwirrung Preiß gegebenen Staat gerettet und erhalten hatten?

Von S. 86 an spricht der Verfasser von der Verbindlichkeit der gegenwärtigen hessischen Regierung, die unter Hieronymus contrahirten westphälischen Staatsschulden pro rata zu bezahlen. Diese aus den unter No. I. aufgestellten Principien sich ergebende Verbindlichkeit werde durch den Umstand noch erhöhet, daß diese Schulden durch erzwungene Darlehen entstanden wären. Eine heilige Allianz könne, sagt der Verf. S. 91 f., solche große Unheiligkeiten, als die Depossedirung der westphälischen Domainenkäufer und die Bestreitung der westphälischen Staatsschulden wären, nicht dulden! —

Die Beantwortung der 3ten Frage enthält eine scharfe aber gerechte Kritik des langsamen, widerspruchvollen und schwankenden Verfahrens der Bundesversammlung, ist jedoch keines Auszugs fähig.

Wäre die richtige und gründliche Beantwortung der Fragen, „ob der Regierungsnachfolger eines sogenannten Usurpators die unter dem leztern contrahirten Staatsschulden, die Verkäufe der Staatsgüter und die Besetzungen der Staatsämter anzuerkennen verbunden sey, auch nur in Bezug auf die westphälischen Domainenkäufer, Staatsgläubiger und öffentlichen Beamten wichtig, so würde es zur Rettung so vieler Unglücklichen, denen leider noch immer nicht geholfen ist — schon verdienstlich seyn, in Bezug auf sie der wahren Theorie tiefer nachgeforscht zu haben. Allein die richtige Beantwortung jener Fragen ist offenbar zugleich eine der wichtigsten Angelegenheiten aller Staaten, Völker und Zeiten. Denn leider nicht in Deutschland allein hat ihre falsche Beantwortung grenzenloses Elend über Unzählige verbreitet! — Sogar das, oft so engherzige positive Recht würde es für abscheulich erklären, wenn ein Regierungsnachfolger die durch Zwangsanleihen entstandenen Staatsschulden verwerfen wollte, da ja sogar nach der Analogie der lex Rhodia de jactu die einer von Räuberbanden überfallenen und überwältigten Stadt abgedrungene, zur Rettung aller übrigen einstweilen von einigen Bewohnern vorgeschossene Brandschatzung pro rata von allen Einwohnern bezahlt oder doch unter den Staatsschulden aufgenommen werden müßte. Selbst nach positivem Rechte würde es für eine elende Ausflucht gelten, wenn die durch jenen Vorschuß geretteten Einwohner nach Entfernung der Räuber ihre Beyträge um deswillen verweigerten, weil ja die Ueberwältiger der Stadt — Räuber gewesen wären! Und bey Zwangsanleihen des Staats sollten Einwände der Art gelten? Warum war denn der Regent, der solchen Hirngespinnsten beystimmt, seinem Volke damals nicht mit seinem mächtigen Schutz zugegen, als die Anleihen — erzwungen wurden? Warum besetzte er denn damals die öffentlichen Aemter nicht, als sie seine braven Unterthanen verwalteten, warum hinderte er denn den öffentlichen Verkauf der Domainen nicht? Hätte etwa seiner Entfernung wegen die Verwaltung des Staats ohne pecuniäre Hülfe, hätten die öffentlichen Aemter ohne Beamte bleiben, hätte wohl gar der rohe Naturzustand, der Krieg Aller gegen Alle, zurückkehren und sein Volk vernichten sollen? —

So sehr auch der Verfasser dieser Schrift in den ausgesprochenen Resultaten seiner Forschungen auf der Seite des Rechts ist, so glaubt doch Recens. einleuchtend dargethan zu haben, daß die Gründe, wodurch derselbe das westphälische Königreich für rechtmäßig erklärt, den westphälischen Staatsgläubigern und allen, die sich noch jetzt in ähnlichen Verhältnissen befinden, oder künftig in sie gerathen, eher nachtheilig als vortheilhaft seyen. Schon der Mangel der Anerkennung des Königs von Westphalen von Seiten Englands müßte, wenn des Verfassers Theorie gelten sollte, das Verfahren des Kurfürsten rechtfertigen. Aber ihm mangelt alle Rechtfertigung, sobald man jeden Herrscher für rechtmäßig erkennt, welcher die höchste Gewalt behauptete, ohne darauf, ob er auch von anderen Mächten anerkannt worden sey, die mindeste Rücksicht zu nehmen.

K. Z. E.

An alle hohe Souveräne des deutschen Bundes.

(Abschrift.)

Allerdurchlauchtigste!
Großmächtigste!
Allergnädigste Kaiser und Könige!
Durchlauchtigste Fürsten und Herren!

Mit der tiefsten Ehrfurcht überreichte ich E. E. K. K. M. D. F. u. H. im November vorigen Jahres, meine lezte allerunterthänigste Bittschrift, um die hohe Gnade allerunterthänigst bittend: bey den jetzigen hohen Verhandlungen in Wien, um gnädige Fürsprache zum Wohl aller Deutschen

> wegen Vollziehung des resp. Bundestag-Beschlusses vom 12. October 1818 in der 51sten Sitzung §. 242.
>
> „Errichtung und endliche Eröffnung des Obergerichts „der freyen Städte für alle Deutsche, und meine „Verweisung an dasselbe wegen verweigerter Justiz, „Abschneidung lezterer Instanz in Hamburg, damit „der Hamburger Bürger-Senat endlich ehrlich „werde." —

allergnädigst antragen zu lassen; indem ich mich im November 1817 laut beyliegenden abermaligen Beweis (Ver-

rufs=Erklärung an alle hohe Souveräne des deutschen Bundes) ungern höchstnothgedrungen sah, bis dahin die mir unbekannte Hamburger=Senatoren aus vier Gründen, für meineidig und ehrlos zu erklären!

Die willkürliche Behandlungen und Kränkungen, die mir (geborner Preuße) von Hamburger Richter und Advocaten, als nur seyende Bürger seit Anno 1808, in Hamburg zugeschoben worden, sind zügellos und abscheulich!

Ich habe solche der hohen deutschen Bundesversammlung seit den 6. November 1816 — abermals unterm 31. May v. J. sehr speciel mitgetheilt, und in meiner allerletzteren Bittschrift am 3. December v. J. gehorsamst bewiesen, daß diese Willkür, diese abscheulichen Umtriebe in Hamburg jetzo noch fortdauern, da sogar die resp. Anträge des königlichen preußischen Herrn Gesandten in Hamburg seit den 21. May vorigen Jahres in meinen laufenden Rechtssachen nicht beachtet werden, welches von dem unheiligen und verletzbaren Hamburger Bürger=Senat gegen Se. kön. Majestät von Preußen resp. Regierung ein Verbrechen ist!

Bey der nun bevorstehenden Eröffnung der resp. Bundestagsitzungen bitte ich E. E. K. K. M. D. F. u. H. allerunterthänigst, zum Wohl aller deutschen Unterthanen, also auch der resp. Ihrigen, durch Höchstdero Herren Gesandten in Wien und am Bundestage in Frankfurt am Main in Bezug der resp. Bundes=Executions=Ordnung Art. 4, 5, 6, 7 und 8. auf meine Veranlassung seit dem 6. November 1816,

wegen Vollziehung des resp. Bundestag=Beschlusses vom 12. October 1818. in der 51sten Sitzung §. 242.

„Eröffnung des Obergerichts der freyen Städte für „alle Deutsche, und meine Verweisung an dieser „competenten Behörde wegen verweigerter Justitz, „damit der Hamburger Bürger=Senat durch deren „gründlichen Entledigung endlich ehrlich werde." —

allergnädigst baldigst antragen zu lassen!

Indem ich nur um Gerechtigkeit allerunterthänigst bitte, ersterbe ich in tiefster Ehrfurcht

E. E. K. K. M. D. F. u. H.

Berlin
im Februar 1820.

allerunterthänigster
der Kaufmann und Banquier Samuel Heinrich Hallersleben aus Hamburg, jetzo in Berlin.

Allgemeine Uebersicht

der Fortschritte der metaphysischen, ethischen und politischen Philosophie, seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften in Europa. Von Dugald Steward, Esq. (Ergänzungsbände der Encyclopedia britannica. Edinburg.)

Geschichte, sagt Lord Bacon (von Verulam, geboren 1561, gestorb. 1626), ist entweder Natur=, Staats=, Kirchen= oder Litteratur=Geschichte; von welchen ich die ersten drey als wirklich=bestehend, die vierte aber als mangelhaft ansehe. Denn Niemand hat sich vorgenommen, den allgemeinen Zustand der Gelehrsamkeit von Zeitalter zu Zeitalter zu beschreiben und darzustellen, wie viele mit den Werken der Natur, mit dem bürgerlichen und geistlichen Staate verfahren sind; ohne jenes aber erscheint mir die Geschichte, wie das Bild des Polyphems ohne das Eine Auge; indem gerade der Theil fehlt, der den Geist und das Leben der Person am besten zu erkennen gibt. Zwar ist mir nicht verborgen, daß in verschiedenen, einzelnen Wissenschaften, als nehmlich in der Jurisprudenz, der Mathematik, der Rhetorik, der Philosophie, gewisse kleine Memoriale der Schulen, — der Autoren von Büchern aufgestellt worden sind; und so ebenfalls einige trockne Berichte über die Erfindung der Künste oder Gebräuche. Aber eine genaue Geschichte der Litteratur, welche das Alterthum und die Urquellen der Kenntnisse und ihrer Secten, ihrer Erfindungen, ihrer Ueberlieferungen, ihrer verschiedenen Behandlungen und Gestaltungen, ihrer Gegensätze, ihres Verfalls, Unterdrückens, Vergessens, Abweichens, Entfliehens, mit den Ursachen und Veranlassungen dieser Momente, und aller andern Ereignisse, welche die Gelehrsamkeit durch alle Alter der Welt hindurch betroffen haben, eine solche, darf ich mit Gewißheit behaupten, fehlt uns noch. Den Nutzen eines solchen Werkes deute ich nicht sowohl aus eitler Wißbegier an, oder zur Befriedigung derer, welche Freunde der Wissenschaften sind, als vielmehr zu einem ernstern und wichtigern Endzwecke, der mit wenig Worten dieser ist: Daß es Gelehrte in dem Gebrauche und der Handhabung der Wissenschaften weise machen würde.* Advancement of Learning Book II.

---

* Das lateinische Buch de augmentis, eine Uebersetzung der erschienenen und nicht erschienenen Arbeiten von L. Bacon, welche Männer von ausgezeichneten Talenten und unter seiner eigenen Aufsicht verfertigt haben, darf in Rücksicht auf den Inhalt, als ein zweites Original angesehen werden; aber wo wir immer nur seine eigene Sprache besitzen, da würden wir ungern den unzulänglichen Ausdruck anführen, in welchem ein anderer bemüht ist, ihr Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen. In den folgenden Beispielen enthält jedoch die lateinische Uebersetzung Stellen, von welchen sein englisches Original nichts hat.

Ante omnia autem id agi volumus (quod Civilis Historiae decus est et quasi anima) ut cum eventis causae copulentur, videlicet ut memorantur naturae regionum et populorum, indolesque apta et habilis, aut inepta et inhabilis ad disciplinas diversas, accidentia temporum, quae scientiis adversa fuerint aut propitia, zeli et mixturae religionum malitiae et favores legum, virtutes denique insignes et efficacia quorundam virorum ad scientias promovendas, — et similia. At haec omnia ita tractari praecipimus, ut non criticorum more in laude et censura tempus teratur, sed plane historice res ipsae narrentur, judicium parcius interponatur. —

De modo hujusmodi historiae conficiendae, monemus ut per singulas annorum centurias libri praecipui, qui per ea temporis spatia conscripti sunt in consilium adhibeantur, ut ex eorum non perlectione (id enim infinitum esset), sed degustatione et observatione argumenti, styli, methodi, *genius illius temporis literarius, velut incantatione quadam, a mortuis evocetur.* —

Obwohl in den Schriften von Lord Bacon sich Stellen finden, die glänzender sind, als die obige (vor der Note), so entwickeln doch wenige besser die Vereinigung aller der Eigenschaften, welche sein philosophsches Genie characterisieren. Er hat überhaupt einen Bewunderungseifer eingeflößt, der sich in ungetheiltem Lobe eröffnet, und unfähig ist zu einer ruhigen Prüfung des Characters seines Geistes, der einzig war, und in dieser Hinsicht mit mehr als gewöhnlicher Unvollkommenheit durch jenen losen und schwachen Theil der Sprache beschrieben wurde, welcher die Mannigfaltigkeit der Geistesvorzüge zu unterscheiden versucht. Dieser Ursache mag es zuzuschreiben seyn, daß vielleicht kein großer Mann mit soviel Unwissenheit beurtheilt, oder mit so wenig Kenntniß erklärt worden ist.

Es ist leicht, sein vorzügliches Verdienst in allgemeinen Ausdrücken des Lobes zu beschreiben: denn einige seiner großen Eigenschaften liegen auf der Oberfläche seiner Schriften. Aber worinn er alle anderen am meisten übertraf, war in der Ordnung und Richtung seines intellectuellen Ueberblicks, viele entlegene Gegenstände mit einander zu betrachten, ohne Unbestimmtheit oder Verwirrung — welches er selbst den discursiven oder zusammenfassenden Verstand nannte. Dieser vielumfassende Verstand wurde erhellt durch die glänzendste Phantasie, welche sich jemals mit dem Geschäfte, nur der Vernunft zu dienen, begnügte; und aus diesem sonderbaren Wechselverhältnisse der zwey größten Vermögen des Menschen rühret es her, daß seine Philosophie, obwohl noch mehr erleuchtet als geziert durch den höchsten Glanz der Einbildung, allezeit der ungetheilten Herrschaft des Verstandes unterworfen blieb. Mitten in dem verschwenderischen Ueberflusse einer Einbildungskraft, welche, wenn sie unabhängig geblieben wäre, poetisch gewesen seyn würde, blieben seine Ansichten streng rational. —

Es ist nicht so leicht, andere gleich wesentliche Elemente seiner Größe und die Ursachen seines Emporkommens zu begreifen oder wenigstens zu beschreiben.

Er ist wahrscheinlich das einzige Beyspiel eines Geistes, der im Philosophiren allezeit auf den Punct der Höhe hingelangt, von welchem aus die ganze Aussicht beherrscht wird, ohne jemals bis auf eine solche Entfernung sich zu erheben, daß er die klare Auffassung eines jeden Theiles verliere. *

Es ist vielleicht nicht weniger sonderbar, daß seine Philosophie zugleich auf Nichtachtung der Autorität der Menschen und auf die Ehrfurcht für die von der Natur den menschlichen Nachforschungen vorgeschriebene Begränzung sich stützt, daß er, der so wenig hielt von dem, was der Mensch geleistet hatte, so viel hoffte, von dem, was er leisten könnte; daß ein so kühner Erneuerer der Wissenschaft von der Liebe des Sonderbaren oder des Paradoxen so ganz frey ist; daß derselbe Mann, der auf einbilderische Provinzen im Gebiethe der Wissenschaft Verzicht that, und sich in die Gränzen der Erfahrung zurückzog, zugleich die Nachwelt aufrief, ihre Eroberungen auf die höchste Spitze zu treiben, mit einer Kühnheit, welche durch die Entdeckungen der Zeitalter, von welchen wir noch weit entfernt sind, vollkommen wird gerechtfertigt werden.

Niemand hat jemals einen mehr poetischen Styl mit einer weniger poetischen Philosophie verbunden. — Ein großes Ziel seiner Lehre ist, dem Mysticismus und Fanatismus zu wehren, auf daß sie das Nachforschen der Wahrheit nicht verhindern. Mit einer weniger glänzenden Phantasie würde seine Seele für philosopische Untersuchungen weniger geeignet gewesen seyn. Seine Phantasie gab ihm diese Gewalt der erläuterten Metapher, durch welche er den Theil der Sprache, der die Philosophie betrifft, wiedergefunden zu haben schien; und sie stellte neue Wahrheiten seinen eigenen Augen im glänzenden Kleide der Einbildung deutlicher sichtbar dar.

Ohne diese würde er, gleich andern, gezwungen gewesen seyn, rohe, technische Ausdrücke zu schmieden welche die Seele, anstatt sie auf eine angenehme Weise durch gefällige Analogien mit schon vertrauten Gegenständen zu neuen Entdeckungen in den Wissenschaften zu leiten, durch ihre Gemeinheit oder Pedanterey zurückstoßen. Ein großer Theil des Muthes, mit welchem er die Reformation der Philosophie begann, wurde zweifelsohne vom allgemeinen Geiste seiner außerordentlichen Zeit genommen, in welcher die Seele von Europa noch durch die Freude und den Stolz wegen der Befreyung aus einer so langen Dienstbarkeit bewegt wurde. Die schöne Mythologie und poetische Geschichte der alten Welt, die noch nicht gemein und pedantisch geworden war, erschien vor seinen Augen in ihrer ganzen Le-

---

Quod ad usum attinet, haec eo spectant non ut honor literarum et pompa per tot circumfusas imagines celebretur, nec quia, pro flagrantissimo quo literas prosequimur amore, omnia quae ad earum statum quoque modo pertinent, usque ad curiositatem inquirere et scire et conservare avemus, sed ob causam magis seriam et gravem, ea est (ut verbo dicamus) quoniam per talem, qualem descripsimus narrationem, ad virorum doctorum, in doctrinae usu et administratione prudentiam et solertiam maximam accessionem fieri posse existimamus, et rerum intellectualium, non minus quam civilium, motus et perturbationes, vitiaque et virtutes notari posse, et regimen inde optimum educi et institui? — De Augmentis Scientiarum, Lib. II. c. 4.

Wir haben uns dieser langen Citation unterzogen, nicht nur wegen der schätzbaren Zusätze zum englischen Texte, welche sie enthält, sondern auch wegen des sehr auffallenden Beweises, den ein Vergleich des engl. u. lat. Textes darbieten wird, von dem geringeren Verdienste der Uebersetzung in den Stellen, wo wir so glücklich sind, das Original zu besitzen. Doch wissen wir, daß Hobbes, einer unserer besten Schriftsteller, Bacons Lieblingsübersetzer war. III. Aubray, 602.

* Er selbst, der allein dazu fähig war, hat den Geist seiner Philosophie sowohl in Rücksicht ihrer Stufe als der Art, auf welche er von dem Einfachen zum Allgemeinen fortstieg, so beschrieben. Axiomata infima non multum ab experientia nuda discrepant. Suprema vero illa et generalissima (quae habentur) rationalia sunt et abstracta et nil habent solidi. — At media sunt axiomata illa vera, et solida et viva in quibus humanae res et fortunae sitae sunt, et supra haec quoque, tandem ipsa illa generalissima, talia scilicet quae non abstracta sint, sed per haec media vere limitantur. — Nov. Org. Liber 1. Aphoris. 104. —

bendigkeit und all ihrem Glanze. Dem gewöhnlichen Leser
war jene damals eine eben so neue Entdeckung, als die von
Kolumbus aufgeschlossene Welt. Die alte Literatur, auf
welche seine Phantasie, um sich zu erleuchten, zurückblickte,
hatte damals eben so sehr den Reiz der Neuheit, als die
entstehende Philosophie, durch welche seine Vernunft über
einige der letzten Perioden in ihrem unaufhörlichen und un-
aufhaltsamen Laufe hinauszuschauen wagte.

Um sich von seiner wundersamen Person einen richti-
gen Begriff bilden zu können, ist es nothwendig, daß wir
uns fest in die Seele setzen, was er nicht war, was er
nicht that, und was er weder zu seyn noch zu thun vor-
gab. Er war nicht, was man einen Metaphysiker nennt.
Seine Pläne für die Verbesserung der Wissenschaften wur-
den nicht durch abstracte Vernunftschlüsse von irgend solchen
ersten Prinzipien abgeleitet, auf welche die Philosophen
Griechenlands ihre Systeme zu gründen sich bemühten. Da-
her wird er von jenen, welche sich selbst den Namen specula-
tiver Philosophen ausschließlich zueignen, als empirisch und
oberflächlich behandelt. Auf der andern Seite war er kein
Mathematiker, kein Astronom, kein Physiolog, kein Che-
mist. Er war nicht ganz vorzüglich vertraut mit den be-
sondern Wahrheiten irgend solcher Wissenschaften, welche
zu seiner Zeit blühten. Deßwegen wurde er herabgewür-
digt von Männern des höchsten Verdienstes, welche sich den
gerechtesten Ruf durch Zusetzung neuer Thatsachen zu dem
Vorrathe irgend einer Wissenschaft erworben hatten. Es ist
daher nicht sehr befremdend, daß Harvey, obschon sowohl
der Freund als Arzt von Bacon *, obgleich er ihn we-
gen seines Witzes und Styles sehr schätzte, ihn doch nicht
für einen großen Philosophen anerkennen wollte; sondern zu
Aubrey sagte: Er schreibt philosophisch wie ein Lord Kanz-
ler — zum Spotte, wie der ehrliche Biograph schicklich
findet besonders hinzuzufügen. Aus demselben Grunde,
obwohl auf eine der Natur seiner eigenen Ansprüche und
seines Rufes nicht so angenehme Weise, hat Hume ent-
schieden, daß Bacon kein so großer Mann war, als Ga-
lilei, weil er kein so großer Astronom gewesen. Dieselbe
Art von Ungerechtigkeit gegen sein Andenken ist öfter be-
gangen als eingestanden worden von Lehrern der strengen
und experimentalen Wissenschaften, welche nur einen fühl-
baren Zusatz zu dem Vorrathe der Kenntnisse, als einen
Beweiß ihrer Beförderung ansehen. Es ist sehr wahr, daß
er keine Entdeckungen machte; aber sein Leben war den Lehren
der Methode, nach welcher Entdeckungen gemacht werden, ge-
widmet. Dieser Unterschied wurde frühzeitig bemerkt von
dem helldenkenden Dichter und freundlichen Manne, an wel-
chem wir, duch unser unverdientes Vergessen, eine zu
strenge Rache genommen haben für die übertriebenen Lob-
sprüche, welche ihm von unseren Vorfahren ertheilt
wurden.

* Aubrey, 331. Die sehr interessanten literarischen Anec-
doten von Aubrey machen so sehr den bedeutendsten
Theil der Herausgabe (in welcher sie zuletzt erschienen
sind) aus: Briefe ausgezeichneter Personen. Oxford, 3
Vol. London, 1813, daß sie in jeder Hinsicht den Titel von
denselben erhalten sollten.

„Bacon, like Moses, let us forth at last,
The barren wilderness he past,
Did on the very border stand
Of the blest promised land;
And from the mountain top of his exalted wit
Saw it himself, and shewed us it.“

Cowley's Ode to the Royal Society.

Gleich Moses, führte uns Bacon endlich weiter,
Durch die öde Wildniß war er unser Leiter;
Auf der rechten Gränze selbst er stand,
Und mit erhabnem Witze
Schaut' er ins gelobte Land
Von einer Bergesspitze,
Und zeigte uns auch, was er selbst erkannt.

Die Schriften von Bacon enthalten nicht einmal ei-
nen Ueberfluß an solchen Bemerkungen, welche von der
Masse früherer Erkenntniß und Reflection so abgetrennt wer-
den könnten, daß sie neu heißen dürfen. Wenn derglei-
chen Bemerkungen vorkommen, da werden sie öfter als
Beyspiele seiner allgemeinen Methode wichtig und bedeu-
tend, als für ihre eigne Rechnung. In der Physik, wel-
che das größte Feld für die Entdeckung darbot, und welche
alles, was sie ist, oder seyn kann, seiner Methode und sei-
nem Geiste verdankt, bilden die Experimente und Beobach-
tungen, welche er entweder machte oder aufschrieb, den am
wenigsten schätzbaren Theil seiner Schriften, und haben ei-
nigen Anbauern dieser Wissenschaft Gelegenheit zu einem
undankbaren Triumphe über seine Verirrungen verschafft.
Dagegen die vermischten Bemerkungen über die moralische
Natur, wo gänzliche Neuerung durch die Natur des Ge-
genstandes ausgeschlossen wird, die überlegene Kraft sowohl,
als der eigenthümlichen Richtung seines Verstandes nach-
drücklicher zu erkennen geben. Wir vergleichen nicht sowohl,
als wir vielmehr entgegenstellen die Experimente in „der
Natur-Geschichte" den moralischen und politischen Beob-
achtungen über das Fortschreiten der Gelehrsamkeit, die
Sprachen, die Literatur, die Geschichte Heinrichs des VII.
und besonders in den Versuchen, ein Buch, das obwohl
es mit gleichem Eifer von Voltaire, Johnson, Burke an-
gepriesen wurde, niemals mit so genauer Gerechtigkeit und
mit so glücklicher Wahl des Ausdrucks, als in dem vor uns
liegenden Discurse, * characterisirt worden ist.

Es wird dazu dienen, die natürliche Tendenz seiner
Seele noch deutlicher zu bemerken, daß seine moralischen

* „Unter demselben Abschnitte der Moral mag das kleine Bändchen angeführt werden, dem er den Titel Essays (Versuche) gab; das bekannteste und populärste seiner Werke. Es ist auch Eines von jenen, wo die Ueberlegenheit seines Genies zu seinem größten Vortheile erscheint: da die Neuigkeit und Tiefe seiner Betrachtungen oft eine kräftige Erhebung in der Gewöhnlichkeit des Stoffes findet. Man kann es in wenig Stunden vom Anfange bis zum Ende durchlesen; und doch wird es selten nach der zwanzigsten Durchlesung fehlen, daß man etwas noch nie vorher Bemerktes in demselben anträfe.

und politischen Reflexionen sich auf diese practischen Gegenstände beziehen, wie sie auf ihrem am meisten practischen Gesichtspuncte betrachtet werden; und daß er selten oder niemals bemüht war, die unendlichen Einzelnheiten der „Wissenschaft", welche, wie er uns selbst sagt, von allen andern am meisten in dem Stoffe befangen ist und am schwersten auf allgemeine Gesetze sich zurückführen läßt, in eine Theorie zu bringen.

Seine Seele war in der That gebildet und geübt in den Händeln der Welt. Sein Genie war über die Maßen civil. Sein Verstand war besonders geeignet für Gegenstände der Gesetzgebung und Policey — obwohl sein Character kein sehr passendes Instrument für die Ausübung der Vernunftvorschriften war. Dieselbe civile Weisheit, welche sein Urtheil über menschliches Wirken auszeichnet, kann auch in seiner Reformation der Philosophie aufgefunden werden. Es ist ein praktisches Urtheil auf die Wissenschaft angewandt. Was er bewirkte war eine Reform in den Maximen des Staates, welche vorher ohne Erfolg in der gelehrten Republik behandelt worden waren. Sie wird nicht abgeleitet von metaphysischer Vernunft, oder von wissenschaftlicher Eintheilung, sondern von einer Art intellectueller Klugheit, welche auf den praktischen Grund des Truges und der Täuschung in den herrschenden Formen des Bemühens um die Wissenschaft, die Nothwendigkeit der Veränderung baut, und den Nutzen, die Wissenschaften nach anderen Grundregeln zu verwalten, einschärft. Es ist ein Irrthum, ihn entweder so vorzustellen, als ob er die syllogistische Methode des Trugs zeihte, oder als ob er sein Grundgesetz der Induction für eine neue Entdeckung ausgäbe. Die Regeln und Formen des Arguments werden allezeit einen wichtigen Theil der Logik ausmachen; und die Methode der Induction, welche Entdeckungskunst ist, war so weit davon entfernt, dem Aristoteles unbekannt zu seyn, daß sie oft getreu von diesem großen Beobachter befolgt wurde. Wohin Bacon zielte, das vollendete er; und das war, nicht neue Grundsätze zu entdecken, sondern einen neuen Geist zu erwecken und die Beobachtungen und das Experiment zum herrschenden Charakter der Philosophie zu machen. Aus diesem Grunde konnte Bacon nicht Erfinder eines Systems oder Stifter einer Schule seyn. Er theilte keine Ansichten mit, er lehrte die Art zu philosophiren. Seine frühe Verwickelung in öffentliche Geschäfte machte ihn für diese Art wissenschaftlicher Reformation geschickt. Seine politische Laufbahn, obwohl in sich selbst unglücklich, führte ihn wahrscheinlich zu dem Erfolge, und hatte gewiß Einfluß auf dem Character des speculativen Theils seines Lebens. Wäre es nicht durch seine thätige Lebensart geschehen, so ist es wahrscheinlich, daß die Pedanterey und Geschraubtheit seiner Zeit seinen bedeutungsvollen und majestätischen Styl noch tiefer gefärbt haben würden. Die Stärke der Beleuchtungen, welche er von seiner Erfahrung des gemeinen Lebens hernimmt, ist oft eben so merkwürdig, als die Schönheit derer, welche er so glücklich von seinem Studium des Alterthums borgt. Haben wir den Hauptzug seines intellectuellen Characters aufgefaßt, so müssen wir noch tiefere und ausgedehntere Wirkungen seiner Bekanntschaft mit der wirklichen Welt beimessen. Sie behütete ihn von eitler Spitzfindigkeit und vor aller Speculation, die entweder einbilderisch oder nutzlos war. Sie bewahrte ihn vor den herrschenden Vorurtheilen nachdenkender Männer, und vor ungebührlichem Vorzuge einzelner Theile der Wissenschaft. Wäre er einzig und allein in dem Kloster oder in den Schulen erzogen worden, so möchte er nicht Muth genug gehabt haben, ihre Mißbräuche umzuändern. Es scheint nothwendig zu seyn, daß er dahin gestellt war, von wo aus er auf die Wissenschaft im freien Geiste eines verständigen Zuschauers herabblicken konnte. Ohne den Stolz der Professoren oder die Bigotterie ihrer Anhänger, sah er aus der Welt auf die Studien, welche in den Schulen herrschten, und indem er sie nach ihren Früchten untersuchte, sah er, daß sie dürr waren, und erklärte deßhalb, daß sie ungesund wären. Er selbst schreibt in der That so klar, als es die Bescheidenheit in einem Falle, der ihn selbst betraf, erlaubte, und wo er von einer allgemeinen und fast natürlichen Meynung ausging, angedeutet zu haben, daß er scholastische Absonderung, welche damals ungeselliger und ernster war, als sie jetzt seyn kann, als ein Hinderniß in dem Fortgange der Wissenschaften ansähe. In einer der edelsten Stellen seiner Schriften, in dem Schlusse seiner Fragmente „von der Erklärung der Natur", sagt er uns, daß es keine Zusammensetzung von Staat oder Gesellschaft gebe, noch Grad oder Beschaffenheit der Personen, welche nicht einen gewissen Punct des Widerspruchs gegen wahre Wissenschaft haben; daß die Monarchieen den Witz zu Nutzen und Vergnügen hinwenden; die Republiken auf Ruhm und Eitelkeit, Universitäten auf Sophisterey und Affectation, Klöster auf Fabeln und unnütze Klügeley; das Studium endlich auf Mannigfaltigkeit, und daß es schwer zu sagen ist, ob die Vermischung des Speculativen mit einem thätigen Leben oder die gänzliche Zurückgezogenheit für die Betrachtung, die Seele mehr entkräfte und hindere."

Doch obwohl er auf diese Weise von den Vorurtheilen einer Wissenschaft, einer Schule oder Secte frey war, so sind ihm doch andere Vorurtheile einer niedrigen Natur, und welche nur der unteren Klasse jener, welche bürgerliche Geschäfte führen, angehören, von seinen Lobrednern sowohl, als von Gegnern aufgebürdet worden. Man hat ihm nachgesagt, daß er das große Ziel der Wissenschaft als einen Anwachs der äussern Bequemlichkeiten und Vergnügungen des menschlichen Lebens betrachte. Wir können keinen Grund für diese Beschuldigung erblicken. Es ist wahr, in seinem Bemühn, die Richtung der Studien zu verbessern, und sie von dergleichen nutzlosen Spitzfindigkeiten abzuziehen, war es nothwendig, sie mit Kraft und Nachdruck auf äußere Handlungen und Werke hinzulenken. Er wußte ohne Zweifel die Würde dieses Zweckes, nehmlich die Begabung des menschlichen Lebens mit neuen Bequemlichkeiten, gehörig zu schätzen; und er bemerkte sehr fein, daß das am meisten poetische Volk der Welt die Erfinder der nützlichen und mechanischen Künste unter die höchsten Wesen seiner schönen Mythologie gezählt habe. Hätte er in dem Zeit-

---

Das ist in der That ein characteristisches Merkmal der Baconischen Schriften, und man darf es nur der unerschöpflichen Nahrung zuschreiben, welche sie unsern Gedanken gewähren, und der sympathetischen Thätigkeit, welche sie unsern eingeschlafenen Fähigkeiten mittheilen. Disc. 54.

alter eines Watt und Davy gelebt, so war er nicht von einer so gemeinen und beschränkten Seele, daß er große Offenbarungen des Verstandes darum zu bewundern aufgehört hätte, weil sie der Menschheit nützen; sondern er würde gewiß diese großen Werke als Beweise des Fortschrittes der Wissenschaft angesehen haben. Seine bedeutenden Fragen an die Doctoren seiner Zeit waren: „Ist die Wahrheit allzeit trocken? Sind wir reicher geworden durch irgend eine dürftige Erfindung, vermöge aller der Gelehrsamkeit, welche diese vielen Jahrhunderte hindurch bestanden hatte?“ Sein Urtheil können wir auch von ihm selbst vernehmen.

Franz Bacon dachte auf diese Weise: die Wissenschaft, welche jetzt die Welt besitzet, besonders die der Natur, dehnet sich nicht auf die Größe und Gewißheit der Werke aus. Er fand die Wissenschaft trocken, er machte sie fruchtbar; und er schätzt die einzelnen Erfindungen nicht gering; doch es ist klar, daß er sie am meisten schätzte, wie sie an sich selbst unter den höchsten Offenbarungen eines erhabenen Verstandes sind; insofern sie Monumente der wissenschaftlichen Fortschritte sind; insofern sie Gränzen jener Verbindung zwischen That und Speculation bezeichnen: wo eine Berufung auf die Erfahrung und Nützlichkeit den Hang des Philosophen auf die äußerste Verfeinerung führt; was die Menschen zur Ehrfurcht zwingt, und sie durch diese klaren Beweise ihrer wohlthätigen Macht die Wissenschaft zu verfolgen antreibt. Hätte er die Veränderung aus diesem Gesichtspuncte angesehen, besonders in seinem Vaterlande, wo sie zum Theile durch den Geist seiner Philosophie erweckt wurde, und welches einen gewissen Grad wissenschaftlicher Bildung für die Erhaltung und Wohlfart großer Verkörperungen von Männern fast nothwendig machte; so würde er sie gewiß als eine hinzukommende Bewährung für das künftige Wachsthum des menschlichen Geistes angesehen haben. Er mußte immer mit Wohlgefallen solche Erfindungen betrachtet haben, welche auch dem Unwissendsten beweisen, daß „Wissenschaft Macht ist.“ In dem Streben nach Wissenschaft hat er sich jedoch ein praktisches Ziel vorgesetzt, und ein Ziel von unbestreitbarem Nutzen. Er lehrte, nach seiner eigenen Vorgabe, die Mittel, nicht die Vergrößerung der Macht eines einzigen Mannes über sein Land, noch die Vergrößerung der Macht dieses Landes über andere Völker, sondern die Ausdehnung der Macht und Herrschaft der Menschheit über die Welt. Eine Wiederherstellung des Menschen unter die Herrschaft der Natur. — (Von der Auslegung der Natur, of the Interpretation of Nature). Erweiterung der Gränzen menschlicher Herrschaft zur Hervorbringung eines jeden Dinges.“ (Neue Atlantis). Von der Erweiterung der Vernunft sonderte er das Wachsthum der Tugend nicht ab, denn er dachte, daß Wahrheit und Güte Eins wäre, welche nur so wie Siegel und Abdruck von einander verschieden wären; denn Wahrheit drückt Güte ab. (Advancement of Learning. Book I.)

Diese allgemeinen Bemerkungen mögen anfänglich nur in der Entfernung mit Lord Bacons Plan einer Geschichte der Philosophie zusammenzuhängen scheinen; aber eine tiefere Betrachtung wird vielleicht eine engere Verbindung unter denselben zeigen, als bey einem oberflächlichen Anblick erscheint. Es konnte schwerlich irgend eine andere Stelle seiner Werke besser berechnet seyn, um unsere Ansicht der Beschaffenheit und Bildung seiner Seele zu rechtfertigen, als die, welche wir zum Anfange dieses Artikels hingestellt haben. Das Ganze seiner eigenen Phrasiologie; alle ihre Erleuchtungen und Metaphoren sind aus dem bürgerlichen Leben genommen. So wie die weltliche Geschichte Staatsmänner lehrt von den Fehlern ihrer Vorgänger Nutzen zu schöpfen; so setzt er voraus, daß Geschichte der Philosophie die Gelehrten durch Beispiele lehren würde, in der Verwaltung der Wissenschaften weise zu verfahren. Frühe in bürgerliche Geschäfte verwebt und tief durchdrungen von ihrem Geiste, sieht seine Seele an dieser Stelle die Wissenschaft nur durch Analogie der Regierung an, und betrachtet die Grundsätze der Philosophie als die leichtesten Maximen der Gesetzgebung für die Leitung der Vernunft. Es scheint uns auch, daß er in dem Beschreiben der Objecte einer Geschichte der Philosophie, und des von ihr abzuleitenden Nutzens, die Grundsätze seiner eigenen Entwürfe für die Wissenschaft darlege, eine Reform in ihrem Geiste und ihren Maximen, gerechtfertigt durch die Erfahrung ihrer ungebührlichen Folgen und geleitet von einem, jener bürgerlichen Klugheit, welche einen weisen Gesetzgeber leitet, analogen Urtheile. Wenn (was nicht unwahrscheinlich aus dieser Stelle geschlossen werden kann) die Reformation der Wissenschaften dem Lord Bacon durch eine Uebersicht der Geschichte der Philosophie eingeflößt wurde, so muß man gestehen, daß seine Grundlinie dieser Geschichte eine sehr bedeutende Beziehung auf den allgemeinen Character seines philosophischen Genies hat. Die geringsten Umstände, welche auf diese Grundlinie Bezug haben, dienen dazu, die Stärke u. Weise der Gedanken, welche ihren Autor characterisieren, zu beleuchten. Characteristisch für sein Vermögen ist, daß er nicht abgesonderte Thatsachen oder einzelne Entdeckungen anticipirte, sondern das Verschlungendste und Feinste, die Tendenzen der Cultur u. die Weisen des Denkens, welche in entfernten Geschlechtern herrschen würden, prophezeyte; daß die Theile, welche er in den lateinischen Uebersetzungen zu entfalten sich vorgenommen hatte, solche sind, welche ein Denker unserer Zeit nicht nur als die vornehmsten, sondern auch als die schwierigsten in der Geschichte der Philosophie ansehen würde; — nehmlich die Ursachen der litterarischen Umwälzungen, das Studium gleichzeitiger Schriftsteller nicht nur als die authentischen Quellen der Belehrung, sondern auch als solche anzusehen, welche den Geschichtschreiber in den Stand setzen, in seiner eigenen Schilderung die eigenthümliche Farbe eines jeden Zeitalters beizubehalten, und dessen litterärischen Genius vom Tode zu erwecken.

Dieser Umriß besitzt den ungewöhnlichen Vorzug, zugleich originell und vollständig zu seyn. — In diesem Felde hatte Bacon keinen Vorgänger; und der glücklichste Nachfolger wird der seyn, welcher, gleich dem Autor des gegenwärtigen bewundernswürdigen Discurses, seine Vorschriften am treusten beobachtet. Hier so, wie in jeder wissenschaftlichen Provinz beschließt er seinen Ueberblick der Verrichtungen und Ansichten des menschlichen Geistes mit der Betrachtung ihrer Dienstleistung zu dem großen Ziele, den Zustand, die Fähigkeiten und Natur des Menschen zu verbessern, ohne welches die Wissenschaft in der That nicht mehr, als

eine schöne Verzierung, und die Literatur nicht höher als ein feines Ergötzungsspiel zu betrachten seyn würde.

Doch es muß anerkannt werden, daß er die Verbindung des Wahren mit dem Guten eher wahrnahm, als fühlte. Entweder lebte er zu früh, um von dem moralischen Nutzen der Civilisirung hinlängliche Erfahrung zu haben, oder seine Seele hatte frühzeitig ein zu ausschließendes Interesse an der Wissenschaft erworben, um oft über ihr Wachsthum hinauszusehen; oder die Schwächen und Widerwärtigkeiten seines Lebens hatten seine Gefühle abgestumpft, und seine Augen von der wirklichen Welt abgewendet; wem immer die Ursache dieses Mangels zuzuschreiben seyn mag, so ist es gewiß, daß seinen Werken ein Vorzug vom höchsten Range abgehe, welchen sie besessen haben würden, wenn er stets das Fortschreiten der Wissenschaft als das wirksamste Mittel zur Realisirung jener Hoffnungen des Wohlwollens für das menschliche Geschlecht dargestellt hätte.

Es ist klar, daß Bacon die Geschichte der Wissenschaft mehr im Auge hatte, als die Geschichte der Litteratur; und obwohl man nicht vermuthen darf, daß er so große wissenschaftliche Felder, als die mathematischen und physischen Wissenschaften sind, vernachlässigt, so scheint doch aus seiner Sprache hervorzugehen, daß er mehr die Geschichte jener Philosophie betrachtet habe, welche die Gründung der Wissenschaften im menschlichen Geiste nachweiset, und welche besonders mit der practischen Lehre der Moral und Politik zusammenhängt, indem sie, gleich diesen Fächern, die menschliche Natur zu ihrem Gegenstande hat. Es ist jene, welche am unmittelbarsten von den Ereignissen und Leidenschaften der Welt afficirt wird; und auf ihr beruht die Farbe und die Form aller andern Nachforschungen. Was die Geschichte der Philosophie betrifft, so müssen wir bis auf den heutigen Tag „die Mangelhaftigkeit, welche von dem Philosophen bemerkt wurde, wahrnehmen. Brucker ist ein gelehrter Compilator von der preiswürdigsten Wahrheitsliebe und Industrie; doch muß man eingestehen, daß er ein sehr unphilosophischer Geschichtschreiber der Philosophie ist. In späteren Zeiten haben die Deutschen dieses Fach mit besserem Erfolge als irgend eine andre Nation bearbeitet. Tiedemann's Geist der speculativen Philosophie ist ein Buch von großem Werthe für Nachforschungen über diesen Gegenstand. Fülleborn's Beyträge zur Geschichte der Philosophie, Buhles Geschichte der heutigen Philosophie sind nützliche Erscheinungen. Tennemann's Geschichte der Philosophie (noch unvollendet) ist das beste Werk über den Gegenstand, welches der Continent hervorgebracht hat.

Der gemeinschaftliche Fehler aller dieser ist, daß, indem sie tief eingeweiht sind in die metaphysischen Speculationen ihres eigenen Alters und Landes, und dadurch angetrieben wurden, eine Geschichte der Philosophie zu unternehmen, sie fast ohne Vorbereitung die Systeme und technischen Ausdrücke ihrer Zeitgenossen auf die Schilderung der Meinungen vergangener Zeiten ausdehnten. In andern Ländern des Continents kennen wir keine Versuche, die einer besondern Notiz würdig wären, seit den vortrefflichen Fragmenten von Gassendi. Die erste allgemeine Geschichte (doch nur der alten) Philosophie, von großem Umfange, in neueren Zeiten war die von Stanley, nach dem Vorbilde der Gassendischen eingerichtet, und dem Autor von seiner gelehrten Bekanntschaft, dem Herrn John Marscham eingegeben. Es ist ein Werk von ungemeinem Verdienst für die Zeit, in welcher es geschrieben wurde, und während mehr als einem Jahrhunderte war es das Panier-Buch über diesen Gegenstand für ganz Europa, bis es endlich an Brucker einen Nachfolger bekam. Seit Stanley haben wir kein allgemeines Buch dieser Art, sondern einige Abkürzungen von größerer oder kleinerer Klarheit und Brauchbarkeit. Zufällige Belehrung über diesen Gegenstand, schätzbarer Art, und oft zu reichhaltig, findet man in dem intellectuellen System von Cudworth, dessen Seele, genährt durch die Lehren der griechischen Philosophie, ihre Arten zu denken sich zu eigen gemacht und ihre auszeichnenden Vorurtheile eingesogen hatte. Er scheint in der Schule von Alexandria studiert und gelehrt zu haben. Selbst sein Styl im Englischen, kräftig und reich wie er ist, hat das Ansehen einer Uebersetzung nach einem Platonischen. Obwohl es unserm gegenwärtigen Gegenstande fremd seyn mag, so müssen wir doch unsere Verwunderung zu erkennen geben, daß große handschriftliche Werke dieses berühmten englischen Philosophen durch Zufall vom Untergange bewahrt, in dem brittischen Museum unberührt gelassen werden, wenn es nicht ein größerer Gegenstand des Befremdens oder vielmehr des Vorwurfs wäre, daß ungeachtet der dem Urheber der Reformation schuldigen Dankbarkeit, und der wachsenden Ausbildung unserer alten Sprache, keine Ausgabe der englischen Werke von Wicliffe existire. Die Presse der beyden Universitäten würde recht eigentlich für solche Werke passen, welche ein handelnder Herausgeber nicht mit Vortheil unternehmen kann.

Seit der Zeit von Cudworth sind viele der Forderungen von Bacon befriedigt worden. Durch Adam Smiths schönen Bericht von den alten ethischen Systemen, die deutlich zeigen, welche Anstrengungen es ihn gekostet haben müsse, die unzeitige Eröffnung seines Gefühls und seiner Beredsamkeit in diesem großen Werke zu vermeiden. Der Einfluß des gesellschaftlichen Zustandes und die Umwälzungen in der Regierung, sowohl der Charactere der Individuen als der Nationen auf moralische Systeme, sind hier auf wunderbare Weise mit Beyspielen belegt worden. Er ist durchdrungen von dem Geiste der Philosophie, welche er beschreibt, und befreyt die Moral von der stoischen Schule mit dem Ernste und der Erhabenheit eines stoischen Weisen, die von der neuern Milde gemäßigt und innerhalb den Gränzen der Natur durch seine eigene Abneigung gegen die Uebertreibung und das Paradoxe gehalten werden. Es ist unglücklich, daß dieses schöne Fragment mit jenem untergeordneten Rückblicke auf sein eignes besonderes System gebildet worden ist, was ihn auf einen tieferen Gesichtspunct stellte, als den, von welchem der Geschichtschreiber die Meinungen oder Handlungen der Menschen betrachten sollte.

Endlich hat ein treuer Schüler die Grundlinien von Bacon für diese Wissenschaften ausgeführt, für jene Wissenschaften und während jener Periode, welche uns am meisten interessiren; welche aber das größte Talent erfordern, sowohl weil sie die stärksten Vorurtheile erwecken, als weil die Materialien schon gewissermaßen jenen oberflächlichen Richtern bekannt sind, deren Strenge ganz genau im Ver-

hältnisse zu ihrer Unwissenheit mit der Schwierigkeit eines solchen Werkes stehet.

Mathematische Philosophie.

Herr Blasche hat sich kürzlich wieder in der Isis (IX. 1819.) über meine mathematische Philosophie auf eine Weise geäußert, die mich zwar in wissenschaftlicher Hinsicht nicht befriedigen kann, von Seite ihrer wohlwollenden Billigkeit aber mich angenehm anspricht. Daher mag ich wohl einen Versuch machen, mich mit ihm zu verständigen.

Herr Blasche glaubt, daß meine Mathematik stillschweigend alles aufhebe, was bisher für Wissenschaft gegolten hat, und daß wegen meiner Aeußerung: die Philosophie sey eine willkührliche Vermischung religiöser Ideen mit den Reflexionsformen, und die Mathematik ein todter Mechanismus bisher gewesen, weder Philosophen noch Mathematiker mit mir zufrieden seyn können. Ich behaupte nun, daß dem nicht also sey, indem Philosophen und Mathematiker in meiner mathematischen Philosophie die strengste Anerkennung, ja Rechtfertigung alles dessen finden, was an ihrer Sache wirklich wahres ist. Da Herr Blasche in seinem neuesten Aufsatze über Naturphilosophie vorzüglich bemüht ist, das Verdienst von Oken, als dessen Anhänger er sich bekennt, ins Licht zu stellen, so will ich auch von dieser Seite her mich ihm verständlich zu machen suchen.

Oken hat nicht nur für die Naturphilosophie im Ganzen und in einzelnen Parthieen derselben sehr viel geleistet, sondern auch die von mir an mehrern Orten meiner Schriften ausgesprochene Forderung: daß die Naturphilosophie zur Naturgeschichte werden müsse, in dem Grade realisirt, daß man sagen kann, er habe uns Deutschen erst eine Naturgeschichte geschaffen. Wenn nun Herr Blasche auf den Gang achten will, den Oken überall zu gehen gewohnt ist, so muß er meiner Idee von Mathematik sehr nahe kommen. So z. B. parallelisirt Oken in seiner Beinphilosophie die Schulterknochen mit den Beckenknochen, und leitet aus diesem Parallelismus die Bedeutung von beiderley Knochen sehr richtig ab; will aber dieser Parallelismus etwas anderes sagen, als daß an dem Rückgrathe oben die Entwickelung der Breite dasselbe Grundschema befolge, wie an dem Rückgrathe unten? daß aber hier die Verschiedenheit der Pole oben (Universal-Mensch) und unten (Geschlechts-Mensch) dem Grundschema eine ungleiche äußere Erscheinung aufdringe? — Herr Blasche wird mir hierinn gewiß Recht geben. Nun aber bedenke er, daß diese Idee, daß senkrechte Polarität ihre Breiten unter der Differenz ihrer beiden Pole entwickelt, eine allgemeine Idee ist, welche folglich auch auf dem Gebiete der Kunst, der Geschichte ꝛc. und überall ihre Gültigkeit hat; so wird Herr Blasche wohl selbst nach einem allgemeinen, für alle Fälle der besonderen Anwendung schicklichen Ausdrucke dieser Idee verlangen, und keinen anderen finden können, als in einer Geometrie, welche in dem Satze, daß zwey Parallelen von jeder dritten Linie unter gleichen Winkeln geschnitten werden, eben jene Idee erblickt. Die zwey Parallelen sind im obigen Falle die Schulterbreite und die Beckenbreite, die schneidende Linie ist das Rückgrath, und soll in dem geometrischen Bilde die Differenz seiner Pole noch sinnlich ausgedrückt werden, so muß die schneidende Linie eine Neigung nach der einen oder anderen Seite erhalten. Dieser sinnliche Ausdruck ist aber nicht nöthig, weil in meiner Mathematik, wie in der Natur selbst, keine Linie ein nichtssagender Strich ist, sondern jeder Perpendikel sogleich mit dem Gegensatze seiner Pole gedacht wird.

An diesem Beyspiele, das sich Herr Blasche aus den Schriften von Oken sehr vervielfältigen kann, ist also wol klar, daß der mathematische Ausdruck einer Idee gänzlich der reinste und allgemeinste, eine solche Mathematik also wirklich die natürliche Ideensprache oder Sprache des Geistes sey. Zugleich ist auch evident, daß in diesem mathematischen Ausdrucke der Ideen auch die organische Form des Universums oder das Weltgesetz gegeben sey, und daß es außer solchem Weltgesetze andere Wissenschaft nicht gebe, als eine solche, welche die Darstellung jenes Weltgesetzes in diesem oder jenem Gebiete des Besonderen nachweißt. Demnach ist diese Mathematik die einzige allgemeine Wissenschaft oder Philosophie, und alles andere sind nur Anwendungen dieser allein reinen Wissenschaft, Anwendungen nämlich auf das Gebiet des Geistigen oder des Physischen. Daraus erhellt auch, daß durch diese Mathematik alles, was je Wahres in Wissenschaften gesagt worden, wie der oben zum Beyspiele gewählte Satz aus der Beinphilosophie Okens, nicht nur anerkannt, sondern erst durch Steigerung zu allgemeiner Bedeutung gerechtfertigt wirkliche Idee und dadurch wahr werde.

Daß ich noch ein arithmetisches Beyspiel zu dem geometrischen hinzufüge, so ist der Prozeß, durch welchen im Geistigen wie im Physischen producirt wird, völlig klar, rein und allgemein dargestellt durch die Multiplication als Wechseldurchdringung zweyer Zahlen in einer synthetischen dritten. In dem Producte aus 5×6 ist die Sechse fünfmal, die Fünfe aber sechsmal, also jeder Factor unter der Form des andern gesetzt, und dieß ist die Theorie und der allgemeine Ausdruck aller Synthese. So muß in der Idee die Phantasie Vernunftform annehmen, die Vernunft aber Phantasieform, in dem Wasser muß der Sauerstoff gewasserstofft, der Wasserstoff aber gesauerstofft werden ꝛc. Solcher Beyspiele mehrere finden sich in Friedrich Buchwalds Elementarlehre der Zeit- und Raum-Größen, einem kleinen Büchlein, das ich vor zwey Jahren, das Publicum neckend, unter geborgtem Namen herausgab, und worinn die Darstellung der Elemente dieser Mathematik, wie mich Väter versichern, die das Büchlein für den Unterricht ihrer Kinder benutzt haben, die höchste Faßlichkeit erreicht hat. *

Hätte nun Herr Blasche aus dem eben gesagten oder aus meinem Buchwald (Erlangen 1818. 8. Preis 16 Ggl.) verstanden, daß die organische Form der Welt uns durch Mathematik völlig allgemein ausgedrückt werden könne, daß

---

* [Dieses Zeugniß verdient allerdings das Buch in vollem Maaße; alte, trockne Probleme sind darinn neu und mit neuem Sinn gelößt. Nur zwey Dinge fehlen noch; scharfe Gliederung der Abschnitte, welche in Jugendbüchern unerläßlich ist, und größere Vollständigkeit der mathematischen Lehrsätze].

also diese Mathematik Weltgesetz und Wissenschaft sey, so würde es ihm nicht schwer werden, weiter einzusehen, daß die Entstehung der Zahlen eine successive Entwickelung der Eins in Brechungen ihrer selbst sey, die Entstehung der Figuren aber in des Lebens entgegengesetzten Richtungen (Linien) gründe, die entweder eckig sich sperren, oder rund in einander fließen. So würde mir denn Herr Blasche auch zugeben, daß in der Arithmetik das Weltgesetz als Entwicklungsform liege, in der Geometrie aber als Form der Erscheinung, daß also, um für und nach Oken zu reden, in der Arithmetik die Naturphilosophie, in der Geometrie aber die Naturgeschichte gegründet sey. Nach mir nun steht zwar neben Naturphilosophie und Naturgeschichte noch die Philosophie dessen, was blos für die innere Anschauung lebt, und diese Philosophie heißt bey mir theils Idealphilosophie (vom Individuum), theils Weltgeschichte (vom Menschengeschlechte); allein dieß kann nicht hindern, das Verhältniß der Naturphilosophie zur Naturgeschichte wie das der Arithmetik zur Geometrie zu setzen.

Wenn nun Herr Blasche in dem allen mit mir einverstanden seyn könnte, so würde er meinem Buche: vom Staate auch gerne einräumen, daß solche Mathematik älteste Wissenschaft der ältesten Priester gewesen seyn müsse, die unter den Griechen mit Pythagoras aufgehört hat. Dann möchte ich aber Herrn Blasche noch zur Lecture meiner neuesten Schrift: Religion, Wissenschaft, Kunst und Staat, in ihren gegenseitigen Verhältnissen betrachtet, Erlangen 1819. 8. einladen, worinn ich den Gegensatz der alten und neuen Zeit jener Idee von Mathematik gemäß so bestimmt habe, daß der ältesten Menschheit nicht nur das Weltgesetz durch Instinkt klar war, indeß die neue Zeit es erst durch Speculation wieder finden mußte, sondern auch, daß die älteste Menschheit von dem Weltgesetze geistig und physisch durchdrungen ein ganz anderes Verhältniß zu der Natur gehabt habe, als die spätere Zeit. Jenes Verhältniß der ältesten Menschheit zu der Natur, wovon der thierische Magnetismus noch eine krankhafte Spur zeigt, war einfach und unmittelbar; das Verhältniß der späteren Menschengeschlechter zu der Natur wurde aber einseitig und mittelbar (technisch), und ich habe in jenem Buche gezeigt, wie dadurch der ganze Mensch auseinander ging, und namentlich die Reinheit der Religion sich verlor. Jenes Buch würdigt dann die Reformationsversuche von Budda, Moses und Zoroaster, und zeigt, wie der Ausdruck der gefallenen Religion, der Bilderdienst, von Moses verworfen, bey ihm doch noch den Opferdienst übrig ließ, aus dem endlich die Ansichten der Propheten allmählig heraustretend, die neue Klarheit der Idee herbeyführen, die mit Christus beginnt. Wie nun der Standpunct, auf welchen Christus die Menschheit gehoben nach der Gestalt, die er historisch im Katholizismus und Protestantismus angenommen, die Menschheit wieder auf ihre erste Höhe zurückführe, und wie zu diesem Zwecke Wissenschaft, Kunst und Staat das klar erkannte Weltgesetz in sich aufnehmen müssen, habe ich ebenfalls in diesem Buche gezeigt. Wenn ich nun gesagt habe, daß das Verhältniß der ältesten Menschheit zu der Natur einfach gewesen, so verstehe ich darunter, daß die Einheit im Menschen, aus welcher alle seine Polaritäten, namentlich Erkenntniß (Vernunft) und Wille hervorgehen, einer ähnlichen Einheit der Natur, aus welcher ihre Differenzen hervorgehen, gegenüber gestanden habe, und dadurch ein tiefes Eingreifen des Menschen in das Innere der Natur möglich gewesen sey, welches aufgehört hat, seitdem der Mensch in sich selbst getheilt auch nur auf einzelne Seiten der Natur wirkt. Alle unsere Experimente enthalten nur ein einseitiges Berühren der Natur, selbst die voltaische Säule nicht ausgenommen, welche doch noch am vielseitigsten wirkt, und daher eben auch noch am meisten geleistet hat; das einfache Wirken mit der Urkraft des Menschen auf das Urseyn der Natur ist allein im thierischen Magnetismus vorhanden, und enthält eben seine ganze Erklärung. Die Macht des Wirkens liegt hier in der Einfachheit des Wirkenden, welches in dem Gegenstande der Wirkung ebenfalls das einfache Seyn aufregt, und in Kiesers unmagnetisirtem Baquet wirkt weder Eisen noch Wasser, sondern das bloße einfache Seyn alles dessen, was darinn enthalten ist, und was am kräftigsten wirkt, wenn es die Gedrängtheit eines sehr cohärenten Metalls hat. Nach diesen Ansichten hat mein oben erwähntes Buch die älteste Welt der neuesten verständlich zu machen gesucht, und wenn es nun an dem ist, daß der Welt organische Form (das Weltgesetz) einzig und allein durch die oben bezeichnete Mathematik klar erkannt und genügend ausgesprochen wird, so ist wohl kein Zweifel, daß daran zu arbeiten sey, alle Erkenntniß in solcher mathematischen Construction zu vollenden, damit sodann, was im Geiste mit höchster Universalität und Freyheit erkannt worden, auch in das Gemüth übergehe, endlich den ganzen Menschen durchdringe, durch ihn über die Natur herrsche und ihn selbst dahin bringe, als ein harmonischer Ton im Weltaccorde zu leben! —

Würzburg 1820.

J. J. Wagner.

La Renommée.

Paris, Bureau du Journal, Rue Ticquetonne Nro. 14. in Fol.

Seitdem der Geist aus den deutschen Zeitungen vertrieben ist und nur zwey Blätter die Erlaubniß haben, zu ihrem Vortheile die Worte zu stellen, nehmlich der Oesterreichische Beobachter und die Preußische Staatszeitung, seitdem lesen wir die Renommée; und wir freuen uns, dahin getrieben worden zu seyn: denn es war ein Gut, das wir bis dahin nicht kannten und daher nicht verlangten. Durch die Renommée haben wir Geistesfreyheit kennen gelernt, die uns bis dahin verschlossen gewesen. Das Bischen, welches sich bisweilen die Isis erlaubte, schien in Deutschland etwas Ungeheures, und es ist ihr manchmal sogar von öffentlichen Blättern vorgeworfen worden, daß sie gar zu frey schriebe, was uns daher in unserer Unerzogenheit eben so vorzukommen anfieng. Nun wir aber die Renommée lesen, fängt es gar an uns vorzukommen, als wären wir noch um 357 Jahre zu jung, worüber wir uns jedoch trösten können, da Chlodwig 486 den Aetius schlug, und Ludwig der deutsche 843 von Verdun herüber geschickt wurde. Damals war Deutschland noch schier in der Barbarey; nun hat es aber die Renommée zu lesen.

Die Redactoren dieses Blattes wetteifern mit den Mitarbeitern, die Klarheit ihrer politischen Ansichten durch Patriotismus zu vollenden. Die Auswahl der Gegenstände, die Feinheit der hinzugefügten Bemerkungen, die selbstständigen Aufsätze beweisen, daß diese zusammenwirkenden Männer wissen, was zu einem öffentlichen Organ des Volks gehört; die gehaltenen Reden (dieses Isisheft hat sich etwas verspätet, wie es in Deutschland Sitte ist) in der landständischen Versammlung über die bedrohte persönliche Freyheit, die Preß- und Wahlfreyheit beweisen, daß jeder Franzos weiß, was ein Staat ist, wenn gleich auch verblendete Widerstrebungen vorhanden sind. Man hat bey deutschen Landständen auch patriotische Redner gehört, man hat bedeutende Talente verspürt, man hat sogar Gewandtheit zu bewundern gehabt, was gewiß für Erstlinge unerwartet war. Allein Ideen, welche verriethen, daß man wüßte, was Staat sey, oder, um nicht ungerecht zu scheinen, daß man sich für reif hielte, zu sagen, was Staat sey, sind wohl kaum vorgekommen. Nicht einmal hat eine landständische Versammlung die Motion gemacht, daß Preßfreyheit der Boden der Volksvertretung, daß sie ihr erstes Element ist, aus dem sie sich erst entwickeln kann.

Den Franzosen, allen Franzosen sind die Grundideen des Staats klar; sie sind ihnen angeboren, wie das Blut vielem Adel, aber anders. Sollten auch die Anstrengungen der französischen Redner vergebens seyn, so ist es nicht die Entwickelung so wahrer physiologischen Ideen, nicht die Bewunderung, mit denen sie empfangen wurden, aus welcher Vermählung gesunde Erzeugungen erwachsen müssen. Es gibt noch Deutsche, welche von diesem und jenem Volke zu sagen unbedenkt sind, daß es noch nicht zu einer Verfassung reif sey, nicht wissend, daß Volk Verfassung ist. Von einem Kinde zu sagen, es sey noch im Zustande des Affen, ist sicher ein zu großes Lob; da ein Affe in jeder Hinsicht weiter ist, als ein Kind. Aber von einem Kinde zu sagen, es sey ein Mensch, ist gerade genug. Ein Kind wie einen Affen zu behandeln, wäre zu große Ehre, da es noch nicht reif dazu ist; es aber wie einen Menschen zu behandeln, ist völlig hinlänglich.

Es wird in Deutschland Menschen, vielleicht gar schon Affen geben, welche dieses nicht verstehen; in Frankreich gibt es sicher keine, denn dort ist ein Volk.

Wehgeschrey über aristokratische Rücktriebe in Bayern.

(Aus einem Schreiben von der Nab den 15. Nov.)

In den ersten Tagen des Julius hörten wir von unsern Brüdern am Regen Klagen ertönen, daß die Verfassungsurkunde Bayerns von den Feudalherren dazu mißbraucht werde, da, wo die Freyheit schon seit vielen Jahren glücklich errungen war, die Sclaverey zurückzuführen; und dort, wo die schönste Hoffnung einer nahen Erlösung von dem bisherigen Drucke schimmerte, diese Hoffnung für immer untergehen zu machen. Die Paragraphen 27. und 35. des Edikts über gutsherrliche Gerichtsbarkeit wurden, nämlich so ausgelegt; daß bloß der faktische Besitzstand im Jahre 1806 darüber entscheide, ob eine erloschene gutsherrliche Gerichtsbarkeit wieder hergestellt, oder eine noch bestehende ferner und für ewige Zeiten bestehen solle. Auf das rechtliche Begründetseyn des Besitzes im Jahr 1806, schloß man weiter, komme es ganz und gar nicht an (wiewohl der §. 27. ausdrücklich das Gegentheil besagt); es müßten folglich alle gutsherrlichen Gerichtsbarkeiten, welche seit 1806 als usurpirt erklärt, und zum Staate eingezogen worden, ohne Bedenken wieder aufgeweckt werden; und eine Untersuchung, ob Jemand eine Gerichtsbarkeit rechtmäßig oder mißbräuchlich, mit einem Real- oder Personal-Titel ausübe, habe itzt nicht mehr Platz. — So geschah es denn auch wirklich; alle aufgehobene Gerichtsbarkeiten der Gutsherren am Regen wurden rasch wieder hergestellt.

Leider ist es uns an der Nab und vielen unserer Genossen am Main nicht besser ergangen. Wir empfinden das Unglück, unter der Gerichtsbarkeit und der Polizey-Gewalt eines kleinen Gutsherrn, vielmehr Landhausbesitzers, dessen Einkünfte zu seinem Aufwande nicht oder spärlich hinreichen, zu stehen, stärker als jemals. Mit der Verfassungs-Urkunde, welche im Eingange Beförderung des Gesammtwohls der Unterthanen, Erfüllung der allgemeinen und besonderen Forderungen des Staatszwecks, als ihr Ziel ausspricht, ist also in der Weise, auf welche sie gegen uns angewendet wird, für uns keine Sonne künftig besserer Zeiten aufgegangen.

Noch war uns ein Staab des Trostes in dem §. 28. des Edikts über gutsherrliche Rechte gegeben. Dort heißt es: „die gutsherrliche Gerichtsbarkeit soll auf Grundholden des Königs, so wie auf die Besitzer freyeigner „Güter niemals ausgedehnt werden können; ausgenommen, „der Gutsherr hat über selbe schon im J. 1806 die Gerichtsbarkeit mit einem dinglichen Rechte in Besitz gehabt." Nun steht ein großer Theil von uns in keinem grundherrlichen Verbande mit unseren vormaligen Gerichtsherren, unsere Güter sind freyeigen, und bloß mit Zinsen den Schloßbesitzern verhaftet. Auf der andern Seite ist es eine bekannte, durch pragmatische Gesetze bestimmte Thatsache, daß unsere Gerichtsherren die Gerichtsbarkeit über alle Gerichtssaßen nur aus einem persönlichen Rechte auszuüben hatten.

Aber auch diesen Stab der Hoffnung wußte man uns leicht zu zerbrechen. Es sey eine offenbar arglistige Auslegung, entgegnete man uns, das Wörtchen: „mit" (einem dinglichen Rechte) als gleichbedeutend mit: „aus" anzunehmen. Dasselbe bedeute soviel, als: neben oder in Verbindung, und es reiche also hin, wenn der Gutsherr irgend einen Zins oder andere Abgabe bey den Gerichtsaßen zu fordern hatte: diese Abgaben seyen dingliche Rechte. Ferner: die Gutsherren hätten die Gerichtsbarkeit von ihren Vorfahren erkauft; Kauf aber gewähre ein dingliches Recht (!!) Man wollte es überhaupt höchst sonderbar finden, daß wir freyeigne Leute, also selbst Gutsherren seyen; gleich als wäre die Grundbarkeit der Bauerngüter schon in der Vernunft oder Offenbarung gegründet. — Unsere Stimme hat bisher noch nicht zum Throne dringen können, da die Mittelorgane, durch welche dieß geschehen sollte, und die zu unserem Schutze verpflichtet sind, selbst ein Interesse daran haben, daß wir unterdrückt werden oder bleiben. — Quis talia et quis tanta ferendo temperet a lacrymis!

Ueber die Hindernisse in der Einführung der öffentlichen Gerichtsbarkeit in Bayern.

Die Erörterung der Frage, ob die öffentliche Gerichtsbarkeit auch von den Mediatisirten und Edelleuten ausgeübt werden soll, setzt die Frage voraus: Welche Rechte haben diese durch die Constitution in Bayern erlangt?" — Vor der Auflösung des deutschen Reiches hatten gewisse Edelleute in Bayern und Franken das Recht, Gerichtsbarkeit über ihre Unterthanen in derselben Form auszuüben, wie die landesherrlichen Gerichte über die unmittelbaren. Ihre dießfallsigen Rechte waren daher durch die Verbindlichkeit beschränkt, die allgemeinen Landesgesetze jeder Zeit strenge zu befolgen, den allenfalls vor sich gehenden Veränderungen in den Gerichtsordnungen und Gerichtsformen sich zu unterwerfen, und alle jene Mittel aus eigenem zu bestreiten, welche zur Realisierung ihrer Rechte nach den jedes Mal vorhandenen Gesetzen nothwendig waren.

Durch die in den Jahren 1804, 7, 8, 10 und 12 erlassenen baier. Verordnungen wurde die Gerichtsbarkeit über manche adeliche Grundholden ganz eingezogen, andere verloren die blos streitige Gerichtsbarkeit und behielten die freiwillige, andere mußten zur Erlangung der streitigen Gerichtsbarkeit gewisse vorgeschriebene Normen erfüllen, durch eine bestimmte eigenthümliche Familienzahl in einem zusammenhängenden Bezirke sich ausweisen. Diese Restriction der adeligen Privilegien erfolgte als eine Forderung des Geistes der Zeit, weil mit der, in den stürmischen Revolutionszeiten dringend nothwendig gewordenen Concentrirung der Staatskräfte die frühere adeliche Gerichtsbarkeit-Verfassung keineswegs vereinbarlich war, indem durch die zu große Durchkreuzung und Vertheilung der Unterthanen in viele Ortschaften keine polizeiliche Aufsicht, kein schnelles Durchgreifen der Regierung möglich war. Kurz man hätte den staatsrechtlichen Grundsatz ergriffen, daß die Gerichtsbarkeit nur vom Staate und dessen Oberhaupte ausgehe, und nicht Erbtheil einzelner Unterthanen seyn könne. Nach diesem Grundsatze hätte dazumal die adeliche Gerichtsbarkeit im Ganzen und durchgängig aufgehoben werden sollen. Bayern würde in einer schöneren Kraftvereinigung da stehen als dermalen. In eben jenem Zeitgeiste lag es, daß die morsche altdeutsche Reichsverbindung aufgelößt werden mußte, wenn nicht die einzelnen deutschen Staaten unter den Trümmern des Reichs gänzlich begraben seyn wollten. Mit einer durch den Zeitgeist und durch die Forderung des Staatswohls gebotenen Macht hatte ja Baiern sich die Abhängigkeit vom Kaiser entledigt, und auf demselben Rechtsgrunde sich zum Souveraine erklärt, aus welchem die adeliche Gerichtsbarkeit vom Staate eingezogen werden konnte.

Die Unterthanen waren mit der Beschränkung der adelichen Gerichtsbarkeit, wie mit der Souverainität des Königs zufrieden, und nahmen von dem ihnen dadurch zugegangenen Rechte Besitz.

Mit derselben Eigenmacht hat Baiern die in seinem Gebiete befindlichen Reichsständischen Häupter seinem Zepter unterworfen.

Nur diese mediatisirte und adeliche Kaste wollte aus engbrüstiger Eigenliebe für ihre Privatinteressen diese Verstärkung der Staatskraft nicht anerkennen — durch ihren Einfluß auf die Regierungshäupter selbst, haben sie es auch bei dem Wiener Congresse dahin gebracht, daß diese Privilegirten und Mediatisirten gewisse, ihnen von Staatsrechtswegen entzogenen Privilegien wieder erhalten sollten, so weit es mit dem Wohle des ganzen Volkes, mit der Einheit und Einförmigkeit der Regierung ohne Beeinträchtigung der National-Interessen, sich vereinbaren ließe. In diesem Geiste sind dann bey Erlassung der Constitution die Edicte über die Gerichtsbarkeit der Adelichen und Mediatisirten erschienen. Die natürlichste Folge ist daher, daß dieser privilegirten Kaste nicht mehr Rechte eingeräumt werden sollten, als sie in ihrem früheren Zustande hatte. Daß sie daher gegen Veränderungen der Gerichtsformen nun eben so wenig Einwendungen machen könne, als sie vorher nicht zu machen berechtiget war, — daß endlich die Mediatisierten keines Wegs auf einen landesherrlichen Standpunct zurück versetzt, sondern mit den übrigen Adelichen vereinigt, und nur in Ansehung ihrer persönlichen Verhältnisse gewisse Vorzüge und Auszeichnungen erlangen sollen. Für sie bleibt daher die Verbindlichkeit aufrecht, daß sie die ihnen gegebene Gerichtsbarkeit auf keine andere Weise ausüben dürfen, als sie unmittelbar im Königreiche ausgeübt wird, und daß sie daher jeder Veränderung in der Form der Gerichtsverfassung sich unterwerfen müssen, mit welchen Aufopferungen sie auch immer verbunden seyn mögen.

Es ist eine falsche Folgerung aus der Constitution, anzunehmen, daß die Privilegirten ein Recht darauf erworben hätten, die Gerichtsbarkeit auf ewige Zeiten nur so auszuüben, wie sie im gutsherrlichen und standesherrlichen Edicte vorgezeichnet ist, indem in diesen Edicten nur nach den bestehenden Gerichtsformen die adeliche Gerichtsformation bezeichnet wurde. Da aber der Gesammtheit des Volkes nicht benommen seyn kann, Aenderungen in der Gerichtsform auf constitutionellem Wege zum allgemeinen Besten einzuführen, so kann es gar keinem Zweifel unterliegen, daß die Adelichen und Mediatisirten einer solchen Aenderung sich fügen müssen, ohne dadurch in ihren Rechten gekränkt zu seyn. Hier gibt es nur einen Ausweg. Die Adelichen fügen sich den Veränderungen, und üben also ihre Gerichtsbarkeit wie im unmittelbaren Königreiche aus, oder ihre Rechte erlöschen, sobald sie die Mittel zu deren Ausübung nach den neuen Normen nicht beyschaffen. Man sieht gar nicht ein, wie die Rechtsverhältnisse der Mediatisirten und Adelichen von Constitutionswegen ein Hinderniß zur Einführung der öffentlichen Gerichtsbarkeit seyn sollten, sobald diese sich einmal als National-Bedürfniß dargestellt hat.

Ueber ein noch unbeschriebenes Säugthier aus der Familie der Nager.

(Von Sr. Durchl. dem Prinzen Max von Neuwied.)

America besitzt, wie bekannt, ein originelles Thiergeschlecht, welches Linné in ein Genus verband, und das in der 13ten Edition seines Systemes Cavia genannt ist. Seitdem haben aber die Naturforscher den verschiedenartigen Bau der einzelnen Theile dieser Thierarten in nähere Betrachtung gezogen, und mit vollkommnem Grunde, dieselben getrennt. So entstanden die Geschlechter Coelogenys, Hydrochoerus, Cavia oder Anoema und Dasyprocta oder Chloromys. Sie unterscheiden sich hinlänglich durch den Bau ihrer Zähne, Füße, durch das Vorhandenseyn oder den Mangel eines Schwanzes und andere Characterzüge mehr, welche völlig geeignet sind, sie in mehrere Genera zu zerspalten. America ist ausschließlich das Vaterland dieser harmlosen Thiere, welche ihre Nahrung allein aus dem Pflanzenreiche nehmen. Die bisher bekannten Arten lebten in und an den Flußufern oder in dem Dickicht der Wälder, so wie der niedern Pflanzen, und einige von ihnen verbergen sich in hohlen Baumstämmen und ähnlichen Schlupfwinkeln, welche wenig von der Erde entfernt sind. Ich kann diese Liste noch mit einer brasilianischen Art vermehren, die in den Felsenmassen der Gebürge und in den Steintrümmern wohnt, welche die Ufer der Flüsse des östlichen und inneren Brasiliens bedecken. Dieses Thier wird im Lande Mocó genannt, und findet sich am Rio Grande de Belmonte, am Rio Pardo, am S. Francisco u. s. w. Cavia rupestris: das Gebiß kommt mit dem der Cavia Cobaya in der Hauptsache überein; die Mahlflächen der Backenzähne stellen zwey spitzwinklige, an einander geheftete Dreyecke dar, deren Grundlinie im Oberkiefer nach außen, im Unterkiefer aber nach innen gerichtet ist. Die Gestalt des Thieres ist im Allgemeinen die des Preya (Cavia Aperea Linn.), aber größer und schlanker; eben so ist der Kopf mehr länglich und schlanker gebaut, und die Stirn weniger erhaben. Die ganze Länge des Thierchens beträgt von der Nase bis zur Schwanzstelle (da dieser selbst fehlt) 13'' 5''' englisches Maas, die Länge des Kopfs 3'' 4'''. — Das Haar des ganzen Körpers ist dicht, kurz, glatt und weich; wie an den Mäusen, dabey ein wenig glänzend. An allen oberen Theilen hat es ein mit schwärzlich und gelbröthlich gemischtes aschgrau, beynahe hasenfarben, auf dem Rücken mehr ins schwärzliche fallend; die Gegend hinter der Nase, um die Augen, äußere Seite des unteren Vorderfußes, so wie die Hinterfüße etwas hellgelblich überlaufen. Die untere Seite des Kopfs bis zur Kehle ist weißlich, die untere Seite des Halses graugelblich gemischt; alle übrigen unteren Theile weiß; After, Hinterseite der Schenkel und des ganzen Hinterfußes bis zur Ferse herab hellroströth.

Dieses Thier lebt in Felsenhöhlen und zwischen dem Gesteine, es wirft eines bis zwey Junge.

☞ Wir können hinzusetzen, daß dieses Thier, so wie noch viele andere in naturhistorischen Heften, welche bey Brönner herauskommen werden, gezeichnet erscheint.

Ankündigung einer Fehde.

Sie greifen mir, S. 1625 der Isis 1819, ans Herz; denn Sie greifen den Pflanzen an's Mark. So gerne ich daher sonst lieber Belehrung nehme und abwarte, als Widerrede einlege, so kann ich mich doch jetzt unmöglich halten, — ich muß Ihnen sagen, daß ich das Mark vertheidigen will und zwar so, daß Sie selbst daran glauben müssen. Um das aber zu können, muß ich erst ein Buch schreiben, wie ich wirklich thue, — dieses Buch müssen Sie, wie Sie thun, mit unbefangner Wahrheitsliebe lesen, dann bis zum Mark hinein angreifen, und — doch ich will dem Schicksal des Kampfs nicht vorgreifen, aber als der Angegriffene darf ich die Waffen wählen.

Sie werden einwenden: das sey sehr weitaussehend; — aber es geht nicht anders. So lange Sie noch sagen müssen: es scheint, halten Sie natürlich auch meine Waffe für Schein, gehen mir mit Prinzipien, die ich nicht für Schein halten kann, frischweg zu Leibe, und da Sie sich schwerlich an meinem Einreden spießen werden, so rennen Sie mich sicherlich über den Haufen.

Ich muß also erst schreiben und Sie müssen erst lesen, und dann lassen Sie uns kämpfen, vielleicht immer noch mit ungleichen Waffen, aber Jeder weiß doch, woran er ist.

Vor der Hand aber will ich Sie reizen und zum Lesen meines Buchs erbittern.

Wie, das Mark „wäre eigentlich nichts?" die Rinde ist nichts, denn sie fehlt ganzen Ordnungen. * „Holz ist wieder nichts." Aber die Pflanze ist nur Mark, Rinde und Holz, — also wäre die ganze Pflanze nichts.

Soll die Function entscheiden, was in der Pflanze Bedeutung habe? Die Pflanze hat nur eine kleine Function, — zu wachsen, also gibts gar keine Unterscheidung in ihr.

Darin haben Sie Recht, wie ich glaube, und darin werden wir zusammenkommen nach dem Streite, aber doch auf sehr verschiedene Weise.

Als ich zuerst die Pflanzenwelt zu beschauen anfieng, erfreuten mich diese zahllosen Gestalten der Theile; — dann erschreckten sie mich, — ich wußte nicht, wo es damit hinauswollte, — ich weiß es noch nicht, — aber nun erfreut mich diese Mannigfaltigkeit doch wieder, weil ich bemerkt habe, daß hier eine gar angenehme Ordnung herrsche, die besonders darauf beruht, daß Alles an seiner rechten Stelle ist und durch die Stelle recht ist. Ich meyne, nur der Gerechte sey Richter und eben darum gerecht, weil er Richter sey, übrigens Pflanze und Mensch überall, — oben wie unten, nur daß es bey Thieren und Menschen auch anders seyn könne an derselben Stelle, bey Pflanzen aber nicht. Der Magen bleibt Magen, und wenn er im Kopf liegt, und das Gehirn möchte an den Genitalien sitzen, es wäre und wirkte noch als Hirn. Aber wenn das Blatt in die Blume kommt, ist es nicht mehr Blatt, sondern Blumenblatt, und wenn

* Von der Rinde habe ich nichts gesagt; hätte ich es aber, so würde ich nicht diesen Grund der Vernichtung angegeben haben. O.

der Stengel in der Blume auftritt, ist die Blume entweder nicht mehr Blume sondern ein sprossendes Unding, oder der Stengel ist nicht mehr Stengel, sondern Staubfaden und Stempel, also etwas ganz Anderes.

So ist bey der Pflanze die Stelle die Hauptsache, und bestimmt das Wesen, beym Thier bestimmt das Wesen die Stelle, treibt das Gehirn in den Kopf, den Darm in den Leib rc.

So ist das Mark 1) Etwas, weil es da ist, und 2) etwas Wesentliches, weil es innen liegt, die Rinde aber außen. Seine Function ist, in der einen Pflanzenfunction das Gegentheil der Function der Rinde, und wurde darum verkannt, weil man nur auf diese geachtet hat. Wenn in Rinde und Bast ein Maximum von Saftbewegung erscheint, so ist im Mark ein Minimum. So weit stimme ich ein. Es ist aber darum noch nicht so eigentlich nichts, sondern eigentlich nur nichts gegen die Saftbewegung. Die Hauptsache ist, daß sich hier das Gleiche, — Zelle und Zelle, — durch die Stelle entgegensetzen. Eben so ists wieder im Holz, wo sich Gefäß und Zelle einander, und wieder Gefäß und Zelle zusammen der Zelle entgegensetzen und nach verschiedener Richtung in einander schieben.

Daß das Mark in alten Stämmen fehlt, beweißt nichts, denn der alte Stamm ist nur der Wurzelstock der jungen Triebe, die Mark haben und haben müssen. Sind aber die Zähne nichts, weil es zahnlose Alte gibt, die kauen ohne sie, und weil die Zunge, der Gaumen, ja ein Kochtopf zur Noth für sie aushelfen können? *

Was Sie gegen die Nectarien sagen, gehört ebenfalls hieher. Wenn Sie bey der Pflanze wegläugnen, was sich durch Metamorphosen in einander verwandelt darstellen läßt, so bleibt nur ein Staubpilz oder ein Ding, wie ein fliegender Sommer, vielleicht die nicht einmal. Aber mit den Nectarien kommen Sie bey der Zugabe der Function nicht durch. Alle wahre Nectarien sondern wirklich aus; Sie müssen aber Nebenkronen und Nectarien unterscheiden. Das habe ich herausgebracht, — (wahrscheinlich aber vor mir schon viele Andere, die es nicht sagten, oder nicht verstanden, oder nicht wußten) und das ist eine neue Zierde meines Werks, mit der ich Sie, wie mit einem goldnen Schild blenden werde. Ich freue mich schon darauf, wie ich Ihnen sechs Kreise vorlegen werde, sprechend: das ist eine Blüthe, und wie ich dann einen hinwegnehmen werde, worauf Sie mir werden eingestehen müssen, daß noch fünf übrig seyen. Halten Sie das ja nicht für einen bloßen Schwank, — es ist wirklich mein bitterer Ernst, der mich schon manche langweilige und lange Vergleichung und Auseinandersetzung gekostet hat, weil ich mir einmal vorgenommen habe, in der Entwickelung der Blüthentheile Schritt für Schritt mich an die Natur und an Beyspiele zu halten, die ich jeden Augenblick zerschneiden, oder in einem guten Bild vorlegen kann.

Aber die Freude über meine weise Distinction war wirklich ein Schwank. Ich weiß, was ich denen, die vor mir waren, Linne, Göthe, Kieser (ich nenne ihn, als Repräsentanten der Pflanzenanatomie), Sprengeln, Ihnen rc. danke, und daß ich Ihnen nicht füglich die Nase abbeißen könnte, ohne mir selbst das Gesicht zu entstellen; eben darum aber habe ich, wie Sie auch thun, so viel wie möglich Natur, — was man so äußerliche und gemeine Natur nennt, — mit in mein Buch zu bringen gesucht, das Prinzip aber nicht aus dem Auge gelassen, so daß, mit Göthe, die Blätter nicht bloß von Gnaden des Buchbinders zusammenhängen werden.

Nun gehe ich hin, auch Bischof gegen Sie aufzuhetzen, Bischof aber soll Rothen aufwiegeln, daß er eine ägyptische Landplage von Ziffern und Zahlen über Sie her schicke.

Ihr

Bonn, am Tage, wo ich Seite 1625 der Isis 1819 las. Nees v. Esenbeck.

* Bey Monocotyledonen ist weder Mark noch Rinde weil Mark und Rinde eins sind und zusammenfließen.

B. Meyer

(zu Offenbach).

Kurze Beschreibung der Vögel Liev- und Esthlandes. Nürnberg bey Schrag 1815. 8. 292. und 24., mit 1 Kpfrt.

Prof. G. A. Germann in Dorpat schickte kurz vor seinem Tode seine Beyträge zur Liev- und Esthländischen Ornithologie an Meyer in Offenbach, mit der Bitte, sie dem Drucke zu übergeben. Da sie aber fast nur ein Namenverzeichniß enthielten, so hat Meyer alles umgearbeitet, vervollständiget und nach seinen Ansichten geordnet. Ein großen Antheil an Germans Arbeit hat der Pastor Stoll in Jürgensburg.

Der Anordnung liegt Meyers und Wolfs Taschenbuch zum Grunde, jedoch mit einigen Veränderungen.

Die Raubvögel theilt er in Scleropterae (mit harten Schwungfedern) und Malacopterae (mit weichen).

Lanius macht er zur ersten Sippe der Coraces.

Loxia wird mit Fringilla vereiniget.

Die Kreuzschnäbel werden mit Cuvier als eigene Sippe, Crucirostra aufgeführt. Die abweichende Biegung des Schnabels scheint uns sehr unbedeutend. Eher ist die Trennung derjenigen Loxien von den Fringillen zu billigen, welche etwa ganz andere Früchte genießen.

Ampelis garrulus wird von Ampelis getrennt und als eigne Sippe, Bombicivora; kein guter Name.

Tardus arundinaceus wird Sylvia turdoides.

Die Wachteln werden als eigne Sippe, Coturnix, aufgestellt.

Tringa interpres wird eigene Sippe, Morinella.

Totanus chloropus ist die einzige wahre Gattung, die übrigen gehören zu Tringa oder Limosa.

Scolopax und Tringa zerfallen daher in Numenius, Scolopax, Limosa, Totanus, Tringa, Morinella und Vanellus.

Dieses sind die wesentlichsten Veränderungen, welche der Vfr im System vorgenommen hat.

Die Beyträge zur Naturgesch. der Vögel Kurlands von Beseke und Fischers Versuch einer Naturgesch. von Lievland erhalten in diesem Werke ihre Berichtigung.

Dann nennt der Vfr noch eine ziemliche Anzahl Vögel, die sich um Petersburg finden, aber von Germann

und Stoll in Liefland nicht bemerkt worden, obschon sie wahrscheinlich sich dort auch finden.

Corvus mimus ist einerley mit sibiricus und infaustus.

Fringilla calcarata Pall. ist eine Sippe, Plectrophanes.

Das System ist nun folgendes:

I. Abth. Landvögel.

1. Ordnung. Raubvögel.

1. Unterordnung Scleropterae.

1. Aquila
2. Falco; a. Milvi; b. Buteones; c. Circi; d. Astures; e. Falcones nobiles.

2. Unterordnung. Malacopterae.

3. Strix; a. diurni; b. nocturni auriculati; c. nocturni non auriculati.

2. Ordnung. Krähenvögel.

4. Lanius
5. Corvus
6. Coracias
7. Cuculus
8. Upupa.

3. Ordnung. Spechtartige.

a. Kletterschwänze.

9. Picus
10. Certhia.

b. Mit weichen Schwanzfedern.

11. Yunx
12. Sitta.

c. Mit Schreitfüßen.

13. Merops
14. Alcedo.

4. Ordnung. Sangvögel.

1. Unterordnung. Sperlingsartige.

15. Crucirostra
16. Fringilla.
  a. Kernbeißer,
  b. Gimpel,
  c. eigentl. Finken,
  d. Hänflinge,
  e. Zeisige.
17. Emberiza.

2. Unterordnung. Drosselartige.

18. Turdus
19. Bombicivora
20. Cinclus
21. Sturnus.

3. Unterordnung. Pfriemenschnäbler.

22. Muscicapa
23. Motacilla
24. Sylvia.
  a. Grasmücken,
  b. Rohrvögel,
  c. Wurmfresser,
  d. Laubvögel,
  e. Schlüpfer.
25. Saxicola
26. Anthus
27. Alauda
28. Parus.

5. Ordnung. Schwalbenartige.

29. Hirundo
30. Brachipus
31. Caprimulgus.

6. Ordnung. Tauben.

32. Columba.

7. Ordnung. Hühner.

33. Tetrao
34. Perdix
35. Coturnix
36. Otis.

II. Abth. Wasservögel.

8. Ordnung. Sumpfvögel.

a. mit drey Zehen.

37. Haematopus
38. Charadrius
39. Calidris

b. mit 4 Zehen.

40. Platalea
41. Ardea
42. Ciconia
43. Grus
44. Numenius
45. Scolopax
46. Limosa
47. Totanus
48. Tringa
49. Morinella
50. Vanellus
51. Crex
52. Gallinula

9. Ordnung. Schwimmvögel.

1. Unterordnung. Kegelschnäbler.

53. Fulica
54. Podiceps
55. Uria
56. Colymbus
57. Sterna
58. Larus

2. Unterordnung. Blattzahner.

59. Cygnus
60. Anas
61. Anser
62. Mergus.

3. Unterordnung. Ruderfüße.

63. Carbo.

Dann folgt die Beschreibung mit Angabe der Synonymen, der Lebensart, Fortpflanzung und mit besonderen Bemerkungen; alles bestimmt und vortrefflich, wie es von diesem Meister unter den Ornithologen zu erwarten ist. Am Ende ein Register deutsch und lateinisch. Auf der Taf. Fringilla erythrina illuminirt.

Diese Schrift hat nicht bloß topographischen großen Werth, sondern auch systematischen, und für die NaturG. der Vögel überhaupt. Meyers Gewandtheit, die rechten Unterschiede zu finden, seine Genauigkeit in der Beschreibung, seine Achtsamkeit nichts zu vergessen, ist hinlänglich bekannt, und es ist Empfehlung genug für dieses Buch, wenn man weiß, daß es von Meyer herausgegeben ist.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

II.

Hektors Abschied.

Ilias VI., 390 — 496.

Als er am Skäischen Thor, die gewaltige Stadt herab, izo
Anlangt', alhie wolt' er hinausgehn in die Gefilde —
Kam die begabte, das Ehegemal, entgegengelaufen,
Sie, Andromache, Tochter des hohegemuthen Aetion,
Welcher Aetion wohnet' in Plakischer Flur, waldreicher,
Thebe die Plakische samt Kilikischen Mannen beherschend.
Selbiges Tochter besas Hektor mit der erzenen Rüstung.
Diese begegnete ihm, beifolgte die Dienerin auch mit,
Tragend am Busen das erst unmündig lallende Knäblein,
Hektor's Sohn den geliebten, gelich holdseligem Sterne.
Den Hektor zunante Skamandrios, aber die andern
Astüanax, Stadtkönig, — es schüzte ja Ilion Hektor.
Und er lächlete nun und blikte das Söhnichen stil an.
Doch Andromache stand dicht bei ihm, Thränenergossen,
Ward* mit der Hand ihm an, und redete und began also:
Himlische Sel', hinrichtet dich ach dein Muth noch; erbarmt dichs
Nicht mit dem lallenden Kind, das ich Arme so bald sol Wittib
Werden von dir? bald tödten gewis ja dich die Achaier,
Dringen sie an alsamt, das mir's nur besser gethan wär
Deiner beraubt erdunterzugehn; den keinerlei andern
Trost ja hätt' ich anoch wofern dein Los du erarnest**
Als Weh, seit noch Vater ich hab' noch gnädige Mutter,
Den, den Vater von uns den tödtete Gotman Achilleus,
Legte die Stadt auch wüst, die Kilikische, wolzubewohnen,
Thebe mit Thoren so hoch; den Aetion aber erlegt' er,
Raubete nicht die Gewaffen, er scheute davor sich im Herzen,
Doch verbrant hat er ihn mit dem künstlichen Waffengeschmeide,
Und sein Mal dan erhöht, woherum Oelbäume gepflanzet
Elfinen aus dem Gebirg, Zeus Töchter, des Ägisschwingers.

* Ward mit der Hand ihm an: (ἐν τ' ἄρα οἱ φῦ χειρί) klingt alt und episch an mit unserm vormaligen, durch ward u. wurde, mit dem Infinitiv gemachten Aorist; als welcher überhaupt die Wordenheit der Handlung anzeigt.

** erarnest, erwirbest, gewinnest (ereilest).

Habe die sieben Gebrüder gehabt auch in Kemenaten;*
Al die wallten hinunter an Einem Tage zum Ades,
Alle ja hat sie ertödtet der rensame Gotman Achilleus
Beim schlepfüssigen Rind- und silberwolligen Schafvieh.
Muttern aber, die herschet' in Plakischer Flur, waldreicher,
Die hat er eben anherogeführt wie's andre Besizthum;
Löste sie aus dan wieder, empfing unermesliche Lösung,
Aber in Vaters Haus trafs'** Artemis, die sich am Pfeil freut.
Hektor o du bist Vater ja mir und gnädige Mutter,
Leiblicher Bruder dazu, bist blühender Ehegemal auch,
Wol, so erbarme dich izo, verharr' auf innerem Thurm hie,
Das Volk stelle den auf beim Feigenbaum, da am meisten
Ueberzusteigen die Stadt und wol zu berennen die Mauer.
Den dreimal versuchten es dort andringend die Besten
Rings ums Ajax-Par, dan um Idomeneus den Erlauchten,
Ferner um Atreus Söhn' und Tüdeus rüstigen Sohn auch;
Oder wo einer es sage, des himlischen Winks wol kundig,
Oder wie auch sie's eigne Gemüth antreibt und erreget.
Ihr antworte*** dagegen der hoch helmflatrige Hektor:
Alle das härmt genug eben mich auch Weib; aber o grausam
Halten in Furcht mich Troer und Troërinen mit dem Schlepkleid,
Wen ich feiglicher Art fernab auswich dem Gefechte,
Noch auch treibet das Herz, als der ich lernete from sein
Alzeit und vornan mit den Troischen Kampf zu beginnen,
Das ich erhielt vom Vater den herlichen Ruhm mit dem eignen.
Wol ja bewust mir weis ich im Herzen das und im Gemüthe,
Der Tag komme dereinst, da es sinke das Ilion heilig,
Priamos auch mit dem Volke des Schäftegewaltigen Priam.
Doch nicht rührt mich also Troja's zukünftiges Elend,

* So hiesen vormals die wohnlicheren Zimmer; wie etwa noch die Stube hausherlicher ist als die Kammer.

** trafs' für traf sie, und dgl. im Volke gewöhnlich.

*** Antwuorte f. antwortete (Nibel.)

Noch selbst Hekabe's noch König Priamos seines
Noch der Gebrüder dazu, der gleichwol wakre genug schon
In Staub sänken danieder, bevor mordgrimmigen Männern
Wie deins, ob Jemand der Achaier im Eisengewande
Weinende dich wegführte, den Tag dir raubte der Freiheit.
Thätst wol dorten in Argos am Baume der Anderen weben,
Trügst wol Wasser vom Quel Messeïs und Hüpereia
Zwangwilfährig anher, weil hart obläge die Nöthung,
Und etwa Eins thät sagen, ersäh's dich Thränenergosne:
Siehe des Hektors Weib, der's Beste gethan hat im Kampfe
Troischer Rossebezähmer um Ilion so da gekämpfet.
Also sagt etwa Eins; dir wird neu werden das Wehe
Des Mans ohne zu sein der Hülfe vom Tage der Knechtschaft.
Aber es sol mich Todten die Erd' einhüllen des Hügels,
Ehe den ich dein Schrein und dein' Entführung erhörte.

Sagte das und sein Kind langt' aus der umleuchtete Hektor,
Aber zurück an den Busen der schönumgürteten Amme
Fuhr's und schrie dabei auf, lieb Vaters Anblick erschreckt ihn.
Fürchtete sich vorm Erze, den Helmschmuck, der mit dem Rosschweif,
Schrecklich herab vom Scheitel des Helms herschwankte, gewahrend.
Drob lachet' auf lieb Vater zumal und gnädige Mutter.
Aber vom Haupte den Helm nahm ab der umleuchtete Hektor,
Setzete den zur Erden hinab, den schimmerig-hellen,
Sein lieb Söhnchen sodann küst' er und wägt es in Händen,
Sprach und flehte dabei Zeus an mit den übrigen Göttern:
Zeus, alsämtliche Götter, o last dieselbige werden,
Mein Kind, so wie ich auch, färtreflich unter den Troern,
Beides, an Thum und Glimpf und ob Ilion mächtiglich Her sein,
Das etwan Eins mag sagen: er ist weit über dem Vater!
Komt vom Krieg er anheim, blutfarbige Waffen in Händen;
Schlug gotähnlichen Man; des freu' sich im Herzen die Mutter.

Sagte das, und dem geliebten Gemal in die Hände befahl er
Sein Kind. Jene, daselb' am duftigen Busen empfangend,
Weint' und lächlete doch. Ihn Gatten erbarmte der Anblick,
Liebkost' ihr mit der Hand, und redete und began also:

Himlische Sel', ie nicht woll' also dich erängsten im Herzen!
Kein Man wird Geschiks ohne hinab mich senden zum Ades,
Aber dem Schicksal sag' ich, enteilt nicht Einer hinieden,
Ob schlecht oder gerecht, wie er einmal wurde geboren.
Aber begieb dich anheim das Deinige da zu besorgen,
Webegebäum samt Kunkel und al den Mägden befiehl auch
Rüstig am Werke zu seyn. Krieg aber gehöre den Männern,
Allen, am meisten jedoch mir wol, wenn in Ilion Du bist.

Sagte das und auflangte den Helm der umleuchtete Hektor
Rosharbuschigen. Heim gieng da die geliebte Gemalin,
Ofte zurückegewandt, die gelind in Thränenergosne.

Vorstehende Uebersetzung wurde unternommen, um unsere Sprache von dem Vorwurfe rauher Ungewandtsamkeit zu rechtfertigen. Sie begiebt sich allen Anspruchs auf kritisches Verdienst; noch minder wollen diese Zeilen früheren Leistungen zu nahe treten; vielmehr mus es gleich voraus anerkannt werden, wie entschieden vornehmlich das Vossische Machtwerk und desselben Anforderungen altsprachlicher Strenge der Form auf deutsche Sprachbildung im Ganzen zu einer Zeit eingewirkt habe, da das erwachende Volksgefühl dieses Zügels gegen rohe Ueberderbung so sehr bedurfte; und wer hätte in diesen Formen sich versucht, der ihn nicht dankbar Lehrer nennen müste? So wie Er aber der Erste gewesen, welcher den deutschgewagten Hexameter kunstmäsig machte, so scheint es jezo an der Zeit, den kunsthemusten völksmäsig zu machen, in welchem Sinne diese freiversuchte in Gang und Klang unsrer altsagischen Volksweisen gehaltene Verdeutschung geboten wird. Zugleich mag das Wortmasliche (Prosodische) darin eine andeutende Probe sein, wie Unterzeichneter dasselbe, aus der Eigenthümlichkeit unsrer Sprache erforscht, demnächst in einem Schriftchen über Rhythmus aufzustellen gedenkt, welches, unabhängig von früheren Theorien, selbstgefundene, algemeingültige Grundsätze darbietend, ein gesichtetes, schon jezo „vielautigeres" Wortmas als Theil enthalten wird.

Wer übrigens Homer ohne Rhythmus lesen wolte, der könnte ihn nicht vollkommen verstehen, weil er vieles in Rhythmen sagt, was er in Worten verschweigt. Den das Dichtmas ist ja nichts wilkürlich Angenommenes, sondern dem Epos eingeboren; die gesunde Wolgestalt der Sprache, in ihr selbst bedingt liegend, wie alle (Mensch-) Gestalt im Wuchse zur Schönheit strebt. So ist den auch die unermüdliche, im freiesten Wogenschlag alzeit gehaltene Bewegsamkeit des homerischen gleichsam der Herzschlag des Dichters selbst, der durch das Ohr auf unser Herz trifft. Wer also diesen Vorzug unserer Sprache im Obigen geniesen wil, der wolle, laut lesend, die Gleichgemessenheit im Wollaut der Empfindung wägen, und im Vergleich mit dem griechischen Volklange bedenken, das unsre tonlosen Endungen durch die Mitlauter selbst einige Färbung, und für den guten Vortrag Verflösbarkeit gewinnen, auch, das höchste Wollautigkeit mehr dem Lyrischen anheim fält, jede Sprache aber ihre ureignen epischen Grundlaute hat, die sie da in grösern Gliederungen entwickelt.

Karl Wildenhain.

(Rhythmik). Zur Wohlbewegsamkeit der deutschen Sprache.

Wiederholte, doch unentschiedene Bemühungen um Feststellung des Zeitmaslichen (der Rhythmik, Prosodie und Metrik) im Deutschen, zeigen an, das unsre Sprachbildung

dahin gelangt sei, wo das Bedürfnis einer, für möglich reinste Darstellung unerlaslichen Gewisheit in diesen Dingen algemeiner gefühlt wird, und verbürgen die Wilkommenheit eines Werkchens, worin Unterzeichneter bisherige Zweifel und Unbestimtheiten ein für allemal zu beantworten unternimt, indem der erste Abschnit, vom

Zeitmas (Rhythmik)

anschaulich macht, wie wir die Masheit (den Rhythmus) in allem Leben unbewust besitzen und wie uns der Begrif davon entsteht; der zweite, im

Wortmas (Prosodie)

das nothwendige Vorhandensein dieses algemein-Erfasten in der Sprache darlegt und den ächten Gehalt unsrer Sylben, in ihrem Verhältnis zu einander, mit ähnlicher Entschiedenheit abwägt, als das Selbgewicht (specifische) der Stoffe bestimbar ist; der dritte im

Dichtmas (Metrik)

aus diesem Algemeinen und Besonderen ein, für alle Kunst mitgültiges Urgesez der Stätigkeit begründet, dessen Betrachtung ausweisen mag, was hier wilkürlich, was nothwendig ist, dessen Anwendung aber den Hexameter und Pentameter in möglichster Entfaltung deutsch darstellt; wo dan, damit auch die geschichtliche Begründung nicht fehle, eine Uebersicht des Geleisteten und noch Möglichen sich anschliest. —

Ohne Vorwürdigung seiner, aus vieljähriger Beobachtung gegebenen Bewustheit, kan Vf. für die Ausübung den reinen Gewin versprechen, das hier Wolmas und Wollaut in Einheit erscheinen; das für Dichtung und Nachbildung bisher Unmögliches überraschend einfach auf die volksthümlichste Weise geleistet und für die Tonsetzung eine ganz neue Aussicht eröfnet werde; das Künstler und Gelehrter, Schauspieler und Redner, Lehrer und Schüler Vieles, was ihnen am Herzen liegt, berührt, Meistes beantwortet finden.

Wer bis Pfingsten 1820 an die Hilschersche Buchhandlung in Dresden 1 Thlr. sächs. einsendet, erhält das Werkchen, mit etwa nöthigen Zeichnungen, in so gehaltner Darstellung, daß sie reife sowol als werdende Leser befriedigt; wobei der grösere Ertrag dem Aeuseren zu gute komt.

Karl Wildenhain.

☞ Die Einsendungen können auch durch Vermittlung der **Isis** geschehen.

G. S. Faber.

Der Ursprung der heidnischen Götterey. London 1816. 3 Bde 4.

Fr. Schlegel.

Ueber die Sprache und Weisheit der Indier. Ein Beytrag zur Begründung der Alterthumskunde. Heidelberg, 1808. (Aus British Review).

Philosophische Alterthumsforscher der alten wie der neuen Zeit, die es unternahmen, die Fictionen der heidnischen Mythologie zu analysiren, haben drey verschiedene, in ihrem Geist und Zweck nicht unzusammenhängende verbundene und in verschiedene Regionen des menschlichen Wissens sich verzweigende Auslegungsmethoden angenommen. Diese entgegengesetzten Schemata, welchen die Autoren verschiedentlich gefolgt sind, je nachdem ihre früheren Studien ihnen eine Vorliebe für gewisse besondere Speculationen gaben, und die auffallend verschiedenen Resultate, welche sie sämmtlich als Lösungen desselben Räthsels darbieten, könnten uns glauben lassen, der wahre Schlüssel sey noch nicht gefunden. Da indeß alle möglichen Methoden versucht worden zu seyn scheinen, und da die drey Schemata, auf welche wir anspielen, die einzigen sind, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit die Hoffnung des Gelingens geben, so ist es vernünftiger zu schließen, daß sie in einer gewissen Ausdehnung alle richtig sind. Diejenigen Theile jedes Systems, welche mit den von anderen Methoden gewonnenen Schlüssen unverträglich sind, mögen einige Wiedervereinigung gestatten, oder, genau betrachtet, als ungeschickte oder überflüssige Anwendungen von Ideen erscheinen, welche im Wesentlichen auf Eins führen oder wenigstens keinen Widerspruch enthalten.

Eines von diesen Systemen, unter dessen Anpreisern manche berühmte Namen gezählt werden, erklärt alle mythologischen Legenden, alle Metamorphosen und Superstitionen der alten Welt als bildliche Beschreibungen von Himmelsphänomenen und als metaphorische Bezeichnungen für die physikalischen Theorieen der Astronomen und anderer Naturbeobachter. Diesem Schema zu Folge entstanden, da die Sterne in Constellationen gruppirt und diese Constellationen personificirt sind, eine Menge erdichteter Wesen, die in einer spätern Periode irrig für wahre Personen gehalten wurden. Himmelsphänomene wurden in den ersten Rang gestellt als von Einfluß auf den Wechsel der Jahreszeiten und ihn bezeichnend. Die verschiedenen Zusammentreffungen, Oppositionen und Bewegungen der Planeten durch den Thierkreis wurden in der poetischen Astronomie der Alten bildlich beschrieben, und, als die Fictionen der Astrologie Boden gewannen, träumte man, daß in ihnen die Schicksale der Menschen gegründet seyen. Abergläubische Gebräuche haben daraus ihren Ursprung, und da die wahre Auslegung im Lauf der Zeiten verloren gegangen ist, so wurden die Bewegungen der Cabiri oder sieben Planeten unter den Constellationen in die Abenteuer von Göttern und Göttinnen verwandelt.

Eine andere Schaar von Philosophen folgt einer Methode, die ganz das Umgekehrte von jener ist. Ihnen zu Folge hatte jedes Ding, das an der Himmelssphäre konterfeyt ist, früher seinen wahren Prototypus auf der Erde, und jede ungeheure Fiction und rohe Vorstellung in der ganzen Phantasmagorie Indiens, Griechenlands und Aegyptens ist im Wesentlichen nichts anderes als eine seltsame Nachricht von irgend einem Gefecht, Mord oder heroischen Unternehmen, oder irgend einem andern Ereignisse im Laufe der Menschengeschichte: kurz die Himmelssphäre und der heidnische Kalender sind die Chroniken, in welchen der scharfsichtige Ausleger die frühere Geschichte unseres Geschlechts lesen und wornach er uns berichten mag, was dem Menschengeschlechte in seiner Kindheit wichtiges begegnete.

Eine dritte Hypothese entfaltet eine abstracte Theorie von den Fortschritten der menschlichen Seele, oder stellt ei-

ne verbundene Reihe moralischer Wahrheiten auf. In den religiösen Systemen des Orients enthüllt sie eine Menge speculativer Doctrinen, die Resultate einer höchst ausgebildeten Philosophie, oder die halberstickte Stimme einer Ur-Offenbarung. Unter den von den Verehrern des Brahma, des Thoth, des Buddha und des Confu — tzer hochgepriesenen Dogmen entdecken die Anwälde dieses Systems eine Reihe von Glaubensbekenntnissen, in welchen die ersten Principien eines reinen Theismus unaufhörlich in neue Irrgänge sich verwickelten, und sie bezeichnen die auf einander folgenden Stufen, durch welche die Menschen erniedrigt und dem wahren Glauben entfremdet wurden.

Die, welche einer von diesen Regionen des Muthmaßens den Vorzug geben, finden es leicht, den Grund wegsam zu machen, auf den sie zuerst eingehen. Wir wissen, daß die Alten manchen superstitiösen Wahn mit der Wiederkehr der Aequinoctien, mit den Phasen des Mondes und den periodischen Bewegungen der Himmelskörper verbanden. Wir haben in der That Gewißheit, daß sie Sonne, Mond und Sterne anbeteten. Anderer Seits finden wir, daß die Gewohnheit, Sterbliche zu vergöttern, in der Periode authentischer Geschichte sehr herrschend war. Romulus ward unter die Götter gezählt und ein Platz an der Himmelssphäre ward für Octavianus Augustus gefunden. Es scheint nicht unvernünftig, anzunehmen, daß diese Gewohnheit ein Ueberbleisel früherer Zeiten war, und daß alle Gottheiten des Heidenthums, die menschliche Großthaten verrichteten und mit menschlichen Lastern befleckt waren, in der Wirklichkeit Männer und Frauen waren, die ihre Laufbahn als Sterbliche auf der Erde vollendet hatten. Wiederum finden wir in den alten Mythologieen so viele Spuren des religiösen Glaubens der Patriarchen und von Lehren, die von der menschlichen Vernunft allein nie gefunden werden konnten, und doch den Stammvätern des Menschengeschlechts gewiß bekannt waren, daß es kaum möglich ist, unsern Beyfall denen zu versagen, welche die religiösen Glaubensbekenntniße des Alterthums von einer Ur-Offenbarung herleiten, und aus den reinsten und authentischsten Principien die verderblichsten Abirrungen des menschlichen Geistes deduciren.

Um unsern Lesern von diesen Systemen eine kurze Analyse vorzulegen, wollen wir unser Augenmerk zuerst auf die astronomische Theorie richten, die manche Anwälde gehabt hat. Verschiedene Schriftsteller der Alten nahmen sie zum Theil an, unter welchen der Name des Porphyrius der ausgezeichnetste ist. Sie ist in größeres Ansehen gekommen, seitdem Jablonsky sie mit großem Erfolg zur Enträthselung der ägyptischen Mythologie anwandte. Ihre Principien sind am vollständigsten entwickelt, und ihre starke sowohl als schwache Seite gezeigt worden von dem genialen und paradoxen Dupuis. Die beyden andern Systeme sind mit Gründen unterstützt und erklärt in den Werken Mr. Faber's und Hrn. Schlegels, deren Namen über diesem Artikel stehen.

Von Dupuis wird in der Theologie und Mythologie Nichts als unerklärlich angesehen, keine religiösen oder moralischen Skrupel stehen ihm im Wege; er schweift mit profanem Erkühnen bis in das innere Heiligthum des Tempels. Er fürchtet keine üblen Folgen für die menschliche Gesellschaft von der Vertilgung aller religiösen Systeme der Welt, womit er droht. „Eh! aurois je jamais écrit," ruft er aus, „si j'eusse, à chaque pas, regardé les conséquences? Posons les principes; le lecteur tirera les conséquences;" — „le plus ou moins d'opinions, d'idées renversées ne peuvent entrer en calcul aux yeux de la raison. Dupuis setzt seine Verwegenheit dem Tadel aus und zieht seiner Methode Verachtung zu, indem er sie nicht bloß die ausschweifenden und luftigen Erdichtungen der heidnischen Mythologie antasten läßt, sondern auch die klaren Thatsachen, die positiven und siegenden Wahrheiten der christlichen Religion, welche er lächerlich genug in physische und astronomische Träumereyen aufzulösen versucht. Es befremdet uns, selbst bey einem Volke, wie das französische, bey dem freylich Neuheit immer eine größere Empfehlung als Wahrheit und gesunde Vernunft gewesen ist, zu finden, daß Dupuis manche Nachfolger gehabt hat und unter ihnen einen oder zwey bedeutende Kämpen für seine Sache. Die Narrheit seines Angriffs auf das Christenthum ist hinreichend gezeigt worden: wir gedenken bloß seiner über die heidnische Mythologie, in die er unter besseren Auspicien eingedrungen ist, gemachten Anmerkungen.

Er reducirt alle Legenden des klassischen Alterthums und die mehr systematischen Fictionen des Orients auf physische Beobachtungen und in Metaphern und Anspielungen ausgedruckte Theorien. Wir wollen nicht versuchen, ihm durch unbedeutende Stücklein zu folgen, sondern wollen uns bemühen, unsern Lesern eine Idee von seinen Haupt-Argumenten zu geben. Der erste Cultus aller barbarischen Völker, ihm zu Folge, mußte seyn zu den großen Gegenständen der Natur gerichtet, welche am mächtigsten auf die Sinne wirken. „Der Mensch in meinem System" sagt Dupuis, „fängt an, wo andere ihn enden lassen, und endet, wo man ihn gewöhnlich sein Werk anfangen läßt. Er ist nicht ursprünglich mit dem Begriffe von einem unkörperlichen oder geistigen Wesen begabt, der Anbeter einer unsichtbaren Gottheit, welche hernach hinabsinkt zu einer körperlichen und sinnlichen. Der Mensch nach meiner Meynung suchte seinen Gott, wo er seine mächtigen Wirkungen sah, und setzte in die sichtbare Ursache den höchsten und ersten Ursprung aller jener Wirkungen, von denen er Zeuge war. Erst lange hernach bildete er sich ein, es sey eine entferntere Ursache dazu nöthig, und suchte sie, wo er Nichts bemerkte und wo nichts zu finden war." — „Dieß ist", fährt derselbe Schriftsteller fort, „der gewöhnliche Fortschritt des menschlichen Geistes in Uebereinstimmung mit dem großen Axiom, daß alle unsere Ideen durch die Sinne in uns kommen." Die materiellen Himmel, die sichtbaren Gegenstände, welche daselbst sich darstellen, und die hörbaren und kostbaren Phänomene der Elemente sind, nach Dupuis, die einzigen Götter, welche die Alten anbeteten, und sie sind die einzigen, von denen er geneigt ist, zu ertragen, daß man sie jetzt noch anbetet.

Dem gemäß leitet er alle Religionen des Alterthums von der rohen und freywilligen Anbetung des Wilden ab, welcher „siehet Gott in den Wolken und höret ihn in den Winden," welcher verehret die Sonne, den Mond und die Sterne, als Quellen des Himmelslichts, und ihnen dankt

für die wohlthätige Wärme, welche im Frühjahre die Vegetation hervorlockt, und der belebten Welt wieder neue Schönheit und Stärke gibt. In der Absicht, diesen Satz zu begründen, hat er historische Zeugniße gesammelt, welche beweisen, daß die Anbetung der Himmelskörper sehr alt und beynahe allgemein war. In der That, es ist unnöthig, nach einem Beweise dieser Art sich weit umzusehen. Im Pentateuch, der ältesten Sammlung von Büchern, die noch existirt, finden wir den israelitischen Gesetzgeber sein Volk warnend vor dem verführerischen Götzendienst der Nationen, welche es umgaben. Laßt uns sehen, welches die falschen Gebräuche sind, welche zu vermeiden, er sie beschwört! „Nehmt euch wohl in Acht mit euch selbst," sagt er, „denn ihr sahet keine Art von Gleichniß in den Tagen, wo der Herr redete zu euch aus der Mitte des Feuers" — „Und daß du nicht hebst deine Augen zum Himmel, und wenn du siehest die Sonne, den Mond und die Sterne, das ganze Himmelsheer, bewogen seyn mögest, sie anzubeten und ihnen zu dienen, welche der Herr dein Gott mitgetheilet hat allen Völkern unter dem ganzen Himmel." Und wiederum in dem Buche, welches betitelt ist, die Weisheit Salomons, lesen wir, „Wahrhaftig eitel sind alle Menschen von Natur, welche nichts wissen von Gott und aus den guten Dingen, welche gesehen werden, nicht erkennen wollen ihn, welcher ist; noch auch durch Betrachtung der Werke haben sie den Werkmeister anerkannt, sondern haben für die Götter, welche die Welt regieren, geachtet entweder das Feuer oder den Wind oder die schnelle Luft, oder den Kreis der Sterne, oder das reißende Wasser, oder die Lichter des Himmels." Dieses Zeugniß der biblischen Schriftsteller wird bestätiget durch eine Menge der heydnischen und christlichen Autoren. „Die Phönicier und die Egypter," sagt Eusebius, „waren die ersten, welche die Gottheit der Sonne, dem Mond und den Sternen zuschrieben, und sie als die einzigen Ursachen ansahen, von der Hervorbringung und Vernichtung aller Wesen." Derselbe Autor erklärt anders wo, daß die Hebräer die einzige Nation in der Welt waren, welche die Haupt-Elemente der Natur nicht als Götter, sondern als Werke der Gottheit betrachteten. Wir sehen bey Seldenus, daß die alten Syrer, Assyrer und Phönicier die Sonne, den Mond und die fünf Planeten, Saturnus, Jupiter, Mars, Venus und Merkur anbeteten, welche sie durch die Namen Remphan, Baal, Moloch, Astaroth und Nebo bezeichneten. Es ist sehr bekannt, daß die alten Araber sabäische Abgötterer waren und den Planeten Venus unter dem Namen Cabar anbeteten. Alle diese Völker brachten ihre religiösen Gebräuche mit sich in ihre Colonien in Africa und Europa. Weiter hinten, im Osten, finden wir die Anbetung der großen Naturgegenstände vorherrschend unter den alten Persern, welche den Flüssen und den Winden und den Lichtern des Himmels opferten. In China ist ein hohes Gebirg in der Provinz Chang-tong, welches Tai-chan heißt, wo die ältesten Denkmäler des Reichs noch gesehen werden. Seit undenklicher Zeit pflegte der Kaiser und Hohepriester auf dieses Gebirg zu reisen, um dem Tien oder dem sichtbaren Firmamente des Himmels jährlich Opfer zu bringen. Wenn wir uns gegen Norden wenden, so werden wir finden, daß derselbe Aberglaube unter den Zünften herumschweifender Barbaren vorherrsche, welche unter der unbestimmten Benennung der Scythen von den Gebirgen Tibets gegen das caspische und euxinische Meer hin gewandert seyn sollen. Die Massageten opferten der Sonne Pferde, wobey sie den seltsamen Grund anführten, den Herodot und Ovid erwähnen.

„Ne detur celeri victima tarda deo"

Im Westen entdecken wir mannigfaltige Beweise, daß die Anbetung der Natur sich über ganz Europa verbreitete. „Eure Väter", sagt ein alter Bischoff der Deutschen, „haben euch als ein Erbtheil jenen Aberglauben hinterlassen, welcher euch bewegt, die Elemente, den Mond, die Sonne und die Sterne anzubeten, und den Neumond und seine Eclipsen zu beoachten, als ob ihr durch euer Geschrei seinen Glanz wieder herstellen könntet, und als ob die Elemente euch zu Hülfe kommen würden." Ja sogar noch in der Zeit Karls des großen finden wir einen Befehl, den der Kaiser ausgehen ließ, wodurch den Bauern Deutschlands und Frankreichs verboten wird, an der Seite der Quellen und unter hohen Bäumen, welchen sie eine abergläubische Verehrung erwiesen, Lichter zu brennen.

Es ist gewiß, daß fast alle Völker die Himmelskörper anbeteten, aber in wiefern beweist dieß einen groben und und absoluten Materialismus? Es war nicht die materielle Substanz des Windes und der Sonne, welche der Barbar verehrte.

Diese Voraussetzung verräth die gröste Unkunde der Natur des menschlichen Geistes, und ein sonderbares Uebersehen der natürlichsten und allgemeinsten Verbindungen unserer Ideen. Die Stille und Finsterniß des geheiligten Thales flößte ein Gefühl religiöser Ehrfurcht ein, aber es war nicht ein Gefühl, das immer auf irgend ein materielles agens hingerichtet war. Die Bauern, welche Fackeln an die Seite der Quellen setzten, oder sie brennend unter dem Schatten der Bäume erhielten, erwiesen nicht dem sichtbaren Gegenstande Ehrfurcht, sondern irgend einem Geiste oder Genius, von welchem sie glaubten, daß er über diesen Orten schwebe. Es war nicht das Licht und das Feuer der Sonne, vor welchem der dankbare Wilde sich hinwarf, sondern die wohlthätige Macht, welche seinen Lauf leitete, welche ihre Segnungen auf ihn häufte, und daher verdiente, daß sie seine dankbare Anbetung erhielt. Wir können zuversichtlich behaupten, daß die Götter der Heyden nicht materielle Gegenstände waren. Die Alten glaubten die ganze Natur angefüllt mit unsichtbaren und geistigen Kräften. Die Wälder waren bevölkert mit Dryaden, mit Nymphen des Waldes, welche ihre mystischen Tänze zwischen dem schattigen Gebüsch anstellten; tausend Oriaden klommen an den Gebirgen; Schutzgenien waren Vorsitzer der Quellen und Ströme, und auf den Wellen des Oceans schaukelten tausend Nereiden, die unsichtbaren Geister der ungeheueren Tiefe. Die ätherischen Pferde der Sonne wurden von einem Gotte getrieben, welcher seine geistige Natur durch eine Menge von Verwandlungen bewiesen hatte, und der Mond und die Planeten waren die Wohnungen himmlischer und mit Vernunft begabter Wesen. In den wilderen Gebräuchen unserer nordischen Voráltern ist alles eben so weit von Materialismus entfernt. Die Wuth des Hesus und Teutates, welche blos durch Menschenblut befriedigt werden kon-

te, war nicht das Attribut eines Baumstammes oder eines Steines, sondern eines Dämons, welcher, wie man glaubte, darinn wohnte.

In der That, wenn wir untersuchen, was die Alten selbst, in Betreff ihres Glaubens, uns gesagt haben, und die Begriffe, welche sie geneigt machten, sichtbare Elemente anzubeten, so werden wir für diese Behauptung hinreichende Beweise finden. Cicero, wenn er die Meinung der Stoiker, welche der alten Lehre anhingen, darlegt, beschreibt die Ordnung und regelmäßige Bewegung der Sphären und schließt aus der Betrachtung des Himmels-Systems, wie es zu seiner Zeit bekannt war, daß es den himmlischen Körpern unmöglich sey, ihren Umlauf mit so vieler Gleichförmigkeit, Bestand und Harmonie zu vollenden, wenn sie nicht dabey von Vernunft und Absicht geleitet würden. „Earum autem perennes cursus atque perpetui, cum admirabili incredibilique constantia, declarant in his vim et mentem esse divinam“: — „Nulla igitur in coelo nec temeritas nec erratio nec varietas inest; contraque, omnis ordo, veritas, ratio, constantia.“ — „Caelestium ergo admirabilem ordinem, incredibilemque constantiam ex qua conservatio et salus omnium omnis oritur, qui vacare mente putat, is ipse mentis expers habendus est.“ (De Nat. Deor. 2. 21). Aus diesen Betrachtungen thut Cicero dar, daß die Himmelskörper als Gottheiten angebetet werden müßten. Die nämlichen Ideen herrschen in den Schiften der frühern Philosophen. Aristoteles bildete sich ein, daß jeder Stern eine unsterbliche Intelligenz besitze, welche seinen Weg leite und ihn auf seinem ganzen Umlaufe am Himmel begleite. Die Stoiker, zu Folge dem Achilles Tatius, getrauten sich zu beweisen, daß die Sterne belebte Wesen wären. Chrysippus hatte über diesen Punkt dieselbe Meynung wie Plato. Hieraus ohne Zweifel ist der Ursprung der acht Götter des Xenocrates, welcher fünf in die fünf Planeten, zwey in die Sonne und den Mond und den achten in das ganze Firmament setzt, welches die Fixsterne enthält. Die Griechen zu Homers Zeit betrachteten die großen Naturgegenstände als mit Vernunft und Empfindung begabte Wesen. Daraus erklären sich ihre häufigen Anrufungen der Elemente, welche sie herbey riefen, um Eyde zu sanctioniren oder Zeugen zu seyn bey feierlichen Vorträgen. Die Orphischen Fragmente sind voll von ähnlichen Ideen. Der sabäische Götzendienst der asiatischen Völker hatte ziemlich denselben Character. „Die Sabäer, sagt Maimonides“, „verehren als Gott den Geist des Himmels oder die Seele, welche dem Firmamente Bewegung gibt“: — „hierdurch wurden sie“, so belehrt er uns, „veranlaßt, die Planeten als untergeordnete Gottheiten anzusehen.“ Dieses war, zu Folge dem Selbenus, die Mythologie der Syrer. Philostratus sagt, die Aethyopier glaubten, daß ein wohlthätiger Genius über den Quellen des Nils walte und den Strom seines Wassers leite, und erzählt, daß ein Orden von Priestern an der Quelle seine Wohnung hatte, um diesem Schutzgeiste eine beständige Huldigung darzubringen. Unter den östlichen Völkern, wie die Perser und Hindus, welche auch die Elemente anbeteten, ist der Glaube an geistige Wirkung noch deutlicher. Der Zendavesta ist voll von Anrufungen der immateriellen Wesen, und der Schu-king der Chineser schreibt Vernunft und eine wohlwollende Absicht und eine persönliche Natur dem Tien zu, oder dem Kreise der Himmel.

Es ist gleichgültig, welchen Ursprung wir diesem Aberglauben geben, welcher jeden Theil des Universums mit unsichtbaren Wesen bevölkerte. Ob wir annehmen, daß die Menschen aus irgend einer höheren Quelle eine Kenntniß von den geistigen Mächten, welche die Welt regieren, von der Allgegenwart und immateriellen Natur der Gottheit, welche Ideen allmählig zu einem rohen Aberglauben verdorben wurden, herleiteten, oder daß sie durch eine natürliche und fast nothwendige Gedankenfolge veranlaßt wurden, aus der Harmonie, welche die Bewegungen der Sphären leitet und zur gehörigen Zeit den Menschen und allen Geschöpfen die Mittel der Lebenserhaltung und Quellen des Genusses eröffnet, auf eine Intelligenz und eine wohlwollende Absicht schlossen, und hauptsächlich nur darinn irrten, daß sie eine Mehrheit solcher Wesen annahmen; so werden unsere Schlüsse auf gleiche Weise den herabwürdigenden Vorstellungen der bloßen Materialisten entgegen seyn.

Aber ob es gleich gewiß ist, daß die alten Anbeter der Natur nicht den materiellen Gegenständen der Himmel, sondern den intelligenten Wesen, welche als in ihnen wohnend angenommen wurden, Verehrung bewiesen, so ist es doch nichts desto weniger unbestreitbar, daß dieser Cultus oder der sabäische Aberglaube, wie er genannt worden ist, eine sehr ausgedehnte Herrschaft in der Welt schon lange vor der Zeit der authentischen Geschichte erlangt hatte. Diese Thatsache macht es wahrscheinlich, wie **Dupuis** bemerkt hat, daß die Bewegungen und mannigfaltigen Erscheinungen der Himmelskörper, auf eine mystische und poetische Art beschrieben, den Dichtungen der Mythologie ihren Ursprung gegeben haben. „Da die Götter der Alten“, sagt dieser Schriftsteller, „blos die Planeten und die andern großen sichtbaren Naturgegenstände sind, so können die Abentheuer der Götter blos die in Allegorien ausgedrückten Phänomene der Natur seyn.“ Nach diesen Grundsätzen hat er versucht, manche der berühmtesten Fabeln des Alterthums zu erklären. Aber damit unsere Leser ihre eigne Meynung über dieses System bilden mögen, so wollen wir ihnen einen kurzen Auszug der Analyse von den zwölf Arbeiten des Herkules mittheilen, welche von **Dupuis** in eine poetische Mythologie aufgelößt worden sind, die den Fortgang der Sonne durch die 12 Zeichen des Thierkreises beschreibt.

Diese Auflösung der Fabel ist auf keine Weise neu: manche Spuren davon sind in den Werken der alten mystischen Philosophen zu finden. Porphyrius versichert uns, daß Herkules die Sonne war und daß der Durchgang dieses Himmelslichtes durch die 12 Zeichen, mit den dem Herkules auferlegten 12 Arbeiten vorgestellt wurde. Der Scholiast des Hesiodus behauptet, daß der Thierkreis, in welchem die Sonne ihren Lauf durch den Himmel vollendet, durch die Laufbahn vorgestellt wurde, welche Herkules mit seinen 12 Arbeiten vollbrachte, und daß die Erneuerung seiner Jugend und seine Vermählung mit der Hebe der Typus waren von dem Wiederanfange des Sonnenlaufs, wenn das Jahr nach jedem vollbrachten Umlaufe erneuert wird. Der vorgestellte Gegenstand ist die periodische Rückkehr der Zeit, welcher die Sonne ihren Ursprung gibt, so wie sie gegen den Himmel kämpft, oder ihren Weg durch den Himmel erzwingt in einer der täglichen Bewegung des

Firmaments entgegengesetzten Richtung. Ovid stellt den Sonnengott vor, als sich rühmend der Stärke, mit welcher er auf seiner Bahn arbeitet und durch die Himmel hindurchsteigt, gegen den allgemeinen Inpuls, welcher das ganze Sternenheer in seinen Wirbel fortreißt, und Homer gibt ihm das Beiwort des unermüdlichen Reisenden.

Die Titel und Charactere, die dem Herkules von den alten Fabulisten gegeben werden, zeigen in klaren Worten an, daß sie unter dieser Dichtung sich die Sonnenscheibe dachten. Der himmlische Löwe, in welches Zeichen die alten Astronomen den Stand der Sonne setzten, wurde ihr Typus oder Bild in den Egyptischen Tempeln: die Griechen stellten ihren Gott viel lieber unter dem Character eines erobernden Helden vor, gekleidet in Löwenhaut, welche ihm statt Mantels diente, und welcher nach der Firion des Nonnus mit Sternen bestreut war. Die Alten stellten den Herkules vor, als reisend durch den Thierkreis in dem himmlischen Schiffe, welches die Sonne trägt. Die Egypter, dem Plutarch zu Folge, setzten ihn in die Sonne und dichteten, daß er seinen Kreislauf durch den Himmel zugleich mit diesem Lichte beschreibe, welches vorgestellt war, als schiffend auf der Oberfläche eines unermeßlichen Oceans. Die Charaktere des Herkules haben in der That eine sehr nahe Verwandtschaft mit denen des Apollo. Pausanias erzählt, daß im Tempel zu Messene die Statüen des Apollo und Herkules mit der des Aeskulapius zusammengestellt waren. Die letztere war vorgestellt mit dem Symbole des Herbstes; Herkules mit dem des Solstitiums und Apollo mit dem Zeichen, welche zur Frühlings Tag- und Nachtgleiche gehören. Dieß scheinen die Charaktere gewesen zu seyn, welche die drey Götter ursprünglich darstellten. Herkules war die Sonne, aber die Sonne im Löwen oder im Solstitium, die ganze Natur mit Hitze seiner Strahlen durchdringend. Apollo stellte die Frühlings-Sonne in der Frischheit der Jugend vor; Phöbus trug die Leyer, das Symbol der Harmonie der Sphären, welche in ihm ihren Mittelpunct hatte; und zur Seite der Constellation Herkules war in der Sphäre eine Leyer abgebildet, bestehend aus 9 Sternen, welche die 9 Musen wurden. Beyde dieser Götter hatten das Beywort Musagetes oder Anführer des Chors der Musen.

Wie Herkules also die Sonne vorstellt zu Folge dem Zeugniße des ganzen Alterthums, so können die Arbeiten dieses Helden, wie Porphyrius sich erklärt, bloß die Bewegung dieses Himmelslichtes seyn; der Schauplatz seiner Thaten muß bloß im Himmel gesucht werden, und die Ungeheuer, welchen er begegnete, können bloß Thiere gewesen seyn, die an der Himmelssphäre und auf der Sonnenbahn vorkamen. Dort ist es, wo wir uns nach dem nemäischen Löwen, nach der nemäischen Schlange, nach dem Ochsen der Pasiphar, den Centauren, dem Ungeheuer von Erymanthus, den Vögeln und den Drachen, über welche der Held siegte, umsehen mussen. In der Absicht, die Beziehung dieser Bilder auf die ihn entsprechenden Fabeln zu zeigen, ist es nöthig, auf den Plan des alten Calenders acht zu haben, welcher unter jedes Zeichen seine Paranatellons oder die Extra-Zodiacal-Sterne oder Constellation setzte, deren Aufgang oder Untergang dem Hauswirth und Schiffer den Eintritt der Sonne ins Zeichen bekannt macht.

Die Calender der römischen Päpste waren dem gemäß angeordnet. In den Fasten Ovid's finden wir in jedem Monate den Tag bezeichnet, wo die Sonne in das Zeichen trat, eben sowohl als die Perioden des Auf- und Unterganges der schönsten Sterne und derjenigen, von welchen man glaubte, daß sie den mächtigsten Einfluß auf die Jahreszeiten und auf das Geschick der Menschen hätten. Dieselbe Methode ward befolgt vom Aratus, Hipparchus, Ptolmäus und andern alten Schriftstellern über die Himmelssphäre.

Die Egyptier setzten den Anfang ihres großen Jahres in das Sommer-Solstitium. Der Olympische Cyclus der Griechen begann in derselben Zeit. Dieß war daher der Punkt, von welchem die Reise der Sonne anfängt. In den alten egyptischen Thierkreisen, welche zweytausend Jahre über die christliche Zeitrechnung hinaus datirt werden müssen, ein Datum, welches auf keine Weise mit der Chronologie der Bibel in Widerspruche steht, ist das Solstitium bemerkt, als in das Zeichen des Löwen fallend. Daher wird Herkules vorgestellt als bekleidet mit einer Löwenhaut, und goldne Löwen standen vor dem Thron des Jupiter zu Elis und in Egypten unter dem des Orus zunächst dem Bilde der Sonne. Das erste Zeichen im Thierkreise ist daher der Löwe, und der erste Triumph des Herkules war der über den nemäischen Löwen. Gerade, ehe die Sonne in dieser Zeit über den Horizont stieg, ward eine Gruppe von Sternen beobachtet, als auf der Sonnenbahn westlich hinabgehend. Von dieser Gruppe war die Constellation des Herkules zusammengesetzt, welche so, wie sie in der entgegengesetzten Seite der Sphäre war, das Bild der Solstitial-Sonne reflektirte und durch ihren heliakalischen Untergang dazu diente, den Anfang des Jahres zu bezeichnen. Dieses Bild war daher das erste Paranatellon der Führer und Vorläufer der Sonne. Daher ward Herkules von den Dichtern ἀρχαγέτης und προσάτης und ὄρχαμος κόσμου genannt, wie in den Versen des Nonnus.

Ἀστροχίτων Ἡρακλες, ἄναξ πυρὸς, ὄρχαμε κόσμου,
Ἠέλιε βροτέοιο βίου δολιχόσκιε ποιμήν.

Er bezeichnet die genaue Zeit, wann sein Antitypus die Sonne, in das Zeichen des Löwen tritt, ihn überwindet oder in dem Glanze seiner Strahlen verdunkelt und wird daher vorgestellt als geschmückt mit des Löwen Haut.

Nachdem die Sonne durch den Löwen gegangen ist, tritt sie in die Jungfrau, von welcher das glänzende Paranatellon die lange Constellation ist, welche die Hydra genannt wird, deren Kopf sich mit dem Krebse erhebt, während ihr Körper sich bis an das Ende der Jungfrau ausdehnt, so daß die Sonne ganz durch sie hindurch gegangen ist, und sich in ihren Strahlen verborgen hat, wann sie ihre Bahn durch das zweyte Zeichen vollendet hat. Diese Constellation trägt den Namen der lernäischen Hydra als eine offenbare Anspielung auf die zweyte Arbeit des Herkules, von welchem dieses Ungeheuer angegriffen und erschlagen wurde, unmittelbar nach seinem erlangten Siege über den nemäischen Löwen. Der Krebs, welcher zu Folge Hyginus und anderen Fabelisten, an dem Kampfe Theil nahm, steht über dem Kopfe der Hydra. Die Länge der letzten Constellation ist so groß, daß, ehe die Sonne ganz

durch sie hindurch ist, der Theil, der erst verfinstert war, wieder erscheint, so wie die Köpfe des Ungeheuers aufs neue sich erhoben unter des Helden Füßen. Wenn die Sonne ihre Bahn darüber vollendet hat, so kommt sie in das Zeichen der Jungfrau oder Isis, welche, dem Plutarch zu Folge, der griechischen Minerva entspricht, jener Minerva, durch deren Beystand Herkules endlich über die Hydra und über den Krebs triumphirt. Isis, dem Herodot zu Folge, war Ceres, in deren Tempel die lernäischen Mysterien gefeyert wurden, gestiftet zum Gedächtniß dieses Sieges.

Als Herkules seine Pfeile mit dem Blute der Hydra vergiftet hatte, kam er in die Wohnung der Centauren. Die Sonne geht aus dem zweyten Zeichen in die Wage, welcher zur südlichen Seite ihr Paranatellon steht, die Constellation des Centauren, der mit ihr über dem Horizonte aufsteigt und Mittagwärts unter ihm weggeht. Der Centaur, wie er auf der alten Himmelskugel gemalt wird, trägt einen Ziegenschlauch voll Wein, und es war in einem Streit um Wein, wo Herkules den Centauren Chiron oder Pholus tödtet. Das Gefecht gegen die Centauren war verbunden mit der erymanthischen Jagd, und ein anderes Paranatellon desselben Zeichens ist der Bär von Erymanthus, welcher an der östlichen Sphäre vorgestellt war, wie ein Eber, während der Centaur selbst die Kleidung eines Jägers hat.

Von dem dritten Zeichen geht die Sonne in Scorpion. Sein vorzüglichstes Paranatellon ist Cassiopöia, welche in demselben Augenblick, wo der Scorpion aufgeht, in den Ocean hinuntergeht. Das Symbol dieser schönen Constellation ist oft verändert worden. Der Himmelsglobus der Araber scheint das alte Bild, welches ein Reh war, beybehalten zu haben. Herkules, nachdem er den Eber von Erymanthus erlegt hatte, beschäftigte sich mit der Jagd nach einem Reh, welches er endlich am Ufer eines Flusses oder an der Seeküste einholt. Hier scheint eine Anspielung zu seyn auf das Untergehn der Constellation in den Ocean.

Der Eintritt der Sonne in das 5te Zeichen oder den Bogenschützen, welcher eigenthümlich war der Diana, die man in Stymphale anbetete, wurde bezeichnet, durch das Aufgehen von drey Constellationen in der Milchstraße, nehmlich des Geyers, des Schwanes und des Adlers, welcher gemalt ward als durchbohrt von dem Spieße des Herkules. Die 5te Großthat des Helden war die Jagd der Vögel des stymphalischen Sees, welche auf den Medaillen von Terintus als 3 an der Zahl vorgestellt sind.

Der Gang der Sonne in das Zeichen des Steinbockes, der himmlischen Geis ward bezeichnet durch das Untergehen des Stroms des Wassermanns. Dieser Strom fließt auf dem Standort der Geis. Seine Quelle oder Anfang ist zwischen den Händen des Aristeas. Aristeas war der Sohn des Flusses Peneus, und die Geis ward von einigen genannt ein Abkömmling des Neptuns. Herkules in seiner 6ten Arbeit reinigte die Ställe des Augias, des Sohnes von Neptun, indem er den Fluß Peneus durch sie hindurch strömen ließ. Die Ankunft der Sonne im Wassermanne ist bezeichnet durch den Geyer, welcher auf der Himmelskugel zur Seite des Prometheus steht; zu derselben Zeit kulminirt der Stier (von den alten Astronomen der Ochse der Pasiphar genannt) und das Pferd Arion oder Pegasus geht unter. Herkules kam nach Elis auf dem Pferde Arion, und hatte in seinem Gefolge den Stier der Pasiphar. Er erschlug den Geyer, welcher die Leber des Prometheus fraß.

So wie die Sonne in das Zeichen der Fische tritt, so geht Pegasus, das geflügelte Pferd, das Paranatellon dieses Zeichens, heliakalisch auf. Der Held hätte in seiner achten Arbeit die wilden Pferde des Diomedus zu bezwingen, welche mit dem Fleische gefangener Menschen gefüttert wurden.

Der Eintritt der Sonne in den Widder ist bezeichnet durch den Aufgang der Argo, durch den Untergang der Andromeda, ihres Gürtels, und des Wallfisches, durch den Aufgang der Medusa und den Untergang des Cassiopöia.

Der Widder der Constellation war zu Folge der alten Astronomen derselbe, dessen goldnes Vlies von Phryxus im Tempel des Mars geweyhet wurde, und welches Gelegenheit zum Zuge des Jason gab. Herkules, nachdem er die Pferde des Diomedes eingeführt hatte, bestieg das Schiff Argo, um das goldne Vlies mit zu suchen. Er kämpfte gegen die Amazonen und brachte den Gürtel der Hippolyte weg und rettete eine Jungfrau, die einem Seeungeheuer ausgesetzt war, eine Fiction, die augenscheinlich mit der der Andromeda, der Tochter der Cassiopöia, verbunden ist.

Die Sonne tritt aus dem Zeichen Widder in den Stier in derselben Zeit, wo Orion untergeht. Dieses Gestirn trug den Namen jenes Orion, welcher die 7 Atlantiden, die Töchter der Pleione und des Atlas, verfolgt. Arctophylax, der Treiber der Ochsen des Ikarus, geht zugleich unter mit dem Eridanus, und die Atlantiden oder Pleiaden gehen auf mit der Geis, von welcher gefabelt ward, daß sie das Weib des Pan oder Faunus sey. Herkules, nach seinem Argonauten Zuge, gieng nach Hesperien, um die Ochsen des Geryon wegzuführen, befreyte die 7 Atlantiden von ihrem Räuber Orion, und landete in Italien an den Ufern des Eridanus im Lande des Faunus. Seine Ankunft ward jährlich bey dem Untergange der Pleiaden oder Atlantiden gefeyert.

Den Eintritt der Sonne in die Zwillinge ist bezeichnet durch den Untergang des Hundes Procyon und den kosmischen Aufgang des großen Hundes, über welchen das Ungeheuer Hydra ausgestreckt ist; eine Combination, welche der Fabel von dem Hunde Cerberus, welcher durch die Schlange Echidna erzeugt ward, Ursprung gegeben zu haben scheint.

Die 11te Arbeit des Herkules war sein Kampf mit Cerberus, dem erzeugten der Echidna.

Die Sonne tritt in das zwölfte und letzte Zeichen gerade, wann der Centaur untergeht. Dieser Centaur wird vorgestellt in dem Acte des Opferns. Zu derselben Zeit nähert das Gestirn des Herkules sich dem Westen oder der Gegend Hesperien, und der Drache des Pols, der Wächter der Hesperiden genannt, geht an seiner Seite unter nach derselben Gegend des Himmels zu. Herkules in seiner 12. Arbeit tödtet den Drachen und bemächtiget sich der Aepfel der Hesperiden, und endet am Ende seine Laufbahn damit, daß er mit einem von dem Blute des Centauren befleckten

Kleide angethan Opfer bringt. Er steigt dann zum Himmel empor, wird verjüngt und erhält die Hebe zur Gemahlin. Das Jahr wird erneut durch den Wiedereintritt der Sonne in ihre Bahn durch den Thierkreis.

Wir müssen bemerken, daß die Arbeiten des Herkules hier genau in der Ordnung genommen sind, in welchen sie von Diodor und andern aufgezählt worden. Wir haben der Kürze wegen unterlassen, manche sonderbare Umstände, die mit ihnen zusammentreffen, zu erwähnen, aber wir haben genug gesagt, um die Meynung der Porphyrius höchst wahrscheinlich zu machen und zu zeigen, daß die astronomische Auslegung der Legenden des Alterthums nicht sogleich zu verwerfen ist. Der Schluß, welchen daraus zu ziehen wir versucht sind, ist der, daß die Mythologie der Griechen eine beträchtliche Beymischung von den Allegorien der orientalischen Astronomie hat. Die Gemälde auf der Himmelskugel scheinen verkörpert worden zu seyn und neue Antitypen erhalten zu haben, so daß man sagen kann, daß Heer der Götter sey auf den Boden Griechenlands herabgestiegen; von wo her, wie in späteren Zeiten irriger Weise angenommen wurde, die Himmelsregionen ihre Einwohner erhalten haben. Die Affiliationen und die Attribute der Götter wurden aus Egypten gebracht, wie die Alten behaupten; aber die Priester, welche den Dienst jeder besondern Gottheit einführten, fanden es zweckmäßig, in der Absicht die Aufnahme ihrer ausländischen Gebräuche zu sichern, den Gegenstand mit einiger Local-Beziehung zu identificiren. So sind manche Riesentödter, manche wilde Jäger, die berühmt waren, daß sie ihren Wohnsitz von wilden Thieren reinigten, in der Hülle der orientalischen Mythologie entdeckt worden. Die Götter von Tyrus waren in der Nachbarschaft Griechenlands schon mehrere Jahrhunderte vor dem argivischen Herkules angebetet worden. Die phönicischen Priester, welche die Gebräuche und einheimische Mythologie ihrer Geburtsstadt in den Pelopones einführten, konnten diesen Zweck bloß erreichen, indem sie sich auf die Legende von einem berühmten Anführer von Argos, dessen Abentheuer der Gegenstand der Volksgesänge waren, stützten. Saturn war der Name eines Königs von Latium, dessen Regierungszeit als eine Zeit der Glückseligkeit und des Friedens im höchsten Alterthume geschildert worden ist. Sein Character hatte keine ursprüngliche Verbindung mit jener mythologischen Person, deren gottesdienstliche Gebräuche vom Oriente eingeführt worden sind, welche von Griechen Chronos oder die Zeit genannt wurde, und von welcher die Egyptier glaubten, daß sie ihren Sitz in dem entferntesten und seinem Kreislauf am langsamsten vollbringenden Planeten habe. Auch hatte der König von Creta, dessen Grab auf dem Berge Ida gezeigt wurde, keine Verwandschaft mit dem Ammon von Diospolis, der unter dem Bilde eines Widders verehrt wurde, und den die Sonne im Zeichen des Widders vorstellte. Die alten Mythen waren gegründet auf die Legenden Griechenlands; und so erlangten die Götter einen Local-Sitz und einen Namen.

Dieser Hypothese ist eine zweyte gerade entgegengesetzt, welche dem Polytheismus der Alten einen völlig historischen Ursprung gibt. Die Götter der Heyden sind von Sir Isaac Newton als eine Anzahl griechischer Kriegsmänner angesehen worden, welche durch ihre heroische Thaten einen Platz auf dem Olymp verdienten. Aber diese Idee hat sich nicht als richtig bewährt, wegen der späten Zeitperiode, auf welche ihre Existenz nothwendig bezogen werden muß; wenn wir die Theogonie als eine Geschichte wirklicher Männer und Frauen ansehen, so folgt, daß Jupiter und Juno und ihre ganze Abkommenschaft, nach Newtons Hypothese, nur zwey oder drey Generationen vor dem trojanischen Kriege lebten; da wir doch wissen, daß der Polytheismus Griechenlands weit älter und ursprünglich aus Egypten gebracht worden war. Von Diodorus und andern wird versichert, daß die Götter, die in Egypten angebetet wurden, ehe man sie in Griechenland kannte, Personificationen physicalischer Elemente waren, und daß Osiris und Isis insbesondere Namen der Sonne und des Mondes waren. Dieses historische Schema ist daher ganz aufgegeben worden; aber ein Versuch, der mehr für sich hat, ist neulich gemacht worden, die Fictionen der Mythologie und die Formen, welche an der Himmelskugel gemalt sind, mit historischen Thatsachen und wirklichen Personen zu verbinden. Wir meinen damit das verwickelte System des Mnsr. Bryant, welches Msr. Faber angenommen hat. Das Werk des Msr Bryant erstreckt sich auf drey Quart Bände und das unseres Autors hat ein gleiches Bulk erreicht. Wir werden das Verdienst dieses Systems mit so viel Kürze als möglich erörtern, wobey wir unsere Aufmerksamkeit hauptsächlich auf das Werk Msr Fabers richten.

Msr Faber nimmt an, daß die älteste Religion der Menschen der reine Cultus des Jehovah gewesen sey, aber er besteht darauf, daß in einer gewissen Epoche, welche er genau in die Zeit des Nimrod setzt, der Urglaube absichtlich aus Zwecken der Politik abgeschafft und ein ganz verschiedenes System an seine Stelle gesetzt wurde. Diese Religion des Nimrod ward die Gründung alles heydnischen Aberglaubens in der Welt, da sie in Babel promulgirt und durch die Vorfahren aller Nationen von dem Orte, wo die Verwirrung der Sprachen geschah, bis in ihre entferntesten Pflanzstädte mitgebracht wurde. Sie bestand in der Verehrung Adams und seiner drey Söhne, Kain, Abel und Seth, welche, zu Folge Msr Faber, in der Tradition mit Noa, dem zweyten gemeinschaftlichen Vater der Menschen und seinen Söhnen, Sem, Ham und Japhet identificiret wurden. Die Erde ward mystisch dargestellt als die Gattin des ersten Urvaters, und der Regenbogen als die des zweyten; und daher nahmen die verschiedenen Götter-Ehen, welche den Triaden der heydnischen Welt ihre Entstehung gaben, ihren Ursprung. Aber damit wir nicht in Gefahr kommen, unseres Autors Schema zu entstellen, so wollen wir den Umriß desselben in seinen eigenen Worten geben.

Nachdem er eine Vergleichung angestellt hat zwischen den Geschichten der drey Antediluvianer, Kain, Abel und Seth, und der drey postdiluvianischen Patriarchen, Sem, Ham und Japhet, von welchen sämmtlich er annimmt, daß sie die Prototypen aller Triaden der Heyden gewesen seyen, so bemerkt Msr Faber, daß noch ein anderer coincidirender Umstand erörtert werden muß, wenn seine Theorie vollständig gemacht werden soll.

„In der Periode der Schöpfung war die Erde die große allgemeine Mutter, aus deren fruchtbarem Schooße

Menschen und Thiere und Vegetabilien hervorgebracht wurden. Aber in der Periode der Erneuerung, nach der Sündfluth, ward dieß nicht mehr die Verrichtung der Erde. Es mußte daher ein Stellvertreter gefunden werden, und die Hierophanten hatten bloß auf einfache Thatsachen Achtung zu geben, um gerade einen solchen Stellvertreter, wie ihr System verlangte, zu entdecken. Als das Wasser in den Central-Abgrund, aus welchem es gekommen war, sich zurückgezogen hatte, blieb die Arche auf der Spitze des Berges Ararat, und Menschen und Thiere und Vegetabilien wurden aus ihrem Schooße gebohren. Daher ward die Arche natürlicher Weise die große Mutter der postdiluvianischen Welt, und da jede successive Welt für eine vollkommene Copie der ihr vorhergegangenen gehalten wurde, und da Adam als der erste Urvater angesehen wurde, als wiedererscheinend im Noa, dem zweyten Urvater, so ward daher die Arche auf dieselbe Weise enge verbunden und gewissermaßen sogar identificiert mit der Erde.

„Das Entsprechende ward noch erhöht durch die Begriffe, welche die Alten, in Hinsicht auf diesen Körper, in und nach der Schöpfungs-Epoche hatten. Sie nahmen an, daß die Erde, während des Bildungs-Prozesses in den dicken, trüben Gewässern des Chaos schwamm, und daß nachgehends, als das Werk vollbracht war, sie sich auf die Oberfläche des umströmenden Oceans, so wie eine ungeheure Insel erhob (Ps. 18, 19).

„Solche Ideen hatten sie von der Erde, und ihnen entsprechend war die Beschaffenheit der Arche, während der Sündfluth. Sie schwamm in dem Elemente, welches für das Chaos einer neuen Welt galt; sie war so wie eine Insel vom Ocean eingeschlossen, und als das Werk einer neuen Schöpfung vollbracht war, so brachte sie zum Vorschein einen neuen Urvater, eine neue Triade von Dämon-Göttern, eine neue Race von Thieren und die Saamen einer neuen Pflanzenwelt.

„Diesen Betrachtungen zu Folge, da die Erde und die Arche beyde als Urmütter betrachtet wurden, ward die letztere für eine Copie der ersteren gehalten, so wie der Urvater Noa für den wiederauflebenden Urvater Adam gehalten wurde. Die Erde war der Megakosmus; die Arche war der Mikrokosmus, und ihre Attribute, Titel und Symbole ließen sich fast alle mit einander vertauschen (Ps. 19, 20).

Die allgemeine Idee, welche durch Mſr Fabers Werk hindurch geht, ist so ausgedrückt.

Die ächte Trias bestand ohne Zweifel aus drey Söhnen, gebohren von einem Vater und vermählt mit ihren drey Schwestern, und dieß ward zuweilen mystisch ausgedrückt unter dem Begriffe, daß der Ur-Dämon-Gott wunderbar sein Wesen verdreifache. Aber die heydnischen Mythologisten führten manche Spitzfindigkeiten über diese ursprüngliche Lehre ein, in Folge ihrer Speculationen, die auf die abgeänderte Verbindung des Urvaters mit der Urmutter Bezug hatten.

Doch was auch immer für Veränderungen in der Anspielung auf die eigentliche Trias der Dämon-Götter entdeckt werden mögen, werden wir unwandelbar finden, daß die alten Hierophanten bekennen, daß sie in der Wirklichkeit blos einen Gott und eine Göttin haben und daß alle männliche Gottheiten zuletzt in die Urmutter sich auflößen lassen. (Ps. 24).

Zu Folge diesem Systeme, verlor das Menschengeschlecht, nachdem der Cultus des wahren Gottes und eine veredelte und geistige Religion herrschend geworden war, plötzlich jede Idee von der Existenz eines unerschaffenen Wesens und legte seinen Ureltern, und der Erde und der Arche, göttliche Attribute bey, vorgestellt unter verschiedenen mystischen Typen. Es ist nöthig, die Gründe dieser sonderbaren Meinung zu untersuchen.

Wir hatten Veranlassung zu bemerken, daß die Lehre von aufeinander folgenden Verrichtungen und Erneuerungen, welchen die Welt, nach dem Glauben der Alten, zu gewissen bestimmten Perioden unterworfen ist, in der Mythologie mancher entfernter Völker einerseits von Hindostan bis Scandinavien, und andererseits bis zu Peru und Mexico nachgewiesen werden könnte, und daß diese Lehre eine weitläuftigere Auseinandersetzung, als sie bisher erfahren hat, verdiente. Mſr Faber ist weitläuftig auf diesen Gegenstand eingegangen, und ob wir gleich mit ihm in seiner Erzählung vom Ursprunge der Lehre oder in den Resultaten, die er darauf gegründet hat, nicht übereinstimmen können, so müssen wir doch dem Fleiße und der Gelehrsamkeit, die sein Werk beweißt, Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Mſr Mallet war der erste, welcher bemerkte, daß die alte isländische Mythologie eine Fabel über eine Wiederholung von Catastrophen, welche die Welt erfährt, enthalte, und welcher zeigte, daß die Voluspa und andere alte runische Gedichte diese Lehre auf eine den Begriffen, welche die Stoiker und Pythagoräer aus dem Oriente erhalten, bekannten, sehr ähnliche Weise darstellen. Dieselbe Fabel ist später in dem Aberglauben mancher alten Nation nachgewiesen worden.

„Wenn die bestimmte Stunde kommt", sagt die Mythologie der Gothen, „dann werden alle die übelwollenden und feindlichen Mächte, welche die Götter bisher mit viel Schwierigkeit in Schranken gehalten haben, ihre Ketten zerbrechen und das Universum mit Unordnung und Verwirrung erfüllen. Das Heer der Helden von Walhalla wird vergebens versuchen, den Göttern beyzustehen: denn obschon die letzteren ihre Feinde vernichten werden, so werden nichts desto weniger, sie selbst mit ihnen fallen. Das ist in andern Worten; an jenem großen Tage werden alle die untergeordneten Gottheiten, gute oder böse in einem großen Kampfe wieder zurückfallen in den Busen der großen Gottheit, von welcher alle Dinge hervorgegangen sind, als Ausflüße ihrer Wesenheit, und welche alle Dinge überleben wird. Hierauf wird die Welt die Beute der Flammen: welche jedoch vielmehr bestimmt sind, sie zu reinigen, als zu vernichten, indem sie hernach lieblicher, gefälliger und fruchtbarer, als zuvor wieder zum Vorschein kommt. — Auf dieser neuen Erde, welche der, die wir bewohnen, folgen soll, sollen wieder untergeordnete Gottheiten seyn, um sie zu beherrschen, und Menschen, um sie zu bevölkern (Ps. 134.)

Die Fabel der Stoiker, wie sie von Seneca erzählt wird, ist sehr nahe verwandt mit dem, was in der Edda enthalten ist.

„Wenn die Welt, sagt Seneca, geschmolzen und wieder in den Busen Jupiters eingegangen ist, so bleibt dieser

Gott dann eine Zeit lang ganz in sich selbst concentrirt und bleibt verborgen, wie er war ganz versunken in die Betrachtungen seiner eigenen Ideen. Er mag sehen, wie eine neue Welt vor ihm entstehe, vollkommen in allen ihren Theilen; Thiere werden aufs neue hervorgebracht. Eine unschuldige Race von Menschen wird unter mehr günstigen Auspicien gebildet, in der Absicht, diese Erde, den würdigen Wohnsitz der Tugend zu bevölkern. Kurz die ganze Natur bekommt ein gefälligeres und lieblicheres Ansehen." Und wiederum, wo er von einer Auflösung der Welt redet, welche zugleich die Vernichtung oder den Tod aller der Heroen-Götter in sich fasse, lehrt er uns, daß, wenn die Gesetze der Natur im Ruin begraben seyn werden, und der letzte Tag der Welt kommen wird, der Südpol durch seinen Einsturz alle Regionen Afrikas zerschmettern und der Nordpol alle Länder unter seiner Axe vernichten wird. Die erschreckte Sonne wird ihres Lichtes beraubt werden. Der Pallast des Himmels sich zertrümmernd wird zu gleicher Zeit beides, Leben und Tod bringen, und eine Art von Auflösung wird gleicher Weise alle die Gottheiten ergreifen, welche so in ihr ursprüngliches Chaos zurückkehren werden." (Ps. 139. 140.)

Die Mexicaner nahmen an, daß die Welt von den Göttern gemacht worden sey: aber indem sie gestanden, daß sie die eigentliche Weise, auf welche sie gebildet worden, nicht wüßten, bildeten sie sich ein, daß seit der Schöpfung vier Sonnen nach einander erschienen und verschwunden seyen; und sie behaupteten, daß die, welche wir jetzt sehen, die fünfte Sonne sey. Die erste Sonne gieng durch eine Wasser-Ueberschwemmung zu Grunde und mit ihr alle lebendigen Geschöpfe. Die zweyte fiel vom Himmel zu einer Zeit, wo viele Riesen im Lande waren, und durch ihren Fall wurde alles, was Leben hatte, wieder zerstört. Die dritte ward durch Feuer verzehrt. Und die vierte ward durch ein Unwetter vom Sturm zerstreuet. Zu dieser Zeit kamen die Menschen nicht um, wie zuvor, sondern wurden in Bienen verwandelt: aber als die vierte Sonne vernichtet war, entstand eine Finsterniß, welche 25 Jahre dauerte. Am Schluße des funfzehnten Jahres bildete ihr Haupt-Gott einen Mann und ein Weib, welche Kinder zeugten, und am Schluße anderer zehn Jahre erschien die fünfte Sonne, die eben damals geboren wurde. Drey Tage, nachdem diese letzte Sonne sichtbar geworden war, starben alle die erstern Götter; dann wurden im Verlaufe der Zeit diejenigen hervorgebracht, welche sie seitdem angebetet haben. (S. 144, 145).

Das höchste Wesen oder Jupiter, von welchem gesagt wird, daß er allein diese Catastrophen überlebet, ist der Brahma der Hindus, in deren alten Schriften, und vorzüglich in den Buranas die Lehre von den Pralayas weitläuftiger entwickelt ist als irgendwo. Dieser einzige Ueberlebende ist, zu Folge Ms Faber der Noa der biblischen Geschichte. Unser Autor bemüht sich, diesen Fundamentalpunct zu beweisen, in der Absicht, zu zeigen, daß der höchste Gott der Heyden bloß der gemeinschaftliche Stammvater der Menschen war, und daß sie keine Idee von einer unerschaffenen Gottheit hatten. In diesem Puncte können wir nicht mit ihm einstimmen, und wir befürchten, daß er in Irrthum geführt worden ist, indem er zwey Abtheilungen der Mythologie, welche jedoch in ihrem Ursprunge sehr verschieden sind, von einander zu sondern unterlassen hat.

Zu Folge der ungeheuern Fabeln der Buranas ist die ganze Dauer des geschaffenen Universums von seinem Anfange bis zu seiner endlichen Auflösung in der Periode des Lebens des Brahma begriffen, welches fünf Jahrhunderte seiner eigenen göttlichen Jahre dauern soll. Am Schlusse dieser Periode hören Brahma, Wischnu und Siva alle auf, zu existiren, die Maha-Pralaya oder große Catastrophe ereignet sich, und alle Dinge werden wieder aufgelöst in die Wesenheit des höchsten Wesens oder Brahma. In diesem Ereignisse kommen alle secundären Wesen um, und nichts bleibt, als die unerschaffene Wesenheit der Gottheit; da ist nicht die entfernteste Anspielung auf irgend einen menschlichen Ueberleber oder eine Fortdauer des Menschengeschlechts. Die Fabel hat eine offenbare Verwandtschaft mit der biblischen Lehre von der endlichen Auflösung. Aber außer der Tradition von der Maha-Pralaya zählten die Hindus eine Anzahl von kleineren Pralayas oder Ueberschwemmungen, deren eine sich am Schluße jeder Manwandara ereignet, und im langen Leben des Brahma sind in jedem Tage 14 Manwandaras. Diese geringeren Pralayas sind auf die Geschichte der Sündfluth gegründet, welche zu Folge einem vom System der astronomischen Kreise abgeleiteten Begriffe als in großen Zeiten sich wieder erneuernd gleich andern Begebenheiten angesehen wurde. Das Menschengeschlecht geht nicht ganz unter in der geringern Pralaya, aber nur ein Mensch entkommt, welcher Menu heißt, und welcher der Patriarch der nachfolgenden Generationen wird. Menu ist offenbar Noa; aber er hat keinen mit dem Schöpfer Brahma gemeinschaftlichen Character, obgleich von ihm gesprochen wird, als von einer Art von untergeordneter Gottheit, dem die Regierung der Welt anvertraut sey. In dem Werke, die Gesetze des Menu, ist der berühmte Verfasser als ein Heiliger und Gesetzgeber erwähnt, und er behauptet, eine Offenbarung vom Brahma erhalten zu haben, der ihn unterrichtet habe, wann und wie die Welt gemacht worden sey; und in dem Bhagavat, welches die Geschichte der ersten Pralaya enthält, ist Menu ebenfalls vom Brahma und Wischnu unterschieden. Da Brahma in Schlaf gefallen ist, so stiehlt der Dämon Hayagriva die Vedas; und da die Welt in Gefahr bevorstehender Vernichtung ist, so wird ein gewisser König, genannt Satyavrata, mit dem Amte des Menu beauftragt. Wischnu erscheint ihm in der Gestalt eines Fisches, prophezeit eine bevorstehende Ueberschwemmung, und wird hernach von dem frommen Monarchen auf dem weiten Oceane schwimmend gesehen mit einem ungeheuern Horne, an welches Menu die Arche anbindet mit einem aus einer ungeheuren Schlange gemachten Tau, und so der Fluth entgeht.

In den Traditionen anderer Völker, als der angeführten, ist die Geschichte von der Maha Pralaya untermischt mit der der kleinern Pralayas oder Ueberschwemmungen. Die völlige Vernichtung der Menschen und Götter, welche wir in der Edda finden, ist die Maha Pralaya, aber in den stoischen und pythagoräischen Fictionen sind die Umstände von beyden vereinigt, und diese Vermischung gibt den Hauptgrund, den Menu mit dem Brahma zu identifi-

ciren und zu behaupten, daß der Cultus der ganzen heydnischen Welt auf den Patriarchen Noa gerichtet war. Die Lehre, welche sehr früh unter den Hindus vorherrschte, daß alle erschaffene Wesen Ausflüsse vom Brahma und daher in einem gewissen Zustande mit seiner Natur identificirt seyen, gibt zu manchen schwankenden Ausdrücken Veranlassung; aber diejenigen, welche die Mühe nicht scheuen, einen Theil der Mythologie mit dem andern zu vergleichen, werden den Character des Menu, des Weisen und des Patriarchen, von dem des Brahma, des Schöpfers hinreichend unterschieden finden. Sie werden auch mit uns darinn einstimmen, daß sie den geringeren und den größeren Catastrophen ganz verschiedenen Ursprung geben; die ersteren sind bloß Wiederholungen der Sündfluth, die letzteren sind die endliche Auflösung aller Dinge, welche häufig von begeisterten Propheten vorausgesagt worden ist, und deren die heydnische Welt nicht ganz unkundig war.

Wenn unser Autor gefehlt hat, daß er diesen leitenden Punct nicht annahm, so ist er nicht glücklicher gewesen in der Nachweisung des entstehenden Aberglaubens aus gottesdienstlicher Verehrung vom Menschen an, welche er ansieht als die älteste, bis zu der Anbetung himmlischer Körper oder der Astrolatrie, wie er es benennt. Er betrachtet die letztere als verbunden mit der Dämonolatrie oder der Anbetung von Menschen und auf sie gegründet.

Die alten Hierophanten scheinen sehr früh dem Studium der Astronomie ergeben zu seyn, obgleich unglücklicher Weise, anstatt ihre Forschungen auf die gehörige Weise anzustellen, sie auf die nichtigen Träumereyen der Magie verfielen, und die Wissenschaft dem Götzendienste zinsbar machten. Da sie die Seelen ihrer paradisischen und argischen Voreltern höchlich verehrten, sie im Lichte der Dämongötter, welche alles bewachten und den menschlichen Angelegenheiten vorstanden, betrachteten; so war es ein leichterer Schritt in dem Fortgange des apostatischen Irrthums, sich einzubilden, daß sie in himmlische Körper übertragen worden seyen, und daß sie aus diesen erhabenen Standpuncten alle Ereignisse dieser niedern Welt beobachten und leiten. (S. 31)

Die Folge dieser astronomischen Verfeinerung der Lehre war die Einführung der ganzen Geschichte der Dämon-Götter in die Sphäre, und mit ihr vielleicht jeder Meynung, die auf irgend eine Weise mit dieser Geschichte verbunden war. Es ist sehr unterhaltend und wichtig, diesen Stoff in seinen verschiedenen Verästungen zu verfolgen.

Da der Urvater besonders in der Sonne verehrt war, so stellte jedes Symbol, welches den Urvater vorstellte, auch die Sonne vor, und was dem Urvater als Eigenschaft beygelegt wurde, ward gleicher Weise der Sonne als Eigenschaft beygelegt. So innig waren sie in den Träumereyen der Hierophanten mit einander verbunden, daß ihre Charactere beständig vermischt werden: und daher ist alles, was bloß von der Sonne angemessen gesagt werden kann, von ihrem menschlichen Gehülfen, dem Urvater, gesagt, und was bloß vom Urvater angemessen gesagt werden kann, wird von seinem himmlischen Vehikel, der Sonne, gesagt. (S. 32)

Der Cultus der sieben Planeten wird eben so aufgelöst in die Anbetung, von welcher man glaubt, daß sie den

sieben Personen widerfahren sey; welche mit Noa der Sündfluth entkamen. Die Zahlen 3, 7 und 8 wurden für heilig gehalten, und oft in den religiösen Gebräuchen und Dogmen der Alten wiederholt. Alle diese Formen finden ihre Auflösung zu Folge Mr Fabers System in den Zahlen der argischen Patriarchen und ihrer Weiber verschiedentlich gezählt. Alles dieß scheint uns im höchsten Grade abgeschmackt und läppisch.

Unseres Autors Versuch, die mystische Generation der Götter und Menschen zu erklären, ist noch seltsamer und träumerischer. Er löst diese berühmte Fiction auf in den Ausgang Noas und der Thiere aus der Arche.

„Diese zwey alten Personen, von welchen alle Dinge hervorgebracht worden sind, wurden in dieser Hinsicht für die Schutzpatrone der Zeugung gehalten, und man glaubte, daß sie über die Geburten der Menschen von jeder Art und Classe walteten. Sie wurden für die zwey Prinzipe der Fruchtbarkeit, der animalischen sowohl als vegetabilischen, angesehen: und da man glaubte, daß das Universum aus ihrer mystischen Vereinigung entstanden sey, so wurden sie in jedem Welttheile durch zwey Symbole vorgestellt, welche in der That ihre eingebildeten Attribute hinreichend ausdrückten, aber welche nicht ohne Verletzung des Anstandes gut specificirt werden können. Ueberall entdeckte die gesunkene Weisheit des Heydenthums diese in Frage stehenden Symbole. Wenn die weltliche Lotos betrachtet ward, so ward sie gesehen in dem Kelch, welcher die Erde vorstellt, wie sie vom Ocean umgeben ist, und in dem Petalum, welches den alten Berg Ararat darstellt, von welchem die Bewohner beyder Welten ihren Ursprung herleiten. Wenn das mystische Schiff, für welches ebenfalls die Lotos der Typus war, angesehen wurde, so wurde sie gesehen in der Hülle, welche die von der Urmutter während der Sündfluth angenommene Form war, und in den Masten, welche der Urvater während derselben Periode aufpflanzte. So wie die Gottheiten der Zeugung glaubte man von ihnen, daß sie über die Oeffnung des Mutterleibes walteten; und da die Anfänge der neuen Welt alle aus der Thür der Arche geboren wurden, als sie auf der Spitze des Ararat zuerst geöffnet wurde, so wurden dieselben Gottheiten, welche für die beyden Principe der Fruchtbarkeit galten, immer verehrt als die Götter der Thür oder als die Götter der Oeffnung.“ (S. 24, 25)

Es scheint uns unmöglich, daß irgend zwey Dinge sich einander unähnlicher und von einander entfernter seyn können, als die Geschichte der wunderbaren Rettung der Menschen aus der Sündfluth und die mystische Fabel von der Ehe zwischen Himmel und Erde und der Erzeugung der Götter und Menschen. Diese Fiction ist nichts anders als eine bloße physikalische Allegorie, und wenn man sie als eine solche betrachtet, so wirft sie ein bedeutendes Licht auf die Theogonien der Alten.

Die griechische Mythologie enthält 4 Götter-Zeugungen. Die jüngern Götter waren die Abkommenschaft Jupiters und der Juno, die letztern die Kinder Saturns, und Chronus war der Sohn des Uranus und der Gä.

Diese Genealogie ist vollständiger im Fragmente des Sanchoniathon, welches das vollkommenste Ueberbleibsel ist, welches wir von der Mythologie Griechenlands, Egyptens

und Phöniciens haben. Laßt uns untersuchen, wer die Personen waren, aus denen diese Genealogie besteht. Sie waren hauptsächlich die Schutzgenien der 7 Planeten und der Vater Uranus oder Himmel selbst, welcher durch eine mystische Ehe mit der allgemeinen Mutter Erde, wie man fabelte, allen Wesen ihren Ursprung gegeben hatte. Die Kosmogonien der Alten waren gegründet auf eingebildete Analogien mit den gemeinen Naturprozessen. Die Fictionen von einem Eye im Bauche des Eribus, befruchtet von einem mystischen Vogel, von Saaten, die freywillig aufgiengen und die ganze Schöpfung entfalteten, verrathen die schwachen Anstrengungen der menschlichen Seele, als noch in ihrer Kinheit. Indem sie glaubten, daß alle Theile der Natur angefüllt seyen mit thätigen und lebenden Mächten, schrieben sie den beweglichen Elementen eine Art von persönlicher Existenz zu, und da sie die Wirkungen beobachteten, welche aus den Operationen derselben auf der Erde entstehen, so schufen sie eine poetische Theorie, welche die bewegenden Himmelskörper in wirkliche Agentia verwandelt und die Erd-Elemente als passiv-Ursachen ansieht. Der himmlische Aether stieg, wie man sich einbildete, in fruchtbaren Regenschauern herab in den Schoos der gebährenden Erde und erzeugte in jeder Jahreszeit einen neuen Sohn. Diese Fiction ist in einer bestimmten Form von Virgil gegeben:

Tum pater omnipotens foecundis imbribus Aether
Conjugis in laetae gremium descendit, et omnes
Magnus alit, vasto commistus corpore, foetus.

Nun enthält aber die ganze Genealogie des Sanchoniathon fast nichts als dieselbe Erdichtung auf eine mehr formale Art eingekleidet und mit einigen hinzugefügten Allegorien oder bildlichen Darstellungen physicalischer Aehnlichkeiten combinirt. Der allgemeine Vater, der Himmel, welcher, so wie der Tien der Chineser das sichtbare Firmament vorstellt, und die Mutter, Erde, bringen eine Abkommenschaft hervor, in welcher wir eine Anzahl mystischer Personen, gleich den auf einander folgenden Aeonen der Gnostiker erkennen. Die erste von diesen ist die Zeit, eine bestimmte Abtheilung der Ewigkeit oder die Grenze, welche die ganze Aufeinanderfolge von Veränderungen, welche im geschaffenen Universum sich ereignen sollen, in sich schließt. Diese allegorische Person ward daher angesehen, als allen andern Wesen ihren Ursprung gebend. Von der Analogie der Dauer und des Raumes war derselbe Name der entferntesten Grenze unserer Welt gegeben, welche sie als einen besondern Theil eines ungeheuren Raumes abtrennt. Diese Grenze ist die Scheibe des entferntesten Planeten, welcher aus dieser Idee den Namen Zeit erhielt, und welcher seinen Kreislauf langsam, in der Zeit von fast 30 Jahren vollendend vorgestellt war, als alt und schwach in seinen Bewegungen und als verbannt in fernere Regionen. Sein Reich ist abgeschnitten durch die Sphäre seines Nachfolgers, des nächsten Planeten; eben so wie das seines Vorfahren des unermeßlichen Himmels, durch seine eigne Scheibe abgeschnitten war. Jupiter bemächtiget sich des Thrones der Zeit oder des Chronus und beraubt ihn seiner männlichen Kraft oder seiner zeugungskräftigen Wirksamkeit auf diese niedere Welt. Er scheinet mit großem Glanze, und von ihm heißt es daher, er regiere in den Himmeln. Mars folgt und von seinem feuerrothen zornigen Ansehen schloß man, daß er über Kriege und Verwüstungen der Erde brüte. Der schöne Planet Venus, war die Göttin der Schönheit. Merkur der schnelle und nahe Begleiter der Tagesscheibe, war der treue Bothe der Götter. Apollo die Sonne, war der Urheber sowohl vieler Segnungen als Plagen auf der Erde. Die letzte Sphäre, welche die niedern Regionen, die Scene der passiven Natur von der Region der thätigen Influenzen absondert, ist die des Mondes. Daher hatte der Mond, Diana oder Lucina, das Amt, den Vorsitz zu haben über die Geburten und alle Productionen der Erde.

Hier sind also die 7 und die 8 Gottheiten der Heyden. In Uranus oder dem Himmel, welcher in befruchtenden Regenschauern zu dem Busen der gebährenden Erde herabsteigt, dürfen wir, ohne lächerlich zu seyn, nicht eine Aehnlichkeit mit dem Patriarchen Noa entdecken wollen. In der Zeit, der Grenze der Dauer und der Scheibe, welche die Grenze des Raumes macht, im glänzenden Jupiter, dem feuerrothen zornigen Mars, in der schönen Venus, dem schnellen Merkur, in dem brennenden Wagen des Apollo, und in dem Monde, dem niedrigsten Sitze der erzeugenden Influenzen des Himmels, sind wir nicht im Stande, den Sem, Ham und Japhet und ihre Mutter und 3 Weiber zu erkennen. Doch diese Genealogie hat den stärksten und fast einzigen Vorwand darbieten müssen, die Theogonie der Griechen in die Geschichte der Patriarchen, dem Schema Bryants und unseres Autors gemäß aufzulößen. Wenn man die Namen nicht überträgt, und die Fictionen nicht interpretirt, selbst in ihrem gemeinfaßlichsten Sinne, so haben sie eine entfernte Aehnlichkeit mit den Geschichten wirklicher Personen, und sie sind auf alle mögliche Art verdrehet worden, um sie den Namen und der Geschichte der Noachischen Familie entsprechend zu machen; aber wenn wir den Sinn der Titel und die gemeinfaßliche Bedeutung der Fictionen erwägen, so lößt sich das Ganze selbst in eine physicalische Theorie auf, die im Style der Orientalen ausgeschmückt ist. Nur einige wenige abgetrennte Namen kamen in den Theogonien vor, welche historischen Personen anzugehören schienen. Japetus wird erwähnt von Hesiod u. Misor und Taaut von Sanchoniathon, aber dieß ist bloß, was in andern fabelhaften Geschichten auch vorkommt. So leiten die Hindus Genealogieen wirklicher Könige von der Sonne und dem Monde ab, und die Könige von Peru rühmten sich, daß sie von der Sonne abstammten.

Im Ganzen sind wir überzeigt, daß ein verständiges Eindringen in die heydnische Mythologie es wahrscheinlich machen werde, daß die älteste Idolatrie die Anbetung der Himmelskörper, die Vergötterung physikalischer Elemente, oder jener Aberglaube war, welcher mit dem Namen des Sabäismus belegt ist. Die Verehrung vergötterter Sterblichen scheint eine weit spätere Verfälschung zu seyn. Sie entstand wahrscheinlich, als die Bedeutung der alten Allegorien längst vergessen war, und als die phantastischen Personificationen physischer Kräfte bereits für wirkliche Wesen gehalten wurden.

Aber obschon die Allegorien der Sabäischen Götzendiener älter zu seyn scheinen, als die Anbetung vergötterter Sterblichen, so enthalten sie doch nicht die Ur-Religion

des Menschengeschlechts. Die Verehrung der Himmelskörper setzt, wie vorhin bemerkt worden ist, einen Glauben voraus an lebende und intelligente Agentia, die durch die ganze Natur vertheilt sind. Historische Thatsachen bestätigen diese Bemerkung und beweisen auch, daß die ältesten Superstitionen der Menschen nicht in dem freywilligen Impuls barbarischer Völker ihren Ursprung haben, welche durch ihre Furcht oder ungeregelten Phantasieen geleitet wurden, die unbekannte Ursache der Stürme oder Erdbeben anzubeten; sondern daß sie ein complicirtes System von Dogmen bildeten, das manche erhabene Grundsätze und sogar einige Spuren von Wahrheiten, in deren Besitz das Menschengeschlecht nur durch eine Offenbarung kommen konnte, in sich faßt. Was nothwendig daraus hervorgeht, ist, daß wir die Mythologie als eine Verfälschung der geoffenbarten Religion unserer ältesten Voreltern betrachten müssen. Die auf einander folgenden Perioden von Entwürdigung sind schwer nachzuweisen, aber wir vermögen einige Spuren zu erlangen in dem Fortgange der Verstandes-Entwürdigung, welche die Geschichte der ersten Zeitalter ausmacht.

Das Werk H. **Schlegels** enthält eine Untersuchung über diesen Gegenstand, die philosophischste und aufgeklärteste, die wir noch gelesen haben. Wir wollen unseren Lesern einen kurzen Umriß seiner Bemerkungen vorlegen, um ihnen dadurch eine Probe der dritten Methode von Analyse zu geben, welche auf die Räthsel der Mythologie angewendet worden ist, und welche, nach unserer Meynung, tiefer in ihre wahre Geschichte eindringt, als irgend eine frühere.

Unter den philosophischen und religiösen Systemen des Orients, ist nach der Bemerkung dieses Schriftstellers keines älter, wenn wir den Glauben der Patriarchen ausnehmen, als die Lehre von der Emanation und von der Seelenwanderung. Die Fundamental-Puncte dieses Systems sind dargelegt in dem ersten Buche der Gesetze des Menu, einem Werke, welches, in seiner gegenwärtigen Form, wenigstens so alt zu seyn scheint, wie die ältesten Schriften der europäischen Litteratur, und welches Fragmente eines noch weit höheren Alterthums enthält. Es legt Grundsätze dar, nach welchen die ältesten Formen der menschlichen Gesellschaft modellirt waren.

Die Lehre von der Emanation der Seelen aus dem Wesen der Gottheit ist enge verbunden mit der Seelenwanderung. Die innige Verwandtschaft dieser Lehren würde klar erscheinen, wenn wir das Emanations-System kennten, so wie es von den alten Weisen des Orients u. den spätern Fictionen der Chaldäer und Griechen behauptet wurde, welche gewöhnlich unter der schwankenden Benennung orientalischer Philosophie zusammen gefaßt werden. Das erstere Schema ist oft mit Pantheismus verwechselt worden, doch sind diese Lehren in ihren Grundprincipien streng von einander unterschieden. In der alten Philosophie der Hindus zerstört die Idee der Emanation auf keine Weise die Individualität des Wesens, oder schließt nothwendig in sich die Wiedervereinigung jeder abgesonderten Natur mit der Wesenheit der Gottheit. Im Gegentheil, sie ist nicht unverträglich mit der Behauptung, daß die verkehrter Weise Schuldigen ewig getrennt sind, oder wenn wir eine neuere Redensart gebrauchen dürfen, welche jedoch streng verwandt ist mit diesen alten Lehren, daß die Strafen der verdammten Seelen kein Ende haben. Mit Rücksicht auf die Beziehung des Guten und Bösen, können keine Lehren einander entgegengesetzter seyn, als das System der Emanationen und das des Pantheismus. Pantheismus lehrt, daß alle Dinge gut sind, weil jedes Wesen ein Theil der Gottheit ist, und alles was geschieht, durch ihr unmittelbares Einwirken geschieht. Daher der verderbliche Einfluß dieser Lehre auf Leben und Sitten; eine Lehre, welche uns alle menschliche Handlungen als gleichgültig ansehen lehrt, und den ewigen Unterschied zwischen Recht und Unrecht verwirrt. Bey weitem anders ist es mit dem System der Emanation, welches jedes Wesen als unglücklich durch seine eigene Schuld betrachtet und die Welt selbst als verdorben und verloren, und kläglicher Weise herabgesunken von der Glückseligkeit und Vollkommenheit des Wesens, aus dem sie ausgeflossen ist.

Diese Lehre ist, wie Hr. Schlegel bemerkt, von den Weisen des Morgenlandes nicht als ein philosophisches System, sondern als ein geoffenbartes Dogma, welches durch seine göttliche Autorität auf Beifall Anspruch macht, vorgetragen worden, und sie verdient unsere Aufmerksamkeit als Darlegung des ältesten Glaubens der Menschheit, von welchem wir einen Schimmer in dem entfernten Lichte des Alterthums erhalten, und welcher durch seine spätere Entwickelung einen bedeutenden Einfluß auf die Geschichte der menschlichen Seele geäußert hat. Wollen wir ihn begreifen, so müssen wir eindringen in das Gefühl, welches ihm seinen Ursprung gab, und dessen Spur sich durch das ganze System hindurch zieht.

Menu, nachdem er die Entstehung aller Mächte der Natur, aller lebenden Creaturen, sowohl der Thiere als Pflanzen, welche als eben so viele ihrer selbst sich bewußte Wesen betrachtet wurden, beschrieben hat, schließt mit dieser allgemeinen Betrachtung.

> Alle diese eingehüllet in Schatten der tiefsten Dunkelheit
> Dem unaussprechlichen Lohne verbrecherischer Thaten
> Behalten ihr geheimes Bewußtseyn und das Gefühl
> Innerer Glückseligkeit oder Elendes.

In Ketten der Finsterniß gebunden und innerlich ihrer Schuld sich bewußt, folgen sie jener Bahn, welche ihnen angewiesen ist zu dem unvermeidlichen Kerker.

> In dieser furchtbaren Scene des Seyns, immer fallend
> In Ruin und Verderb, eilt jedes Leben
> Von Brahma an bis zur niedrigsten Pflanze, welche wächst
> In verschiedenen Formen, immer noch zu seiner Verdammung.

In diesen Worten, sagt unser Autor, ist der vorherrschende Geist des ganzen Systems ausgedrückt. Wenn wir alle Meinungen, welche die Dichter des Alterthums, vorzüglich die dramatischen Schriftsteller, über das Elend des menschlichen Lebens, hinterlassen haben, diese fruchterfüllten Vorbothen, welche in den tragischsten Vorstellungen aus der Lehre von einem blinden Fatum entstehen, und einen finstern Schatten auf die Geschichte der Götter und Menschen sammeln; wenn wir alle diese Reflexionen in einer

zusammenhängenden Uebersicht componieren und ihren vorübergehenden und poetischen Character in eine bleibende und ernsthafte Form verändern, so werden wir ganz eigentlich die Empfindung fühlen, welche durch die ganze Philosophie der Hindus hindurch geht."

Hieraus entstehet die Lehre der 4 Weltalter, von welchen das folgende immer verhältnißmäßig verdorbener und unglücklicher als das erstere ist, bis wir zur 4ten Periode des vollendeten Lasters und Elendes kommen, welches die jetzige ist. Nach derselben Quelle können wir sehr viel von den leitenden Puncten der orientalischen Philosophie nachweisen. Ein solcher war das Dogma von den 4 Weltaltern, wie es von den frühesten Fabulisten überliefert worden ist. Das complicierte System, welches in den Puranas gefunden wird, scheint eine von Astronomen und Dichtern einer spätern Periode eingeführte Verfälschung zu seyn.

Die Lehre von der Seelenwanderung waltete, wie wir wohl wissen, unter den celtischen Druiden vor, obgleich wir die besondere Modification, welche sie in ihrer Philosophie annahmen, nicht wissen. Spuren davon sind im entferntesten Norden zu finden.

Die egyptische Gewohnheit, die Leichen einzubalsamiren, welche sie, wenn es möglich wäre, für immer aufzubewahren, gewünscht zu haben scheinen, könnte wohl eine merkwürdige Eigenthümlichkeit in ihren Ansichten vom künftigen Leben verrathen. In anderer Hinsicht ist die Mythologie der Egyptier in ihrer ganzen Structur und ihrem Geiste bewunderungswürdig zusammentreffend mit den Lehren der Hindus. Die Geschichte von Osiris, welche in ihren religiösen Dogmen einen bedeutenden Platz einnimmt, und in welcher sie ein göttliches Wesen als leidend und umkommend vorstellten, kann durch die Lehre der Hindus von Emanationen aus einer unendlichen Vollkommenheit, welche in einen Zustand der Finsterniß und des Elends gerathen war, erläutert werden. Die Ceremonien, mit welchen sie die Beerdigung und Auferstehung des Osiris feyerten, sind viel natürlicher erklärt, durch Beziehung auf das Wiederaufleben und die Seelenwanderung, als durch Bryants Vermuthung, welche von seinen Nachfolgern als ein Grundprincip angenommen worden ist, daß sie sich bezogen auf Noas Eintritt in die Arche und seinen Herausgang aus ihr.

Es sind so manche Umstände in der menschlichen Natur, welche den Menschen sehr leicht von der Anbetung des Schöpfers zu der Anbetung seiner Werke leiten und ihn veranlassen können, die geistige Ursache mit der sichtbaren Wirkung zu verwechseln, daß es keine Mühe macht, die nächste Stufe in dem Fortschreiten der Religions-Verfälschung zu erkennen. Die Lehre, daß die ganze Natur mit untergeordneten Intelligenzen, geistigen Emanationen aus der höchsten Intelligenz angefüllt sey, legte einen Grund auf welchem das System des Sabäismus sehr leicht erhoben wurde. In der That, man findet in den ältesten Werken der Hindus Spuren eines Aberglaubens, welcher jener Anbetung der Elemente, die mit den Fictionen der Astrologie vereinigt, wie wir vorhin schon Gelegenheit hatten zu bemerken, in der heydnischen Welt eine so lange und umfassende Herrschaft ausübte, sich sehr näherte. Aber die Anbetung der Natur, welche in der alten Zeit im Oriente vorherrschte, trägt ein besonderes Gepräge, welches sie vom sensualen Aberglauben roher Wilden unterscheidet. Die Idee von dem unermeßlichen und unbegrenzten, welche durch alle orientalische Fictionen dieses Zeitraumes sich hindurch zieht, deutet hin auf den wahren Ursprung des Systems. Die erhabenen Zusätze des Schrecklichen und die edelsten und erhabensten Vorstellungen werden leicht verkehrt in fürchterliche und gigantische Wunder. Zu dieser zweyten Periode in der Geschichte des orientalischen Aberglaubens, zieht Herr Schlegel die Anbetung des Siwa und der schwarzen Durga oder Kali, welche vorgestellt wurden, als die vernichtenden und zeugenden Naturkräfte, deren Ceremonien ein schreckliches Gemisch von Blutvergießen und phrenetischer Begeisterung waren. Die Anbetung der Sterne, verbunden mit der der Thiere als ihrer Symbole oder sogar die Combinationen obscöner Embleme bezeugen die Ausdehnung dieses Systems in Egypten und im Abendlande. Der Baal und Moloch und Astarte der sirischen und punischen Zünfte, der Hesus der Gallier und alle jene falschen Götter, denen Menschenblut in fast allen Regionen der Erde geflossen ist, verrathen mehr oder weniger Verwandtschaft mit denselben Prototypen. Die phrygische Cybele, die ephesische Artemis und selbst die germanische Hertha waren sämmtlich allegorische Vorstellungen physischer Gegenstände; und die Religion der Griechen und Römer, obgleich nachgehends gemildert und verschönert durch den bessern Genius, der diese Nationen beseelte, muß in ihren Ursprung u. ersten Elementen, auf jene finstere Periode des menschlichen Irrthums bezogen werden. Als die falschen Vorstellungen der alten Allegorien den Weg gebahnt hatten, so folgte die Vergötterung der Heroen. Es war diese spätere Periode, welche ihre Geburt gab dem Hercules von Böotien, dem Thoth, dem Buddha, dem Rama, Jina und den andern Heiligen oder Heroen, welche von besondern Secten in Indien verehrt wurden, welchen die unterrichtetsten von unsern Orientalisten eine viel spätere Epoche anweisen, als die der in den Vedas enthaltenen Lehre ist.

Der nächste Platz in der Geschichte der orientalischen Philosophie, wird von unserm Autor dem Dogma von zwey Principien angewiesen oder von dem beständigen Kriege zwischen Ormuzd und Ahriman, zwischen der guten und bösen Natur, welches Dogma hauptsächlich bey den alten Persern vorherrschte. Diese Lehre, wo auch immer die Spuren derselben angetroffen werden, ist mit den oben erwähnten Schemen in Widerstreit. Herr Schlegel sieht sie daher an als einen Versuch, einen älteren und reineren Glauben nach einem Zeitalter der Glaubensverfälschung wieder herzustellen. Unter allen Dogmen, welche in Osten Herrschaft erlangt haben, ist dies das reinste und erhabenste, das mit der Bibellehre am nächsten verwandt ist, ein Umstand, welcher in Verbindung mit andern die Periode seiner ersten Entstehung in einer sehr entfernten Epoche finden läßt. Der berühmte Zerduscht bekannte, daß er bloß der Wiederhersteller derselben sey. Es sind in der That einige Theile der alten Glaubenslehre Persiens so beschaffen, daß sie den frühesten Uebergang von der Emanations-Lehre zu dem Sabäismus oder der Anbetung des sichtbaren Universums zu beweisen scheinen. Das Licht ward in derselben betrach-

tet als der Repräsentant oder als der Theilnehmer an der Natur des himmlischen Ormuzd, während Finsterniß das Reich des boshaften Ahrimann war. Die sieben glorreichen Amshaspans, Emanationen von dem Höchsten stehen um seinen Thron und handeln als die der Natur vorsitzenden Genien. Mithras, der Gott des Sonnenlichts, war der Freund des Menschen und eine Art Vermittler zwischen ihm und der Gottheit. Alle Blutopfer wurden abgeschafft. Dieses System flößte blos sanfte und wohlwollende Empfindung ein, als angehörende einer Religion, welche bezweckte, jenen Zustand vollkommner Glückseligkeit wieder herzustellen, welcher dauerte, so lange Meshia und Meshiams im Garten der Unschuld wandelten.

Die dichterischsten und gefälligsten Theile der Hindus-Mythologie können auf dieses System bezogen werden. Wischnu, der Wohlwollende mit manchen Umständen, welche seine Geschichte begleiten, hat eine sehr bemerkbare Verwandtschaft mit dem persischen Ormuzd. Ob dieser Theil der indischen Lehre in Iran oder Hindostan seinen Ursprung hatte, ist schwer zu entscheiden. Die Idee einer Gottheit, welche Menschwerdung unterworfen ist und auf der Erde herumwandelt, um das Menschengeschlecht zu bessern und vom Elende zu erlösen, ob sie gleich in diesem Schema mit manchen abgeschmackten Fictionen verbunden ist, zeigt dennoch eine nicht gemeine Tiefe des Gefühls und Gedankens.

Es ist kaum nöthig, die Schwierigkeiten zu erwähnen, welche gegen dieses Dogma als ein philosophisches System sich unmittelbar von selbst darbieten. Wenn man annimmt, daß der Kampf zwischen Ahriman und Ormuzd ein ewiger ist, so hört Monotheismus und Unterordnung auf; und zwey unabhängige und feindliche Mächte theilen die Welt unter sich. Wenn anderer Seits, wie allgemein behauptet wird, Ahriman endlich besiegt und überwältigt wird, so fällt die Idee eines ewigen Kriegs hinweg und das ganze Schema lößt sich in Pantheismus auf.

Das System der Emanationen und der Seelenwanderung, die astrologischen Superstitionen der Natur-Anbeter, und zulezt die Lehre von zwey unabhängigen Principien und der beständigen Kriege zwischen dem guten und bösen Genius, stützten ihre Ansprüche auf Glaubwürdigkeit, auf übernatürliche Quellen. Sie scheinen entsprungen zu seyn aus der Religion der Patriarchen, wie sie durch die Fictionen einer verdorbenen Einbildungskraft mehr oder weniger verdrehet ist. Das System des Pantheismus, welches folgte, und in der Geschichte einer vergleichungsweisen späten Periode einen bedeutenden Platz einnahm, verdankte seinen Ursprung den metaphysischen Spitzfindigkeiten der Philosophen. In den ältesten dieser Schemen war das freye Handeln des Menschen durch ein blindes Fatum und eine vorausbestimmte Laufbahn in Schuld und Elend vernichtet; unter dem zweyten erlangte die menschliche Seele ihren äußersten Fortschritt in Unwissenheit und Irrthümer und schien jeden Strahl der himmlischen Wahrheit verloren zu haben; das dritte, wie wir bemerkt haben, verkehrt die Einheit der Herrschaft durch Einführung einer unabhängigen Macht in das Reich des Ormuzd; die lezte oder die pantheistische Lehre, indem sie Individualität der Natur und Handlung hinwegnimmt und alle Ereigniße, Gedanken und Thaten in die mannichfaltigen Wirksamkeiten eines einzigen universalen Wesens auflößt, machte die Gottheit zum Urheber des Uebels, oder vielmehr, vernichtete den Unterschied zwischen Recht und Unrecht.

Der Pantheismus war weit ausgedehnt. Wir finden ihn in der Mythologie Egyptens, obgleich, da die Litteratur dieses Landes verloren gegangen ist, wir die Periode seiner Entstehung auszumitteln nicht vermögen. Die berühmte, von Plutarch erwähnte Inschrift auf dem Tempel der Isis: „Ich bin, was ist, was gewesen ist und was seyn wird, und meinen Schleyer hat noch kein Sterblicher aufgehoben" ist ganz im Geiste dieser Philosophie. Sie ward von den Stoikern aus Egypten nach Europa gebracht, und das Dogma, welches Lucan in einer Rede des Cato einführt, enthält den leitenden Punct dieser Schule.

Jupiter est quodcunque vides quocunque moveris.

Aber in Indien entdecken wir seinen Ursprung deutlicher. Die Sankhja-Philosophie, wie wir aus der Bhaga vat Gita erfahren, war in ihren ersten Principien pantheistisch, obgleich der Sinn vom Autor dieses Werks verdreht worden zu seyn scheint. In der Lehre des Vedanta, mit welcher wir besser bekannt sind, als mit den Puncten irgend einer andern orientalischen Schule, ist das Schema des Pantheismus weiter entwickelt. Wir entdecken es hinreichend in der Uebersetzung des Bhagavat Gita, und es mag noch deutlicher nachgewiesen werden in den genauen Definitionen des Original-Textes.

Wir wollen unsere Bemerkungen über Hrn Schlegels Werk, mit Uebersetzung seiner allgemeinen Uebersicht der Gelehrsamkeit und Religion des Orients schließen. „Die ganze Masse der indischen Litteratur" sagt er, "kann in einer umfassenden Uebersicht in 4 Epochen abgetheilt werden. Die älteste Abtheilung begreift die Vedas und die Gesetze des Menu, welche in der Aufeinanderfolge auf diese Werke zunächst kommen. Daß die Vedas, obschon an manchen Stellen interpolirt, niemals ganz umgeschmolzen worden sind, können wir aus dem Umstande schließen, daß sie viele Jahrhunderte lang, ohne die Hülfe von Wörterbüchern, unverständlich gewesen sind. Der prosaische Rigveda und Yajurveda sind verschiedentlich vorgestellt worden, als ob sie auf Cosmogonie u. Magie sich bezögen, oder als ob sie bloße Liturgien enthielten; der Samaveda, welcher in Versen ist, enthält hauptsächlich moralische Abhandlungen, mit einer Beymischung von Mythologie und Geschichte." Unser Autor scheint unbekannt gewesen zu seyn mit dem Auszug der Vedas, welchen wir Mr Colebrooke verdanken, und welcher enthalten ist im 8. Bande der Asiatic Researches.

Wir wollen hier unsere Auszüge und Bemerkungen über diese Gegenstände schließen. Denen unter unsern Lesern, welche mit der deutschen Sprache bekannt sind, empfehlen wir das Werk Hrn. Schlegels. Es enthält sehr viel gesunde Philosophie und viel Belehrung über die Alterthümer des Orients. In Betracht des umfassendern Werks von Mr Faber bemerken wir, daß, ob wir gleich vom Verfasser in fast jedem Punkte, welcher zwey Meinun-

gen zuläßt, abweichen, wir doch glauben; er habe sich um das Publicum verdient gemacht, indem er ihm eine Combination schätzbarer Materialien darbietet; und der größte Fehler, den wir an seinem Buche finden, ist seine Dickleibigkeit und die große Menge von Muthmaßungen fremdartiger Dinge, welche es enthält.

Ueber das Tantiemen-Wesen und Unwesen in Bayern.

Hinsichtlich der Rentbeamten hat das Tantiemen-Wesen den scheinbaren Vortheil, daß er die Gefälle eifriger beytreibt, wenn sein eigenes Interesse damit verflochten ist. Der Rentbeamte hat aber die Obliegenheit, über den Nachlaß oder die Moderation mancher Gefälle zu begutachten. Sobald sein eigenes Interesse im Spiele ist, schwebt Gefahr ob, daß er die Unterthanen der Wohlthat nicht qualifizirt begutachtet, um seinem Interesse nicht zu schaden. Dahin gehört Moderation zu hoher Gilten, die Niederschlagung inexigibler Steuern ꝛc. Man wird zwar einwenden, daß bey dergleichen Fällen die Landgerichte zugleich mit vernommen werden, allein die höhern Finanzbeamten legen ihren Unterfinanz-Beamten gewöhnlich ein größeres Vertrauen bey, als den Landgerichten. Dies wird am deutlichsten bey Untersuchung der Zahlungs-Fähigkeit der Criminal-Kosten ermessen, indem nicht selten der Fall eintritt, daß die Landgerichte die Zahlungs-Unfähigkeit der Inquisiten begutachten, während die Rentbeamten die Zahlungsfähigkeit herausziffern wollen; wonach dann die Finanzkammern Remonstrationen gegen die Ueberweisung der Kosten an das Aerar zu machen pflegen. Man kann auch keinen rechtlichen Grund auffinden, warum gerade die Kassabeamten durch Prämien zur Erfüllung ihrer Amtspflichten sollen angehalten werden.

Warum ist dieser unedle Sporn gegen die Rentbeamten nicht nöthig, daß sie nach den neueren Anordnungen in einem fixen Termine ihre Jahresrechnungen unerläßlich unter der Strafe von 100 — 300 fl. einreichen, während dieselben früher halbe und ganze Jahr rückständig seyn durften? Warum können ohne Prämie die Landgerichte gezwungen werden, ihre Conscriptions-Tabellen troß aller Civil- und Criminal-Arbeiten im vorgeschriebenen Termine zu vollenden? Warum bedürfen die Stadtgerichte keiner Tantieme zur Förderung der Justiz- und Verlassenschafts-Criminal-Geschäfte? Am wenigsten ist aber diese Tantieme in jenen Zeiten zu rechtfertigen, wo wegen Krieg und anderer Staatsunfälle den Unterthanen Steuern auf Steuern aufgelegt werden, und wo die übrigen Staatsdienstzweige wegen Kriegs- und Marsch-Geschäfte, wegen zunehmender Unsicherheit und dadurch entstehender Vermehrung der Criminal-Untersuchungen — wegen herbeygeführter Creditlosigkeit und dadurch vermehrter Prozesse — eben so sehr mit größerem Dienst-Geschäftsdrange belästigt sind, als die Rentämter? — Weil hier die Rentbeamten das einzige Privilegium haben, für ihre verrechneten Arbeiten eine höhere Tantieme zu beziehen, und dadurch den durch neue Abgaben zu deckenden Ausfall noch zu vergrößern.

Die Rentbeamten konnten in der Theuerung lachen, daß ihnen das herrschaftliche Getraide auf dem Boden um das 6 — 8 — 9fache wuchs. Zwar haben sie einige kleine Quantitäten Getraids an das Militär und an die ärmsten Unterthanen abgeben müssen; allein sie begutachteten gewöhnlich sehr wenige Unterthanen als höchst dürftig, damit ihnen immer noch genug zum Verkaufe übrig blieb, während die meisten übrigen tantiemlosen Staatsdiener mit dem größten Elende kämpfen mußten.

Durch das Tantiemen-Wesen ist auch noch eine große Ungleichheit unter den Rentbeamten selbst eingeführt, indem jene, welche nur ganze und halbe Bauern größtentheils haben, mit viel geringerer Arbeit belästigt sind, als andere, die viele Häusler, Sechzehntl. und doch gleiche Jahresrenten mit ihren Kollegen erheben, folglich auch nur gleiche Renten genießen.

Daß die Tantiemen kein wirksamer Sporn zur redlichen Pflichterfüllung aller Rentbeamten bisher waren, beweisen die vielen und großen Kassadefekte, welche zum Aergernisse des Publicums durch dieses Finanz-Unheil in mehreren Bezirken des Reichs sich ergeben, wie aus der Verordnung über Dienstcautionen erhellt.

Die Dominical- und Rustical-Kataster hätten längstens gleichzeitig fertig und das Steuerprovisorium im ganzen Reiche definitiv werden können. Dessen ungeachtet sind viele Rentbeamte damit noch zurück, theils weil diese Arbeit keine Tantiemen trägt; theils weil mancher besorgt, durch die Vollendung in seinen bisherigen Unterschleifen beschränkt zu werden.

Troz der großen Tantiemen haben viele Rentbeamte nicht die geringste Ordnung in ihrer Registratur durch einigen Aufwand zu befördern gesucht. Hieran ist freylich Schuld, daß manche Rentbeamte im Bewußtseyn ihrer Unfähigkeit sich zur Dienstannahme nicht bereit erklären, sondern dazu gezwungen werden, dann nach wenigen Jahren einen großen Rezeß veranlassen — daß andere nicht wissenschaftlich gebildet, sondern bloß durch die Schreib- und Rechnungs-Stube sich zu diesem staatswissenschaftlichen Posten geschwungen haben. Doch die die Rechnungen abhörenden — von München jährlich abgesendeten - Oberrechnungs-Räthe werden das beste Zeugniß ablegen können, daß mancher Rentbeamte ohne seinen Oberschreiber gar keine Rechnung stellen könnte — ja zum größten Staunen dieser Kommissäre seine gänzliche Unwissenheit in der Lage seiner Geschäftssphäre einbekennen mußte.

Die Tantiemen der Landrichter betreffend, so mag es allerdings finanziell seyn, daß die die Justiz in Anspruch nehmenden Unterthanen hiefür den Tribut an den Staat bezahlen, obgleich sie durch die allgemeinen Steuern und Abgaben für alle Zwecke schon besorgt werden könnten, damit nicht die Unterthanen muthwillig mit ihren Beschwerden und Prozessen behelligen, und die Thätigkeit der Beamten für staatswirthschaftliche allgemeine Anordnungen und deren Ausübung dadurch hemmen. Allein die deswegen ausgesprochenen Anordnungen lassen in Ansehung der Auslegung und Anwendung einen weiten Spielraum. Wenn man nun den Landrichtern Tantiemen gestattet, ihren Eigennutz in das Spiel und zugleich in Betrachtung zieht, daß die gewöhnlichen Plusmacher von Rechnungs-Komissären über zu große Taxensätze, da sie zum Besten des Aerars

dienten, eben so leicht hinweg schleifen, als sie bey zu kleinen Ansätzen sogar den fehlenden Heller rügen; so ist wohl nicht zu verkennen, daß dieser offen bleibende Spielraum mehr zum Nachtheile als zum Vortheile der Unterthanen benutzt wird. Es möchte also wohl der vermeintliche finanzielle Gewinn durch die großen Wunden aufgewogen werden, welche durch häufige Sportel-Exceſſe dem Wohlstande so vieler Individuen — somit dem Nationalwohlstande geschlagen werden.

Die durch Sportelerzeſſe die Staatskaſſe füllenden Unterthanen erzeugen gewöhnlich wegen Verschlechterung ihrer grundbaren Güter — wegen erfolgender Armuth in den gewöhnlichen Staatsabgaben auf den Grund der ihnen zu bewilligenden Nachläſſe ein desto größeres Deficit. Doch um nicht bey allgemeinen Behauptungen stehen zu bleiben, will man in das Detail eingehen, und in einzelnen Fällen zeigen, ob der vermeintliche Finanzgewinn auch rechtlich sey.

1. Civiljustiztaxen, und zwar die freywilligen. Nicht bloß in den vermeintlich neu bayerischen Kreisen, sondern im tiefen Altbayern finden sich öfters in einem und dem nämlichen Kreise die differentesten Sportulirungen. In einem Landgerichte werden die übergebenen Ehecontrakte und Austräge in ein und daſſelbe Vertrags-Instrument aufgenommen, folglich auch nur eine Urkundentaxe angesetzt — in anderen Landgerichten dagegen werden für jede der oben genannten einzelnen Handlungen besondere Urkunden ausgefertigt, und jede auch besonders taxirt. Hier werden die Schulden vom Heyrathsgute zur Normirung der Taxe abgezogen, dort werden sie eingerechnet. Ist es wohl rechtlich, wenn bey Abhör der Vormundschafts-Rechnungen für jedes Jahr das ganze Pupill-Vermögen der Taxation zur Basis gelegt wird, statt daß dieses nur im ersten Jahre der Fall seyn, für die übrigen Jahre aber die Vermögens-Rente angenommen werden sollte? — In einem Landgerichte werden bey dem Absterben der Eheweiber keine Inventuren vorgenommen, in dem anderen ohne Unterschied. Wie sehr steht es im Belieben der Landrichter, ob sie für eine polizeiliche Verhandlung, welche etwas mehr Zeit-Aufwand fordert, statt einer einfachen Protokollar-Gebühr eine halbe oder ganze Tagfahrts-Gebühr ansetzen? In manchem Landgerichte werden die Unterthanen zur Aufnahme gerichtlicher Eheverträge vom Landrichter gezwungen, ohne Rücksicht, ob die Gesetze dieses vorschreiben oder nicht. — Würde wohl ein Landrichter selbst sich diese Arbeit auflegen, wenn er nicht seine Tantiemen hätte? Wie weitläufig wird manche Verlaſſenschafts-Verhandlung geführt, bloß als Folge des Sportulirungs-Systems. Wer den daraus hervorgehenden Nachtheil noch bezweifeln kann, der scheint gar keine Kenntniß von dem Elende zu haben, in welches hie und dort angehende Eheleute durch unmäßige Sporteln gesetzt werden — der scheint nicht zu wiſſen, daß manche dieser Anfänger im Momente des Antritts ihres neuen Anwesens schon gantmäßig sind.

2. Welcher Unfug zeigt sich erst bey den Taxen in der streitigen Justiz! Ueber Streitsobjecte von 20 — 6 — 7 fl. werden schriftliche Prozeſſe zugelaſſen; statt einfache oder halbe Abschiede werden halbe und ganze Tagfahrtsgelder angesetzt. In einem Landgerichte werden die Unterthanen um 4 kr. Verschaffgeld vorgeladen — im anderen wird auch der Amtszettel mit 18½ kr. dafür verrechnet, und das dafür verrechnete Siegelpapier fällt ohnehin dem Beamten in den Sack — für die schriftliche Relationen setzt der Landrichter nebst dem gesetzlichen Bescheids-Deputat auch noch 1 — 2 — 3 Tagfahrts-Gebühren, nach Umfang des Vertrags, bei, wovon man in anderen Landgerichten nichts weiß, weil nichts darüber verordnet ist. Welchen eigennützigen Beamten soll man zumuthen, sich mit Vergleichen der Partheien viel abzugeben, da aus Prozeſſen, Tantiemen, Verarmungen Güter-Verkäufe, und aus diesen wieder jüdische Geld-Negoces hervorgehen? Die Rechnungs-Revisor-Stellen könnten nicht selten die Ueberzeugung gewinnen, daß in einem und dem nämlichen Acten-Fascikel die streitigen und freiwilligen Taxen mit einander wechseln, weil nehmlich manche Beamte in gewiſſen Sachen jene Taxe substituiren, welche die höhere ist.

Uebrigens ist es bekannt, daß diese Tantiemen die Landrichter keineswegs zur beſſeren Pflichterfüllung anspornen, indem wieder seit dieser Zeit manche Landrichter angefangen haben, unthätiger zu werden, und unter dem Vorwande der Directorialgeschäfte des Landrichters den Aſſeſſoren die Arbeiten zuwälzen, so daß manche sich sogar schon erdreistet haben, bey den oberen Justizstellen vorzubringen, daß ihnen die Führung der Criminal-Untersuchungen nicht aufgebürdet werden könne. Nebstdem erzeugt das Tantiemen-System eine noch größere Ungleichheit in der Besoldung dieser Staatsdiener-Klaſſe. Denn während der eine Landrichter bey großem Areale, aber geringer Population für eine und dieselbe Verbriefung eine Tantieme von 25 — 50 fl. beziehet, darf der andere, welcher theils unbemittelte, theils klein begüterte Unterthanen hat, zehn solche Verbriefungen vornehmen, bis er den nämlichen Lohn seiner Arbeit erringet, obgleich er zehnfache Auslagen für Schreibmaterialien hat. Und doch sollten gerade die verdienstvolleren und ausgezeichneten Landrichter in die bevölkerteren Bezirke gesetzt werden, weil hier complicirtere Justiz- und Polizeyfälle sich ergeben, und beſſere Aufsicht und Wachsamkeit für den Vollzug der bestehenden Verordnungen nöthig ist. Während der eine Landrichter ganz außer der Schußweite der das Land durchziehenden Kriegsvölker, durch die ruhige Fortsetzung seiner Justizgeschäfte seine Tantieme von Tag zu Tag fortbezieht, deßhalb auch keiner ungewöhnlichen Dienstanstrengung unterliegt, muß der andere durch die qualvollsten Marschgeschäfte belästigt, alle rentirliche Amtsarbeiten Monate und ½ Jahre liegen laſſen, und hat für den Entgang seiner Tantieme, für die vielen ausgestandenen unruhigen Tage und sorgevollen Nächte am Ende der Kriegszeit noch den Lohn dafür zu ernten, daß er durch die Oberstellen zur größerer Anstrengung in Herstellung der Marschrechnung und Aufarbeitung der übrigen Geschäftsrückstände aufgefordert — ja sogar mit Strafen bedroht wird.

Merkwürdig ist noch, daß manche Landgerichte bey gleichem Areale und Population doch himmelweit unterschiedene Sportelrechnungen einsenden — wie viel unnütze Schreiberei würde im Dienste unterbleiben?

Die Oberförster haben zu wachen, daß die königlichen und Privat-Waldungen forstmäßig geschlagen werden — da

sie aber von letzteren keine Tantiemen haben, so ergibt sich nicht selten, daß Unterthanen ihre ganze Waldung zum Nachtheil des Gutes abhauen. Man ist übrigens weit entfernt, alle Staatsdiener dieser Klassen damit zu meinen — man wollte nur die Möglichkeit eines Tantiemen-Unwesens zeigen — es gibt überall brave, aber es gibt auch solche, wie wir sie hier bezeichneten. Wer vielseitige Erfahrungen in seinem Kreise gemacht hat, wird uns unbedingt beystimmen. Die Einwendung, daß die Rechnungs-Commissäre die Sportel-Excesse rügen, verschwindet, indem manche nicht dazu geeignet sind, die juridischen Verhandlungen in ihrem Zusammenhange mit dem Geiste der Taxordnung zu beurtheilen.

Neue systematische und allgemeine Erdbeschreibung des bayerischen Königsstaates von G. Fr. Jacobi. Augsburg 1816 — 19. 8. 7 Bände.

Die großen Veränderungen, welche die Friedensschlüsse der letzten Jahre in mehreren europäischen Staaten bewirkten, machten deren neue Beschreibung zum allgemeinen Bedürfnisse. Der Verf. hält sich für berufen demselben abzuhelfen, und eröffnet deswegen seine Beschreibung Bayerns mit einer allgemeinen Erdbeschreibung, deren Vorbegriffe zugleich für alle übrige Länder gelten, welche er künftig noch beschreiben will. Der erste Band entwickelt den Begriff und Nutzen der allgemeinen Erdbeschreibung — die Quellen und Geschichte derselben, die ganze mathematische und physische Geographie nach ihren Hauptmomenten, die Producte, Veränderungen und Geschichte der Erde, und schließt mit einer kurzen politischen Geographie aller Welttheile. (In der Geschichte der neueren Geographie sind die großen Reisen von Krusenstern, Langsdorf, Kotzebue u. a.) Eine kurze allgemeine Beschreibuug von ganz Europa macht den Uebergang zum zweiten Bande, in welchem Teutschland nach seiner Lage, Flächen-Inhalt, Seelenzahl, Gränze, phys. Beschaffenheit, Producten, Gewerben, Fabriken, Manufacturen, Handlung, Münzen, Abkunft, Verfassung (welche aber seit der Erscheinung dieses Theiles im Jahr 1816 sehr verändert ist), Glaubenslehren, Gelehrsamkeit, schönen Künsten, politischen Eintheilung rc. betrachtet wird. Die sogenannte deutsche Bundesacte ist die Brücke zum Uebergang in den bayerischen Staat.

Das Königreich Bayern wird zuerst im allgemeinen beleuchtet nach seiner Lage, Gränze, Größe, Volkszahl, Landes-Beschaffenheit, inneren Kraft, Regenten- und Landes-Geschichte, ehemaligen und jetzigen Eintheilung, Landes- und Regierungs-Verwaltung, Ministerien, Großbeamten der Krone, oberen Landes-Behörden, Genealogie des königlichen Hauses, Titel, Wappen, Orden und Siegel, politischen Landes-Eintheilung und topographischen Beschreibungen. (Daß mehrere dieser Verhältnisse sowohl durch die Verträge mit Oesterreich, als durch die bayerische Constitution und das mit ihr verbundene Concordat ganz anders geworden sind, ist bekannt, weswegen auch der Verf. in Vorreden und Einleitungen zu späteren Bänden nachträglich auf diese Veränderungen die nöthige Rücksicht genommen hat. Nicht ganz zweckmäßig schließt dieser Band mit der allgemeinen Beschreibung des Isarkreises.

Der dritte Band befaßt sich mit der speciellen Beschreibung des Isarkreises nach den einzelnen Landgerichten. In dieser Form hat der Vfr noch keinen Vorgänger, weswegen ihm für seine herkulische Arbeit um so aufrichtigerer Dank gezollt wird, wenn er auch noch manche Wünsche unbefriedigt ließ. Die gewählte Ordnung ist willkührlich und nicht durch Gründe unterstützt; wir können daher auch mit dem Verf. nicht darüber rechten; er folgte jedoch weder den alten Gränzen des ehemals bayerischen Kreises, noch dem Laufe der Flüsse rc. Verzeihlich ist, daß einige Landgerichte für diesen Kreis noch aufgeführt sind, welche seitdem theils ganz eingezogen, theils zum Ober- oder Unter-Donau-Kreise, theils zum Hause Oesterreich gehören, was besonders auch für den noch besonders aufgeführten Salzachkreis, eigentlich nur die Ueberreste desselben, gilt. Zur berichtigenden Uebersicht ist auch im vierten Bande ein neues Verzeichniß der jetzigen Landgerichte des Isarkreises vorausgeschickt.

Auch der vierte Theil hat eine willkührliche Ordnung der Landgerichte, wovon einige als solche, z. B. Eichstädt rc. in diesem Oberdonaukreise nicht mehr existiren. Indessen ist doch nicht zu verkennen, daß der Vfr um so genauer und vollständiger geworden ist, je weiter er in seinem Werke vorrückte. Ungern bemerkte man die Einwebung der Beschreibung der Herrschafts-Gerichte in die Landgerichte, zwischen welchen sie liegen, weil manches H. Gericht zu 2 — 3 Landgerichten gehört. Bey der ausführlichern Beschreibung Augsburgs hätte auch die neuere Bestimmung der aufgezählten Kloster-Gebäude angeführt werden können. In gedrängter Kürze ist diesem Bande noch der Unterdonaukreis angehängt, von welchem viele Ortschaften fast nur dem Namen nach bezeichnet sind.

Der fünfte Band hat einen entschiedenen Vorzug an Zuverlässigkeit aller Nachrichten vor den vorigen sowohl im Regen-, als im Rezatkreise, woselbst der Vfr seinen Wohnsitz hat. Nur die aus der neuen Constitution allmählig gefolgten Staats-Veränderungen, z. B. Polizey-Commissariate, Magistrate, Patrimonial-Gerichte I. und II. Klasse rc., sind noch nicht darin aufgeführt. Der Reichthum der Materialien des Vfr über diesen Kreis gibt sich besonders an seinen Umgebungen, z. B. Ellingen, Weissenburg rc. zu erkennen, und dehnt sich fast auf den halben sechsten Band noch aus, dessen übriger Theil den Obermainkreis behandelt. Hier nennt der Vfr das Landgericht Weischenfeld, statt daß daselbst nur der Sitz des Rentamts ist, welches zum Landgerichte Hollfeld gehört. Die durch den ganzen Kreis vertheilten Orts- und Patrimonial-Gerichte sind nach dem neuesten Addreß-Handbuche nicht 88, sondern mehr als 200, wobey noch zu bemerken ist, daß 40 solche Güter, welche einst die Gerichtsbarkeit hatten, jetzt in bürgerlichen Händen sind, und ihre Gerichtsbarkeit wieder gewinnen, sobald sie dem Adel wieder zukommen. Welches Gräuel!!! Unter den Waldungen ist der Hauptsmoor und Lichtenfelser Forst vergessen. Die Landgerichte sind weder alphabetisch noch nach Flüssen aufgezählt. Forchheim liegt nicht an der Rednitz, sondern Regnitz. Da das Bisthum Bamberg erst 1001 gestiftet wurde, so kann auch K. Konrad III., welcher 984 nicht regierte, auch im Dom daselbst nicht begraben worden seyn. Das Dorf Ober-Langheim wurde nie Langheim genannt. Michelau hat mehr

als 900 Einwohner, Wolfsloch hieß nur in den ältesten Urkunden Wolfslohe, Zettlitz liegt mehr als 3 Stunden von Staffelstein. Cronach ist nicht einmal ein Hauptamt des Berg- und Hüttenwesens vom Obermain-, vielweniger zugleich vom Rezat- und Oberdonaukreise: ob diese Stadt wirklich die Geburtsstätte von Lucas Kranach sey, wird so sehr bestritten, als daß jetzt noch gute Kugelbüchsen daselbst verfertigt werden. Fürth am Berge gehört längstens zum Herzogthume Koburg.

Der siebente und letzte Band liefert vorerst eine ziemlich genaue Beschreibung des Unter-Mainkreises. Nur fehlen die Orte Stockstadt, Darberg, Geiselbach, Schanzwirthshaus, Füllbach, Höchst, Auffenau, Völkers, Nordheim, Gelmuthshausen, Bromberg, Stuffenberg, Klingenberg, Bonland. Röttingen ist kein Beymauthamt mehr, sondern ein Oberzollamt. Hallburg gehört dem Grafen von Schönborn, welcher auch das ehemalige Landgericht Sulzheim in ein Herrschaftsgericht verwandelt hat. Gersfeld ist nur der Rentamtssitz der Familie v. Frohberg. Eben so ist auch Rieneck als der Sitz eines Rentamtes angegeben, aber nicht von wem. Das dem Grafen von Schönborn gehörige Herrschaftsgericht im Spessart heißt nicht Kromberg, sondern Krombach. Das Landgericht Maynberg ist längstens aufgehoben und mit Schweinfurt vereinigt. Ebern ist S. 128 — 129 zweimal mit verschiedener Häuser-, Einwohner- und Familienzahl aufgeführt.

Der hierauf folgende Rheinkreis scheint ohne die Benutzung des Gemäldes von Pauli zu kurz beschrieben. Ein höchst vollständiges Register von mehr als 260 S. schließt das mit beispielloser Mühe bearbeite Werk, welches (ungeachtet einiger Mängel und Fehler in jedem Bande) auf allgemeine Brauchbarkeit um so längere Zeit Anspruch machen wird, je weniger zu hoffen ist, daß bald ein gleich sachkundiger Gelehrter die Beschreibung aller einzelnen Landgerichte in solchem Umfange vornehmen wird — je seltener die Verleger so voluminöser, kostspieliger und durch einen einzigen Krieg größtentheils schnell wieder unbrauchbar werdender Beschreibungen ganzer Länder sind. Die vielen Druckfehler der ersten Bände, welche am Schlusse eines Jeden angezeigt sind, sind in den folgenden größtentheils verschwunden. Warum der Vfr immer Seelen-Einwohner sagt, ist uns unbegreiflich. Möge er sich durch unsere Rügen von seinem Vorhaben, alle einzelnen Länder in gleicher Art zu beschreiben, nicht abschrecken lassen, sondern auf der rühmlich betretenen Bahn mit Muth fortschreiten.

Europa und America,

oder die künftigen Verhältnisse der civilisirten Welt, von L. F. von Schmidt-Phiselbek, königl. dänisch. wirklichem Etatsrathe u. s. w. Kopenhagen, bey Brummer 1820. 8. 248. X.

Wir können über dieses Buch unseren Lesern keinen Bericht erstatten, sondern nur sein Daseyn ihnen anzeigen, damit diejenigen, welche sich um das künftige Schicksal von Europa, insbesondere von Deutschland und vielleicht um das ihrige selbst kümmern, es lesen und beherzigen mögen. Es ist in einer bluhenden Sprache mit großem, liberalem, politischem Sinn geschrieben, und mit der Bekanntschaft von allem, was die politische Welt, vorzüglich seit einem halben Jahrhundert bewegt hat. In einer Zeit, wo alle Völker auf die Einräumung ihrer ewigen Rechte dringen und sie als Recht verlangen, während man sie ihnen gleichsam nur wie eine fremde Waare verkaufen will und deshalb mit ihnen handelt und schachert, wie mit dem auf einem Allodialgut gewachsenen Scheffel Korn, und nur so viel davon zumißt, als eben die dafür gereichte Kaufsumme beträgt, während solcher Zeit, sagen wir, ist es rathsam, seine Augen nach einem Lande zu wenden, wo, wenigstens jetzt noch, Menschenrechte Eigenthumsrechte sind, wo jeder Mensch thun und reden darf, was eben diesen ewigen Eigenthumsrechten der Anderen nicht widerspricht oder vielmehr, was sie nicht aufhebt; denn das Wörtlein widersprechen ist Deutelungen unterworfen, indem es Leute gibt, die wähnen, daß die Worte des Widersprechers auch so genannte ewige Rechte aufheben. Dieser Zustand von Europa und der andern von America wird im vorliegenden Buche so meisterlich geschildert, daß jeder Deutsche, besonders aber derjenige, der Kopf hat, sich Raths erholen kann über das, was er werden soll.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

Januar.

Den 25sten. Gaß, über das Leben und das System der organischen Molecule. An Ampère und Hallé.

Girard. Bericht über eine von Berzelius mitgetheilte Charte des südlichen Theils von Schweden, die mit Rücksicht auf einen Canal gezeichnet ist, der die Ostsee mit der Nordsee verbinden soll. Diese Arbeit wird vom Graf Platen geleitet werden.

Blasin liest das Programm eines Werkes, das er, über die Krankheiten der Pflanzen und deren Heilung, herausgeben will. An Bosc, Dumeril und Thouin.

Yvart, Prüfung einiger Mittel, die Anpflanzungen in bergigen und ebenen Ländern zu verbessern.

Februar.

Den 1sten. Palissot de Beauvois mündl. Bericht über das von Bridel überreichte Werk über die Moose. Die vom Vfr in dieser schwierigen Classe eingeführten Abtheilungen scheinen richtig und sehr scharf gezogen zu seyn. Er stellt 68 neue Sippen auf und beschreibt 961 neue Species, die er großen Theils selbst entdeckt hat. Linne hatte nur ungefähr 200 beschrieben; hieraus kann man sich eine Vorstellung machen von den ungeheuern Fortschritten, welche dieser Zweig der Wissenschaft seit der Zeit dieses berühmten Naturforschers gemacht hat. Der Berichterstatter wünscht am Ende, daß dieses Werk dem Hrn. Bridel noch einen Anspruch mehr auf den ersten erledigten Platz eines Correspondenten in der botanischen Section erwerben möge.

Thénard, über Pelletan und Caventous Abhdl. über die Strychine. Dieser Ausdruck ist angenommen worden statt Vauqueline, um nicht einem, der Natur nach tödtli-

chen Princip, einen Namen zu geben, der von den Chemikern geschätzt wird. Die Arbeit scheint vollkommen lobenswerth, und verdient die Aufnahme in die Recueil des Savans étrangers. Angenommen.

Lucas Untersuchungen über die künstlichen Pozzolanen. Die natürlichen von Vulkanen kommenden Pozzolane sind alle zusammengesetzt aus Kiesel, Thon, Eisenoxyd und Kalk in verschiedenen Verhältnissen. Der Vfr untersuchte vorzüglich den Einfluß jedes dieser Stoffe besonders auf die Güte der Pozzollane. Er fand, daß aller Töpferthon, der eine gewisse Menge Thon enthielte, wenn man ihn einer geringeren Hitze aussetzt, als die zum Brennen der Töpferarbeit nöthige ist, eine Pozzolane liefert, die besser ist als die aus Italien kommende. Wenn man eine Maschine sich verschaffen kann, um den Thon in sehr feines Pulver zu verwandeln, und eine Verrichtung, um in diesem Zustande ihn zu calciniren (indem man ihn z. B. durch eine glühende Röhre laufen läßt), so könnte man im Handel eine vortreffliche Pozzolane liefern, den Centner zu 40 Franken, der jetzt über Cherburg 70 kostet, und die zur Kriegszeit bis auf 400 Fr. gestiegen war. — An Yvart und Gay-Lussac.

Dupin, über den 3ten Band von Borgnis. Vollständiger Tractat über Maschinen und deren Anwendung.

Yvart, Allgemeine Betrachtungen über die künstlichen Wiesen und Untersuchung der Gegend um Clermont-Ferrand.

Den 8ten. Chaptal überreicht sein eben herausgegebenes Werk: über französische Industrie, 2 Bände in 8. Es wird mit Dank in der Bibliothek aufgestellt.

Prof. Leonhard in Heidelberg überschickt den 12. Band seines Taschenbuchs der Mineralogie.

Latreille, Notiz über eine Stelle im Horapollon von den Käfern. Man findet in jenem Autor eine Allegorie über diese Insecten. Es läßt sich wohl nicht bezweifeln, daß er den Sisyphus sacer (Bousier sacré) gemeint habe, der bey den alten Egyptiern Gegenstand eines religiösen Cultus war und sich auf mehreren ihrer Denkmäler abgebildet findet. Alle Hauptstellen der Allegorie wenden sich sehr natürlich auf dieses Insect an. Der Vfr fand in einer von Geoffroy St. Hilaire aus Egypten mitgebrachten Mumie einen dieser Käfer ganz, und mehrere Stücke von anderen Coleopteren, die wahrscheinlich in jenem Lande verehrt wurden.

Poisson, Vorrede einer Abhandlung über die Theorie der Blas-Instrumente.

Delambre, Abhandl. von Dutrochet, die Gesetze bey der Bildung der organischen und unorganischen Wesen. Wenn man diese Gesetze untersucht, so findet man, nach dem Vfr, zwischen diesen beyden großen Classen der Wesen Aehnlichkeiten, wovon die Physiologen ganz und gar nichts vermuthen. Im organischen Reiche lassen die Bildungen sich auf zwey reduciren, auf die zirkelförmige und die binäre, und in dieser ist immer Symmetrie.

Bey den Pflanzen haben die einfachsten Wesen die Zirkelform; bey denen einer höheren Ordnung findet sich wieder die binäre Form, besonders in dem Gegenüberstehen ihrer Blätter und ihrer Wurzeln. Nach Dupetit Thouars ist jeder Knospe auch ein binäres Wesen, das theils Blätter hat, anderen Theils holzige Fibern, die sich in das Holz einfügen. Im Stiel der Dicotyledonen findet man die zirkelige Form mit strahliger Stellung; bey Monocotyledonen dieselbe Form aber mit concentrischer Stellung. Die Zirkel- und binäre Formen sind in den Blättern sehr deutlich; und bekanntlich ist die Zirkelform bey ihnen auch gar nichts außerordentliches. Es finden sich bey den Blättern alle die Mittelformen von der ersten zur zweyten. So wie der Uebergang zunimmt, wird der hintere Strahl der Blätter vorherrschend, während der vordere nach und nach verschwindet. Die zusammengesetzten Blätter sind demselben Gesetze unterworfen; die Blättchen, in ihrem wesentlichen Verhältniß, haben diese beyden Formen; die geflügelten Blätter entstehen aus der Verkümmerung des hinteren Strahls; die Stellung der Blätter am Stiele zeigt die beyden Formen. Bey den zirkelförmig gestellten Blättern, indem die Strahlen, welche sie am Stiele bilden, auf zwey reducirt sind, entsteht daraus die binäre Gegeneinanderstellung. Erscheinen die Blätter am Stiel zerstreut, so liegt der Grund an der Entwickelung desselben in der Knospe, sonst stehen sie zirkelförmig. Auch in den Blumen finden sich die beyden Hauptformen. In mehreren Pflanzen zeigen die Blumenkrone, die Staubfäden, der Samenbehälter die Zirkel- und die binäre Form. Der Uebergang der ersten dieser Formen in die zweyte geschieht durch unendliche Stufen. — Die Zeit verbietet die Beendigung der Abhandlung, und sie wird bis zur nächsten Sitzung verschoben.

Den 18ten. Brief vom Policey-Präfect von Paris meldet, daß am 26sten die Leichname des Descartes, Monfaucon und Mabillon aus dem Pantheon in die Kirche von St. Germain des Prés gebracht werden sollen.

Jussieu meldet den Tod des Correspondenten der botanischen Section Hrn. Ortega.

Dupetit Thouars über das Mark der Pflanzen.

Geoffroy St. Hilaire Bericht über eine Abhdl. von Dr. Serres: „Gesetze der Osteogenie und der Bildung der Gelenkhöhlen insbesondere.“ Die Beobachtungen, welche in dieser Abhandl. enthalten sind, betreffen nur den Menschen, und wenn sie den von ihnen zu erwartenden Nutzen wirklich haben sollen, so müssen sie auch auf die Thiere ausgedehnt werden. Uebrigens verdient diese Abhdl. in die Recueil des savans étrangers aufgenommen zu werden.

Dr. Larrey, Nachricht von einer merkwürdigen Operation. — Nicolas Moret, 60 Jahre alt, von starker Constitution, hatte eine 2 Faust große krebsartige Geschwulst, die sich von der regione mastoidea bis unter die Schulter erstreckte; die Gefäße wurden dadurch niedergedrückt und das Leben des Kranken bedroht. Dieser letzte Umstand bestimmte den Dr. Larrey, diese so viele Schwierigkeiten zeigende Operation zu wagen, und dieß geschah den 7ten Novemb. v. J. Die Geschwulst ward bloß gelegt durch einen Einschnitt, der von der Kinnlade bis zur Clavicula ging und durch 3 andere mit dem ersten senkrecht laufende Einschnitte, wovon der eine längs dem un-

reren Rande des os maxillare ging: die Auslösung der Geschwulst war lange und beschwerlich, sie dauerte 40 Minuten. Die Geschwulst hatte viele Lappen, und es erforderte daher viel Genauigkeit und Kunst, um nicht die Organe, in die diese Geschwulst verflochten war, zu verletzen; man muß zu dem Querfortsatze des 2ten u. 3ten Halswirbel gehen und bis zu den Deckhäuten der arteria corotis principalis. Es wurden 20 Unterbindungen, mehrere an beträchtlichen Gefäßen gemacht, 4 Arterien durchschnitten, so wie mehrere starke Nerven, unter andern der accessorius von Willis. Die Ränder der Wunde wurden durch eine Nath von 20 Stichen zusammengebracht und durch Heftpflaster gehalten; 34 Tage nach der Operation war der Kranke geheilt, und am 40ten kehrte er zu seiner Familie zurück. Larray fügt am Ende dieser Abhdl. einige Bemerkungen über die Krankheit, wodurch diese schreckliche Operation verursacht wurde; nach seiner Meynung ist sie leichter zu heilen, als man es gemeiniglich glaubt; wenn man nur vor und nach der Operation auflösende Arzeneyen gibt. Auf diese Art hat er mehrere Frauenzimmer behandelt, die von dieser Krankheit befallen waren, und gründlich geheilt zu seyn scheinen, da die Krankheit seit mehreren Jahren sich nicht wieder gezeigt hat. An Percy und Deschamps.

Berthollet meldet, daß die Commission zur Prüfung der eingesandten Abhandlungen über die Preißfrage, die Reifung der Früchte betreffend, keine Abhandlung findet, die das Ziel erreicht hätte. Die Commission wird also die Preißfrage umständlich aufstellen, so daß diejenigen, welche Untersuchungen über diesen Gegenstand anstellen wollen, sich mehr darnach richten können.

Den 22ten. Percy, über die von Larrey gemachte Operation; sie ist nicht neu, man hat schon mehrere mit Erfolg gemacht.

Delambre Bericht über trigonometrische Analyse von Sorlin. Dieses Werk scheint mit vieler Ordnung, Klarheit und Eleganz geschrieben zu seyn.

Thénard, das von der Commission entworfene Preisprogramm, über die Reifung der Früchte. Es sollen:

1. Die Früchte in verschiedenen Epochen ihres Wachsthums und vor ihrer Reife analysirt werden.
2. Die relativen Quantitäten der Principe, die durch die Analyse gefunden worden sind, verglichen,
3. Der Einfluß der äußeren Agentien, besonders der Luft, untersucht werden.

Preiß, eine goldene, 3000 Franken an Werth haltende Denkmünze, und in der Sitzung im März 1820 wird darüber entschieden werden.

Gay-Lussac Bericht über eine von Dorsey vorgezeigte Art Papier. Mittels der zu diesem Papier angewandten Ingredienzien, kann Dinte nicht durch Säuren und durch Chlore ausgelöscht werden; sie verändert sich bloß und wird blau; die Alkalien wirken auf sie. Da dieses Papier wenig theurer ist, so wird es sehr anwendbar, um zu befürchtende Verfälschungen zu verhüten.

Delambre beendet Dutrochets Abhandlung über die Gesetze bey der Bildung der organischen und unorganischen Wesen. Bey den Thieren finden sich die Zirkel- und binäre Formen wieder; die erstere bey den Zoophyten; die zweyte bey den Thieren einer höheren Ordnung. Am Ende der Abhandlung sind einige Betrachtungen über die Wasser-Krystalle; der Verfasser hat die Sterne des Schnees beobachtet, in welchen, wenn einer von den Strahlen kürzer oder länger war, sich fand, daß der gerade gegenüberstehende genau umgekehrt sich verhielt. — An Dumeril, Geoffroy, St. Hilaire und Richard.

Die öffentliche Sitzung wird auf den 22ten März festgesetzt.

Die Academie tritt in geheimen Ausschuß, zur Ernennung der Candidaten für die erledigte Correspondenten-Stelle der zoologischen Section.

März.

Den 1sten. Delambre berichtet über die bey dem Transporte der Leichname von Descartes, Mabillon und Monfaucon beobachteten Ceremonien.

Geoffroy St. Hilaire, über Trächtigkeit, Werfung und Säugung der Beutelthiere (z. B. des Kängeru). Man muß sich wundern, daß man, da diese Thiere so ziemlich bekannt sind, doch auch zu solchen Vermuthungen gekommen ist, als wovon in dieser Abhdl. die Rede ist. Der Vfr hat bey Aufstellung seiner Ansicht hierüber, mehr die Absicht, die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf die Untersuchung hinzulenken, mit denen er sich beschäftigte, als ein System aufzustellen, das keine Schwierigkeit hätte. Er hält die Ernährung des foetus vor der Geburt analog oder vielmehr identisch mit der, welche nach der Geburt Statt findet; er glaubt nehmlich, daß, da diese Ernährung in beyden Zuständen durch Säugen geschehe, so kämen diese Thiere ohne Nabelschnur zur Welt.

Coquebert de Montbret, Bericht der Commission über die eingeschickten statistischen Preis-Abhdl. Fünf davon haben den Vorzug; unter diesen ist die von Moreau de Jonnès über die französischen Colonien, des Preises würdig erkannt worden, sowohl wegen ihres inneren Werthes, als auch, weil sie diese entfernt liegenden integrirenden Theile der französischen Monarchie, in Ansehung der Marine und des Handels wichtig zeigt. Comm. will der Academie einen Auszug davon einreichen.

Die übrigen Abhdl. betrafen die topographische Statistik der Charente von Chenau; der Aude vom Baron Trouvé; der Vendée von Chabolot; des Tarns von Massol.

Unter diesen vieren zeichnet sich die vom Baron Trouvé aus, und die Comm. schlägt vor, die Academie möchte den Minister des Innern ersuchen, sich bey Sr. Maj. zu verwenden, daß dem Vfr eine Denkmünze von demselben Werthe, wie die Moreau de Jonnès zuerkannte, ertheilt würde.

Noch eine 6te Abhndl. verdient, nach der Meynung der Commission, eine ehrenvolle Erwähnung, nehmlich die von de la Croix über die Statistik der Drome; sie erschien aber schon 1817, und nach dem Beschluß der Comm. sollten nur die 1818 gedruckten Schriften berücksichtigt werden. Der Bericht der Comm. soll gedruckt werden.

Correspondent in der zoologischen Section wird gewählt; als Candidaten sind vorgeschlagen: Dutrochet, Rudolphi, Poni, Keroi und Schweigger. Dutrochet hat die meisten Stimmen, wird also ernannt.

Meteorologische Beobachtungen von Hombres-Firmas laufen ein. An Arago.

Den 8ten. Geoffroy de St. Hilaire; er habe Gelegenheit gehabt, die Muthmaßungen, die er in der letzten Sitzung über das Werfen und Säugen der Beutelthiere auf dem Boden des Beutels und unter dem Euter der Mutter geäußert habe, zu bestätigen, und will nächstens die Resultate seiner Untersuchungen einreichen.

Fournier Versuch über die Musik, in Rücksicht ihres Einflusses auf den gesunden und auf den kranken Menschen. Nach dem Vfr wirkt die Musik auf das Nervensystem auf zweyerley Art: 1. indem sie psychische Wirkungen hervorbringt; 2. durch Bestimmung einer Reaction auf die Einbildungskraft. Bey mehreren Thieren zeigt sich die Wirkung der Musik auf merkwürdige Weise; es wurden zu seiner Zeit die Wirkungen bekannt gemacht, welche ein Concert, das man vor einigen Jahren den Elephanten im königlichen Garten gab, auf diese hatte.* Die Beendigung auf künftige Sitzung verschoben.

Dupetit Thouars fährt in seiner Abhandl. über das Pflanzenmark fort.

Den 15ten. Arago, Bericht der Comm. über die auf die Preißfrage von der Diffraction des Lichtes eingegangenen Abhdl. Die Abhdl. Nr. 2 scheint den Preiß zu verdienen. Bey Eröffnung des der Abhndl. beygelegten versiegelten Billets, fand der Präsident den Namen Fresnel (Verfasser mehrerer früher über diesen Gegenstand angestellter Versuche).

Delambre, ein Notiz von Nicollet, über die 1818 entdeckten 3 Kometen.

Dupin für Molard, Bericht über Bernard Duboule Werk: Essai sur l'art de la corderie; er empfiehlt es der Academie; angenommen.

Fournier fährt fort. Er zeigt, daß die Musik auf die Nerven und auf die Einbildungskraft wirkt; für die Nerven

* Hier können wir ein Beyspiel anführen, wobey wir oft Zeugen gewesen sind und täglich es seyn können. Der große Pudel eines meiner Freunde, dessen Zimmer nahe an dem meinigen ist, scheint überhaupt gegen Vocal- sowohl, als Instrumental-Musik ziemlich gleichgültig zu seyn. Sobald man ihm aber eine gewisse Arie, eine alte ziemlich kläglich gehende Romanze vorsingt oder vorspielt, dann guckt der Hund einen zuerst recht jämmerlich an, dann gähnt er häufig, und gibt immer deutlichere Zeichen von Ungeduld und Mißbehagen; endlich setzt er sich auf den hintern und fängt immer stärker an zu heulen, so daß man zuletzt weder Sänger noch Instrument mehr hört. Hört man auf, so hört er auch auf. Man hat es mit anderen Arien versucht und ist dann ohne Unterbrechung wieder in die erwähnte alte Romanze gefallen; der Hund blieb ganz gleichgültig bis die alte Arie vorkam, die ihm platterdings unerträglich war; dann singen alle die vorerwähnten Erscheinungen wieder an.

Pictet.

ist sie ein Beschäftigungsmittel, und auf die Einbildungskraft ist ihr Einfluß je nach der Art der Musik verschieden. Es sind mehrere Beyspiele von der guten Wirkung der Musik auf das Fieber, wovon der Vfr eine Menge, theils aus alten Autoren, theils aus seiner eigenen und seiner Freunde Praxis aufführt; unter anderen folgendes: Bourdois, ein ausgezeichneter Arzt, behandelte eine junge Frau, die von einem sehr bösartigen Fieber befallen war. Den 18ten Tag der Krankheit gab er alle Hoffnung ihrer Wiederherstellung auf. Zufällig erblickte er eine Harfe, und dieß brachte diesen geschickten Arzt auf die Idee, auf diesem Instrumente am Bette der Kranken etwas spielen zu lassen; es ward ein geschickter Musiker geholt, der ungefähr ¾ Stunden lang immer ausdrucksvollere Stücke spielte; man bemerkte, daß die Respiration merklicher ward, rascher; nun ward stärker gespielt; bald ward der Puls voller, die Wärme kam wieder die Kranke seufzte tief; es zeigte sich ein kritischer, wohlthätiger Blutabgang; die Augen öffneten sich wieder und die Sprache stellte sich ein; nach 3 oder 4 Tagen war die Kranke auf dem völligen Wege der Besserung, und ist seit 20 Jahren vollkommen gesund. Mehrere Beyspiele der heilsamen Wirkung der Musik auf Verrückte werden angeführt. Am Schlusse sagt der Vfr, daß, wenn man auch einerseits den Einfluß der Musik zu sehr übertrieben hätte, so sey derselbe doch auf der anderen Seite in der ärztlichen Praxis zu sehr vernachlässiget worden. Darauf untersucht er, wie und auf was Art sie anzuwenden sey, und ertheilt darüber sehr gute Rathschläge.

Academie tritt in Ausschuß zusammen, um über den vom verstorbenen Lalande fundirten astronomischen Preiß zu delibriren. Die Commission, welche mit der Prüfung der eingesandten Abhdl. beauftragt war, glaubt, daß Pons von Marseille, der drey neue Cometen entdeckt hat, den Preiß verdiene. Der Bericht wird genehmigt.

Den 22sten (öffentliche Sitzung). Preißvertheilung und Vorlesung der Preißprogramme.

Fourier, über die physischen und mathematischen Theorien der Wärme.

Delambre, Notiz über das Leben und die Arbeiten Periers.

Fortsetzung der Arbeiten zur Bestimmung der Figur der Erde, und Resultat der im letzten Jahre von Biot auf den Shetlands-Inseln angestellten Pendel-Beobachtungen.

Latreille, über die auf den alten ägyptischen Monumenten gemahlten und ausgehauenen Insecten.

Den 29sten. Thénard, mündlicher Bericht über die Resultate, welche seine fortgesetzten Untersuchungen über das oxygenirte Wasser ihm geliefert haben. Er brachte es so weit, daß das Wasser 850 Mal sein Volumen Oxygen absorbirte. Dann ist es in einem Zustand der Sättigung und seine Dichtigkeit ist in diesem Zustande = 1,417 (die des Wassers = 1); hat unangenehmen Geschmack; auf die Haut gebracht, frißt es und macht sie weiß, und erregt ein Prickeln wie beym Senfpflaster. Läßt man einige Tropfen von diesem oxygenirten Wasser auf Silber-Oxyd fallen, so erfolgt sogleich eine lebhafte Verpuffung, welche von der gleichmäßigen Entbindung des Oxygens des Wassers und des Oxyds herrührt, eine Entbindung, die aus einem noch un-

bekannten Verwandtschaftsspiel entsteht. Diese Erfahrung ward in Gegenwart der Academie gemacht.

Magendie, über die lymphatischen Gefäße der Vögel. Hewson sagt in einem Briefe an Hunter, er habe bey einer Gans zwey Brust- und zwey Nackenstämme gefunden, und diese vier Gefäße enden in der Unterschlüsselbein-Vene. M. hat seine Untersuchungen mit der Gans angefangen, und sie auf 80 andere Vögelgattungen erstreckt. Er hat nie die in der Brust finden können, wohl aber die am Nacken. Möglicher Weise haben die arteriellen Canäle, welche sich an die Unterschlüsselbeingefäße anschließen, Hewson zum Irrthum verleitet. Lurche und Fische haben keine Spur von lymphatischen Gefäßen [!]. Durch diese Thatsachen wird die schon vom Vfr aufgestellte Theorie über die Absorbirung des Venensystems unterstützt.

Biot, Fortsetzung seiner Abhdl. über die allgemeinen Gesetze der doppelten Refraction und der Polarisation in den krystallisierten Körpern.

Arago, Brief von d'Hombres Firmas über die Versuche von Morrichini.

In der botanischen Section werden zur Besetzung der durch Ortegas Tod erledigten Correspondenten-Stelle folgende Candidaten vorgeschlagen: Bridel zu Gotha; A. St. Hilaire zu Orleans; Sprengel zu Halle; Link zu Berlin; Persoon auf C. d. g. H.; Dunal zu Montpellier; Dunal zu Potiers, Schwägrichen zu Leipzig; Pavon zu Madrid.

April.

Den 5ten. Girard, „über die flüssigen Atmosphären und ihren Einfluß auf die Bewegungen der darinn enthaltenen Moleculen."

Die Hauptversuche hat der Vfr angestellt mit Wasser und mit Alkohol, in welchen er Porcellän-Teig von Sèvers zergehen ließ, und er erhielt folgende Resultate:

1. wenn das Volum der soliden Molecule in Verhältniß gegen das des Wassers unbeträchtlich ist, aber dann doch hinlänglich um die Flüssigkeit merklich trübe zu machen, so fallen sie unmerklich zu Boden.

2. Sind sie aber in Verhältniß zum Volum der Flüssigkeit in größerer Menge vorhanden, dann wird der obere Theil der Flüssigkeit vollkommen hell, und man hat in demselben Gefäße gleichsam zwey unterschiedene Flüssigkeiten, wovon die eine durchsichtig ist, die andere mehr oder weniger trübe.

3. Bey dem Niederschlagen der Molecule kann man 3 Perioden unterscheiden; in der ersten ist er beschleunigt, in der zweiten gleichmäßig, in der dritten langsam. Die Periode des gleichmäßigen Niederschlagens ist um desto anhaltender als das Gefäß höher ist.

4. Das Niederschlagen ist desto größer als das Volum der Molecule beträchtlicher ist.

5. Wenn das Niederschlagen unmerklich ist, so ist der Raum, den die flüssigen Atmosphären einnehmen, um so viel größer als weniger Molecule da sind.

Am Ende seiner Abhdl. gibt der Vfr die Theorie an, welche seine Erfahrungen ihm liefern.

Gay-Lussac, Notiz, über zwey neue von ihm und Welther entdeckte Säuren, die aus der Verbindung des Schwefels und Oxygens entstehen; sie haben dieselben hyposulphuros und hyposulphurisch genannt. Sie haben weniger Oxygen, als die Schwefelsäure, die aus 2 Theilen Schwefel, 5 Oxygen und etwas Wasser besteht.

Biot, Fortsetzung seiner Abhdl.: „über die allgemeinen Gesetze der doppelten Refraction und der Polarisation in den organischen Körpern."

Zum Correspondent in der botanischen Section wird gewählt Dunal.

Isis.

III.

Kleinmeistereyen in deutschen Schriftsachen.

No. II. Lezte.

„Zur Verachtung ist das Lächerliche zu unwichtig, und zum Hasse zu gut." —
J. P. Vorschule I.

Auch das Armseligste, in den Augenpunct der Zeit erhoben, erscheint der Rede werth.

Dresden besizt in der **Abendzeitung** ein Unterhaltungsblat, welches Allerlei, mitunter gar Tüchtiges liefert, des Vf's aber, in Zuständen eines, der freien Bildung allein dort Lebenden, gebotne Spenden auf Bedingung des Werthes (dessen Probe Beilage A. sey) verschmäht hatte. — Mit ihr im Verhältniß des Gegensatzes, weil der **literarische Merkur** sich erhoben, dessen Unternehmer (nicht der mir gewogne Verleger Hr. Hilscher) den Vf., den Amtlosen der Geschäftsman, zu sich entbaut, und, Aufsätze zurückstellend, Neigung und Umgang seines geachteten Freundes zu übertragen wünscht. — Literar. Offenheit und Mittheilungen; wogegen seinerseits auf Befragung, welchem Zeit- und Ort-Bedürfnisse sein Blat entsprechen wolle? Redaktorenjammer über Unmündigkeiten des Publikums erfolgt, während ich des Satzes verwahre, man müsse gemüthliches Bedürfniß aufs geistigste befriedigen. Beiträge gewünscht, insonders eine (Raumshalber" überkürzte) Gallerie deutscher Dichter: „Urtheile, neue, nur mit wenig Worten." — Maurerey höchlich empfohlen: „jeder gute Kopf solte M. seyn; Sie sind . . . : also. — Der Profane entzieht sich in stiller Ehrfurcht den Influenzen des Meisters. —: Mein Ernst für die Sach ergiest die Beachtungen eines hiesigen Jahres von Kunstwünschen und Wissenszwecken in folgendes Gutachten(: das, vertraulich gemeint, in Zorn sezt, kaum durch dennoch freiwillige Vorlesung eines auf Zusage gearbeiteten, auf Sicht zu lang befundenen „Bildes von diesjähriger Ausstellung" beschwichtigt: denn ich trug Bedenken, die eigensten Gedanken, wie bisher so öfterwärts — **mustern** zu lassen. — Anders besonnen: Beyträge sehr gewünscht; zumeist Das über die Dichter, namentlich auch mit über **Fouque**, urgirt; aber weder ein Blick an die Decke, noch auf die Thiele, noch auf das Geldbelegte Schreibepult findet Raum zu einer Würdigung, die der Gewürdigte selbst achten müste und, unvermögend solchen Wechselwirkungen zu sitzen, brech' ich Einladung, Umgang, Berufungen, ab und erschreke fast, lange nachher meinen Aufsatz gegen ausdrücklichste Bedingung, recht feig verstümmelt, unter dem anmaslichen Titel **Musagetes** dem Neujahrstück dieser Zeitschrift accommodirt zu hören, in der ich wärlich nicht die Kolbe schwingen wolte.

Ich überlasse der Isis den Aufsatz, wen er nicht einer Abhandlung über die Freswerkzeuge der Insekten oder einer Genesis der thierischen (Knochen-) Gliederungsgestaltung, die man, von der Raupe aus, auch für bildnerische Zwecke bis zum Menschen durchgeführt höchst wünschen könte, — den Raum wegnimt. Alles Unterstrichene war gestrichen. — Sonst begnüg' ich mich mit Abdruk dieses Zettels.

Erklärung.

Unterzeichneter bescheinigt hiermit: den ihm von dem hiesigen Privatgelehrten Hrn. **K. F. Wildenhain** anvertrauten Aufsatz über Dresdner Zeitblätter, anfangend „Dresdener", endigend „kreuzfidel" — gegen des Verfassers ausdrücklich wiederholte Erklärung: das derselbe vielmehr auf Mittheilungen im engeren Kreise berechnet, gar nicht, oder doch urkundlich und offnen Namens abzudrucken sey — ohne sein Vorwissen mit wilkührlichen Weglassungen und Veränderungen und der Betitelung Musagetes, im Neujahrstück des lit. Merkurs 1820 ohne Namen habe wirklich abdrucken lassen, und behält sich dagegen zu eigner Rechtfertigung die Kundmachung der dazu drängenden Motive ausdrüklich vor.

Dresden am 7. Jan. 1820.

Philipps.

Herzentprestes und herzbewegliches, jedoch ohnmasgebliches Gutachten an sämtliche Redaktoren und Mitarbeiter Dresdner Blätter und alle Leser, die's verstehn.

Dresdener! — wen Eure Zeitblätter nicht die besten sind, oder doch sehr gut, — — so ist das sehr schlecht! — Dresden von Gegenden umgeben, die nur angeschaut sein wollen, um zum Wiederklange des ewigen Schöpfungsliedes sich zu gestalten in Wort und Bild; Dresden als Siz urahnlicher Fürstenhäupter ein Lichtpunkt in den Geschichten vieler Jahrhunderte, deren Urkundenschaz aufgestapelt liegt in Archiven und Büchereien; Dresden, seit der Reformation eine Herzkammer Deutschlands, die mit geistigem Feuerblut den kalten Norden erwärmt, den Süden erleuchtet hat; Dresden, wo Winkelman und Mengs geworden sind; Dresden, das in Gemälden und Antiken mehr als eine Weltschöpfung der Kunst und das historische Abbild der schönsten in seinen Sammlungen besizt, von einem Friedrich August und Marcolini nur erst vollendet, und als Kommentar zu allem die herrliche Bibliothek; Dresden, wo Medicin, Botanik und andere Naturwissenschaften seit lange geschüzt und gepflegt wurden; Dresden, wo alle Gewerbe sich vielfach kreuzen und in den Verwaltungen eines durchgebildeten States die Stände sich alseitig berühren, ohne Obherschung einer kaufmännischen oder sonst beschränkenden Weltansicht; wo vielmehr das friedliche Bestehen von 3 Konfessionen die Gefahr der Einseiterei noch gründlicher aufhebt; Dresden, der Sammelplaz so vieler Reichen, so vieler reichgebildeten Männer und Frauen; Dresden endlich mit seiner Künstlerschar! — was könte, was solte, was müste Dresden für ein Blat haben, wen ihr Leute nur woltet.

Dresdner! ich weiß den doch auch, wie man bei Euch denkt und fühlt im häuslichen Kreise, und behaupte dreist, das von Euch 3 — 400 gebildeten Familien und den Hunderten Einzelner ein geistvol kerngediegenes Blat lieber ist als ein wöchentliches Mittelgut mit Gedichten wie Thauwasser, Erzählungen wie Strohfeuer rc. und, und rc.! das Ihr Euch alle schämt, wen nicht Euer Jahrgang als Jahrbuch der Wissenschaft und Kunst dasteht.

Dresdner! ich mein' es wahrhaft ehrlich mit Euch und bin bey Laune; ich beschwöre Euch demnach: seyd doch in Euren Blättern nicht schlechter als Ihr selbst, sondern rechtschaffen gut und schön und treflich, wenigstens nicht minder als Ihrs im Leben seid! Den gotlob, Eure Handwerkspurschen singen ja noch ihr gutes Lied, Eure Kinder spielen ja noch und lernen Ammenmärchen, Ihr liebt ja Weib und Kind und seid mitunter wohl auch from: wolan den, so Ihr solche Wärme fühlt, so blikt auch empor zum Lichte! Ja du heilige Sonne der Liebe, die Got aufgehen läst über Gerechte und Ungerechte, das die Kunst um uns erblüht als ein Frühling, und die Weisheit verklärt wird, als ein verborgner Schaz im Hause, in deren Glut alle das Lumpengesindel von Has, Grol, Neid, Zwietracht, Afterreden und bösen Leumund machen rc. in uns verlodert zu Sonnenstäubchen, sende doch einige Zündstralen in Dresdner Herzen aus, und glaubt nur Kinderchen, das ich Euch lehren wil, wie Ihr mit Euren Schätzen Euch zu bereichern habt.

Also zuerst ihr Redaktoren! Glaubt doch, das der Geist der Kunst und Wissenschaft ein heiliger Geist ist, den man im Geist und in der Wahrheit anbeten sol: d. i. macht nichts Schlechtes, nehmt nichts Schlechtes, gebt nichts Schlechtes; insonders aber gebt Euch selbst nicht her für die Mäkelei eines Buchhändlers; macht nicht dem Volke Götzen anstat der Götter aus seinem eignen Gold. Vor allem aber bessert Euch selbst und hadert nicht um das Himmelreich untereinander. Vielmehr wolt durch eigne Treflichkeit einen freiwilligen Verein der Tüchtigen um Euch bilden, damit Ein Zeitblat gleichwie ein wolgepflanzter Garten, Jahr aus Jahr ein gereifte Frucht bringe, nach seiner Art, die Kunst das Schöne, die Wissenschaft das Wahre, und die Geschichte die Weisheit. Geht auch nicht Chapeau-bas darin herum und macht keine Komplimente, dem Nachbar rechts und dem Gevatter links und mit dem Kopfe vorn und dem Steis hinten, sondern habt so viel Würde lieber grob zu seyn, als schwach. Schreibt keine zahmen Blätter und fangt nicht jedes mit jener verfluchten Reflectiv-Poesie an, die philosophisch dicke thut und gar nichts ist. Seid doch ein Dam gegen die Gemeinheit und füttert den Zeitaffen nicht mit Zuckerbrod, hungert ihn aus. Und wenn der Geringsten Einer Euch reine Spenden bietet, der aber nicht fragt, wieviel Pomade und Puder ein Ding mus aufgelegt haben, das zwischen 8 und 9 beim Frühstück und Abends 5 Uhr bei dem Thee erscheinen darf, so weist ihn nicht ab, sondern seid fidel, wenn ers ehrlich meint. Glaubt aber ja nicht Edle, das ich das darum sage, weil irgend Jemand von Euch meine eignen Gaben vorläufig annahm und dan human zurückgab, mit Händen bemalgert, so das der Andere gleich provisorisch spricht: „nun mag ich's auch nicht." Bekennen mus ja ich armer Sünder, das nicht die Ehre unter Euch aufzutreten mich angelokt, sondern der Ehrensold. Ja, um einen Mammon, den ich als ehrlicher Man und redlich obsorgender Freund bedurfte, gab ich hin, was nicht für Euch geschrieben war, und schamrot über und über müst' ich dastehn, wenn der Umstand mich nicht ein wenig in Schuz nähme: das ich für's Geld allein noch keine Feder rührte. Beschämter mus ich dagegen des Versprochenen gedenken, „daß der namlose Verfasser, ein wenig stolz, sich ungern nochmals abgewiesen sähe, und kaum Einen von Euch Hrn als Richter anerkennen dürfte." Aus Bescheidenheit. Den wist Freunde, schon meine, der Kunstbildung geopferte Jugend war darüber hinaus, des eitlen Lobes geizig zu sein, und mit einem Shakspeare z. B. glaub' ich wenig gemein zu haben als etwa den Saz, das mir Licht lieber ist als Fleisch, wie ich ganz und gar ohne allen Bezug von ihm gesagt hatte. *

Getrost also, respektirte Mitarbeiter, ruf ich nun Euch zu: schreibt nicht ums Geld! und abermals, schreibt

---

* In einer Vorrede zu S's Venus und Adonis: „. . . . ein S. wollüstelt nie mit seiner Kunst: er giebt nur seines Orts das Aechte, und Licht ist ihm lieber als Fleisch."

nicht ums Geld, und nochmals, schreibt nicht ums Geld! in einer Zeit, da uns nichts obliegt, als ihrer gesünderen Regsamkeit, welche Sünde und Wust von sich trat, auch werth zu sein. Stellt Weniges auf, aber das Tresliche, und last es wirken mit stiller Almacht, und nichts müsse geliefert werden, was nicht ein Weiterstreben in seiner Art kund gäbe oder forderte. Zieht die Leser zu Euch hinauf, führt etwas Groses durch und last Euch nicht herabzerren. Nehmt Euch ein Beyspiel an Oken, aber ein harmloses, und beweist es uns und Euch und Allen, wie klassisch gros und heiter der Deutsche sein kan, wen er wolte! —

Ihr aber, o Leser allerseits, du Publikum, das ich zuerst anreden solte, weil es beide ersteren mit einschließt; Edle, Hochedle, Holdselige, Biderbe, Wolverständige, seid, ich bitte, vernünftig, seid nicht abgeschmakt.

Ihr Haus- und Herzverständigen Frauen, Ihr holdseligen Jungfrauen, die Ihr so gern from, zart und rein bleibt, und erst angesündigt werden müst um gemein zu werden, erkent doch das heilige Feuer, das Eure eigne Hand den kommenden Geschlechtern überliefert, den Lebenshauch der eignen Sele, die Poësie, darin Ihr schwimt und schwebt, und sucht sie nicht in — oder — noch in andern Blättern. Last Euch nicht abgestandnen Witz und aufgesotne Prosa aufzieren, und lernt die Kunst, wie ein Kind lieben, und wie die Fantasie.

Ihr Jugendlichen, so reich mit dem Ideenschatze heutiger Akademien, die Ihr noch blüht und glüht, und an den Schmuck des Lebens glaubt: o glaubt doch ganz daran, wählt jeder eine Kunst, ein Wissen, ein Wirken, sucht Euch ein Steckenpferd, z. B. Euren Beruf, und macht was Rechtes daraus, und Euer Haus oder Herz zu einem Tempel des Guten und Schönen. Liebt reine Formen, reine Farben, reine Töne, umgebt Euch damit, verwöhnt Euch daran, und merkt es, das auch das Nüzliche seine Vollendung nur in der Kunst, dem Schönen findet, ohne den Ernst welches Gegensatzes nicht einmal Krähwinkelei und Klatschgevatterschaft ergözlich floriren kann, wie ein Blumengewücher auf dem Kapitol. Nehmt doch das Leben mit seiner Pflicht frey derb und freudig, gebt Eure Genialität nicht gefangen, arbeitet mit nach Kräften an der Gottesstadt, die wir deutsche Bildung nennen, und wer Euch nicht geistvoll unterhält, den lest nicht, kaufts nicht und werft's auf den Schut.

Ihr Männer endlich, thut doch desgleichen; Ermant Euch; beweibt Euch, verweibt Euch nicht! Seht um Euch, wie der Geist durch alles durchgedrungen ist, das man fast nirgends mehr an todtes Fach- und Balkenwerk zu stosen braucht im deutschen Leben. Oder hat die neuste Zeit Euch nicht genug geschult, um einzusehn, wie wenig ein bischen Professorweisheit und Herkömlichkeit noch ausreicht, wen der Geist freithätig seine Formen schaft und das Gemüth gilt? Lest das Volk nicht, das nur im Traume schreibt. Schläfert Euch nicht ein damit; wacht auf. Glaubt auch nicht, man könne den Genius, der blos Menschheit ist, eingeben, wie einer Henne ein Pfefferkorn auf Butter gegen den Pips und Poesie einblasen, wie einem Küchlein das Leben mit dem Federkiel, sondern, was nicht selbst sein kann, das last zum Teufel fahren!

Edle, last fein die Geister frei. Das heist, wen Ihr naiv bekennen müst, das man Euch ein Jahr früher bekant wird, wen man dieses oder jenes ist: ei so last auch bis dahin ungehudelt, was unbefangen neben Euch wohnen wil. Brecht nicht ein in die heilige Werkstätte der Individualität. Den leider must' ich ja inne werden, das auch bei Euch die forcirten Sympathien im Schwange gehn, die wahlverwandschaftlich spinnenhaft aussaugen, was an ihre Netze komt. Ei Kinderchen, das ist ja sehr verdamt schlecht und schier der Ruthe werth. Aber seht, wie ich liebreich blos mit Worten Euch strafe, und bitte: überlast doch die geistige Nothzucht* französischen Polizeihunden und spanischen Inquisitionsteufeln, und erquetscht nicht aus guten deutschen Köpfen ein Fluidum, das nur eine Fratze von dem absezt, was sich gestalten wolte in solchen, wens gleich weitgreifend Mode wäre. Erschindet nicht Helsicht! Betet lieber! Kinderchen maust nicht! —

Dresdner, ich bin sehr bei Laune gewesen. Ich habe viel Dinte an Euch gewandt. Haltet mir's zu Gute Ihr Treflichen, den ich lieb' Euch sehr, und weisgot ordentlich sächsisch-deutsch!

Freunde, ich möchte sehr grob sein oder sehr spashaft, ich könte seufzen, wenn ich nicht lachen wolte; aber es wird mir ernsthaft sauer — ich fühle Indifferenz.

Noch Eins, Engel! wenn ein schlichter Man zu Euch komt, der da weis, was er wil, und Euch wolrathend seine Meinung sagt, Ihr Edlen, Holdseligen, Ihr Ehrwürdigen und Gerechten, so thut nicht als ob Ihr einen Schuljungen vor Euch hättet, damit nicht Euch das Näschen wischt, dem Ihr es wischen woltet! Ja, thut das alles und lebt wohl und kreuzfidel, wie

Ewer

Gegeben am 17/18 Oct. 1819.

aufrichtiger Freund
Karl Friedrich Wildenhain,
aller freien Künste und schönen Wissenschaften alzeit freiwillig Beflissener in und auf allen geistfreien Reichsstädten des wahren Deutschlands.
Derzeit zu Dresden.

* Ein (in fremder Hauptstadt, wo man vor ein paar Jahren magnetische Vereine „wegen Misbrauchs" aufgehoben hatte) erkrankter Freund, der meiner Behandlung hier anvertraut war, schien vielen Merkzeichen zufolge hauptsächlich durch solche geheimschleichende Einwirkuugen von Kerngesundheit zur Manie getrieben, wie ich das aus dem Verlaufe meiner halbjährigen Beachtung beurkunden kan, welche, versteht sich, mit Befragung des Arztes aufs Psychische allein gerichtet war, indem ich, wiewol bei eigenster Ansicht in solcherlei Anfechtungen, hier forschen und dichten wil: nicht quaksalbern! —

Der Unbefangene sieht hier gutmüthige Besonnenheit, die jede Verletzung mit eigener Entschönigung vergüten möchte, stat vornehm zu beleidigen; weshalb auch al dies Persönliche, aufs Mündliche für's Haus berechnet, sich öffentlich hier geben darf. Aber weder die angeblich beste Absicht des Bevormünders noch die achtbarste Persönlichkeit der Redakzion kan es entschuldigen, das hier eine literar. Genossenschaft mich Alleinstehenden zu ihrem kleinen Bramarbas aufstuzt, gewis mit allerlei Vorbehalt, je nachdem ich einschlüge. — Mein sermo pedestris solte im Ton und Geist junger Genossen wirken, die ihr Schriftwesen hier üben: eine höchst achtbare Dresdener Lesegesamtlichkeit hält' ich in öffentlicher Wortführung so jugendlich nicht angespast! — — Uebrigens wünsch' ich dem Blatte schon deshalb gedeihlichen Fortgang, weil es das Verdienst einer Opposition durchführen wil. —

Also schlies' ich nun, nach gänzlicher Hinwegsetzung von jedem Ich, mit einer Wahrheit für Alle: — das alles äusere Besizthum veräuserlich sei, und so viel Würde habe, als der Gedanke, den wir hineinlegen, mit des geistigen Gepräges Unantastbarkeit aber deutscher Menschheit aleiniges Grundeigenthum verloren oder gerettet. Dafür die Worte! Den das Kleinste hängt hie mit dem Grösten ja stetig zusammen und dieses Aeusere führt nothwendig auf ein Inneres. Oder ist es so unwichtig, ob zulezt der stille Gang des Denkenden und Dichtenden im Gemüthe selbst (die plastische Anschauung der Fantasie) vor geistigem Vordruck, und der Gedanke dem Blatte vertraut, vor dem Nachdruke beschlafender Geister nicht sicher sein sol? — —

Ach, theurer Man der Wahrheit, wir leben in so schöner Zeit, ich fühle den Got, der sichtbarlich sich in uns offenbart, und es ekelte mich tief, in das Uferas (Ephemera vulgata L.) regster Ichsamkeiten mit Händen zu fassen; und dennoch mus ich hier, vor den interessantesten Studien kaum Zeit habend zum Aerger, hier, wo ich das Elend eines Jahres vergessen könte in Einem Blik auf Rafaels göttliche Madonna! das Einzige beweinen, was Ihrer Isis izo fehlt — die Eselsköpfe.

Dresden im Jan. 1820.

Karl Friedrich Wildenhain.

(Beilage A. zu Kleinmeistereien No. II.)

Sonnet.

(aus einem gröseren Ganzen.)

Wie schwarz die Nacht; wie nah der Schlaf dem Tode?
Wie höllenab die Traumgedanken gingen? —:
Ich weis, das halberwachte Töne ringen
Sich aufzuschwingen, gleich dem Morgenrothe,

Das, lichtgebährend wo Verwolkung drohte,
Zum hohen Schwan wird, das schneeweise Schwingen
Weit über Glut-ergosne Flut hindringen: —
O, Bild der Kraft! verjüngter Unschuld Bote!

Steh, schwebe, fleug, gewiegt auf wonnigen
Klangwogen hoch in Sanges Offenbarheit;
Im eignen Wollaut ende mit Vollendung:

Leucht' auf o Licht im morgensonnigen
Ja, werde Sonne du, ja werde Klarheit;
O werde Glanz, o Glanz erlisch in Blendung!

Karl Wildenhain.

Allgemeine Uebersicht

der Fortschritte der metaphysischen, ethischen und politischen Philosophie, seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften in Europa. Von Dugald Stewart, Esq. (Ergänzungsbände der Encyclopaedia britannica. Edinburg.)

Der Discurs ist das glänzendste von Mr. Stewarts Werken, und stellt den Vfr an die Spitze der elegantesten Schriftsteller über diesen Gegenstand in unserer Sprache. Obwohl das Gegenstände sind, über welche unsere Brüder im Süden unsere Competenz bezweifeln mögen, so wollen wir es doch wagen, eine noch kühnere Meynung mitzutheilen — daß ungeachtet gewisser zweifelhafter Ausdrücke, von welchen wir in der Folge Notiz nehmen werden, der Discurs im Ganzen, ein Werk ist, das kein anderer englischer Schreiber in Prosa erreicht hat. Wenige Schriftsteller erhoben sich mit mehr Grazie von einem ganz fundamentalen Werke zu den Stellen, welche mehr Belebung oder Verschönerung erfordern. Er gibt seiner Erzählung, nach der Vorschrift von Bacon, die Farbe der Zeit durch eine Auswahl ausgewählter Stellen aus Originalschriftstellern. Die öfteren Anspielungen auf alte Litteratur des Osten und Westen sind passende Verzierungen für eine Geschichte der Litteratur. Unter den geheimen Künsten, durch welche er Eleganz über seine Sprache verbreitet, gehört vorzüglich die geschickte Art, womit er untergeordneten Ausdrücken durch Vertiefung oder Erhöhung Schatten und Licht ertheilt, womit er einen Gedanken, der später entfaltet werden soll, schon zum Theil in der Vorbereitung durchschimmern läßt, womit er unbemerkter Weise den Nachdruck des Wortes verstärkt und ihm eine neue Bedeutung ohne allen Anstoß gegen alten Gebrauch gibt. Auf diese Art geschiehts, daß philosophische Originalität mit wissenschaftlicher Strenge sich versöhne, und daß neue Ausdrücke vermieden werden, welche gewöhnlich das leichteste Hülfsmittel des Unwissenden und Trägen sind, und oft das charakteristische Kennzeichen solcher Schriftsteller, welche ihre Sprache weder kennen, noch lieben.

Er erinnert uns an den von Cicero aufgestellten Character eines seiner Zeitgenossen, der „feine und tiefe Gedanken in sanfter, durchschimmernder Sprache ausdrückte." Er ist ein anderes Beyspiel, daß die zarten Empfindungen eben sowohl ihre Beredsamkeit haben, als die heftigen Leidenschaften. Es wird schwer seyn, ein Werk zu nennen, in dem so viele verfeinerte Philosophie mit einer so schönen Phantasie sich verbindet — und so viele elegante Literatur mit einer so feinen Wahrnehmung der ausgezeichneten Vorzüge großer Schriftsteller, und mit einer im Allgemeinen so gerechten Schätzung der durch eine Folgereihe von Philosophie der Wissenschaft geleisteten Dienste. — Es

ist von einer philosophischen Wohlgewogenheit durchdrungen, welche den Eifer des Genies aufhält, ohne die Heiterkeit des Gemüths zu trüben. Man fühlt sie in seiner Ehrfurcht für die Wissenschaft, in dem Edelmuth seines Lobes, in der Sanftmuth seiner Kritik. Sie wird noch mehr gefühlt in dem allgemeinen Tone, in welchem er das glückliche Fortschreiten des menschlichen Geistes unter vielen furchtbaren Feinden darstellte. Jene Leser sind nicht zu beneiden, welche ihre Bewunderung auf einzelne Theile oder bloß literärische Vorzüge beschränken, ohne erwärmt zu werden von der Glut jenes edlen Triumphes in dem Fortschreiten der Wissenschaften, oder der Zuversicht in dem endlichen Siege der Wahrheit und Gerechtigkeit, welche durch jede Seite athmen, und dem ganzen dieses klassischen Werkes die Einheit und Würde eines moralischen Endzweckes geben.

Der größte Theil der Klassification der Wissenschaften nach dem Plane von Bacon und andern Philosophen in Hrn. Stewarts Vorrede enthaltenen Bemerkungen ist gewiß richtig. Sie beweisen jedoch vorzüglich, daß eine solche Eintheilung, obwohl es oft nothwendig ist, sie zu versuchen, wahrscheinlich niemals ohne Ausnahme seyn wird. Auch scheint er anzunehmen, daß die Plane von Bacon und Locke für verschiedene Eintheilungen desselben Gegenstandes gelten, doch bezogen sie sich augenscheinlich auf verschiedene Materien. Die von Bacon betraf alle die Objecte jener Vermögen der menschlichen Seele, die man intellektuel nennt, und welche in der Philosophie seiner Zeit auf der einen Seite von den Sinnen, und auf der andern von dem Willen unterschieden wurden. Das Object von Locke war nicht so beschränkt. Seine Eintheilung betraf nur das, „was unter die Richtung des Verstandes fällt;" und er dachte sich bey diesem Ausdrucke das, was Bacon „Vernunft" nennt. Locke hatte also nur eine Unterabtheilung von einer der Klassen von Bacon, vornehmlich die „der Philosophie;" und Dr. Smith bedient sich derselben Sprache, wenn er einer ähnlichen von den Griechen angenommenen Eintheilung erwähnt. Es ist in der That klar, daß eine Anordnung, welche Geschichte und die schönen Künste mit einschließt, nicht zugleich mit einer andern, die jene ausschließt, auf dasselbe Object angewandt werden dürfe. Die von Bacon also ist eine Eintheilung aller Vorwürfe der Seele; die von Locke nur von dem, was im engern Sinne Wissenschaften genennt wird.

Wir können nicht mit Hrn. Stewart annehmen, daß einige Gegenstände der Seele nicht eigentlich auf ein Vermögen bezogen werden dürfen, denn keiner kann ausschließlich auf ein Einziges bezogen werden. Poesie wird gewiß mit vollkommenen Rechte als Product der Einbildungskraft angesehen; das Gedächtniß liefert nur den Stoff; Vernunft gibt Hülfe oder oft leitet sie die Einbildungskraft; aber das herrschende Vermögen muß die Einbildungskraft seyn. Auch halten wir nicht dafür, daß die oft mit der fortschreitenden Bildung wahrgenommene Verbindung unter Wissenschaften, welche offenbar von einander entfernt sind, so wie die Beleuchtung der alten Geschichte durch die Mythologie, oder der Geologie durch vergleichende Anatomie, das Princip der Klassification im Geringsten berühren könne. Keine dieser Verbindungen kann angesehen werden, als ob sie das Anordnen der Wissenschaften modificiere. Shakespeare ist reich an Beleuchtungen der menschlichen Natur, und Courts theilt sehr seltene Verschiedenheiten des menschlichen Characters mit. Aber weder die Kunst der tragischen Poesie, noch die Kenntniß eines Höflings darf in einer Rangordnung der Wissenschaften neben die Philosophie der menschlichen Seele gestellt werden.

Die Haupt-Schwierigkeit in allen diesen Classificationen ist, daß da viele Entzwecke durch dieselben erreicht werden sollen, einer dieser Zwecke mit Mühe vollkommen erfüllt werden kann, ohne einige Befriedigung der Uebrigen.

Es gibt wenigstens drey Prinzipe, nach welchen eine solche Rangordnung versucht werden darf; daß man erstens entweder vorzüglich das Vermögen betrachte, auf welches jedes Object der menschlichen Seele sich vorzugsweise bezieht; welches das von Bacon angenommene, aber von ihm nicht auf die Wissenschaft beschränkte ist; oder 2tens auf die Weise, auf welche die menschliche Vernunft Jedes ihrer Objecte beschaut, welches das von Locke angenommene, aber auf die Wissenschaft beschränkte ist; 3tens die Verbindung, welche zwischen den bekannten Dingen herrscht, welches das für das Ziel dieses Diskurses angewählte ist, und sich, wie das Lockische, auf die Wissenschaft beschränkt. Da wir das zweyte und dritte als bloße verschiedene Unterabtheilungen einer der Klassen von Bacon ansehen, so wäre es unnütz, es in irgend einen allgemeinen Vergleich einzuschließen. Die Verschiedenheit zwischen dem 2ten und 3ten wird in besondern Fällen gleich gefühlt werden. Die Theorie der menschlichen Leidenschaften gehört gemäß der Eintheilung von Locke, einer Klasse von Wissenschaften an, die ganz verschieden ist von der rechten Leitung und eigenthümlichen Disciplin derselben. Die erste ist physisch, denn sie ist eine Antwort auf die Frage: Was ist? Die zweyte moralisch, denn sie ist eine Antwort auf die Frage: Man soll seyn? Das sind Wissenschaften, von welchen eine die Andere größtentheils beleuchten kann, und von welchen die Eine wirklich in der Andern enthalten seyn muß, die aber in sich selbst nicht nur verschieden sind, sondern nicht die geringste Aehnlichkeit unter einander haben. Gemäß diesem Prinzipe der Rangordnung sollten die Wissenschaften nach den Ansichten, unter welchen der Verstand ihre Gegenstände betrachtet, geordnet werden. So verschieden oder entfernt die Gegenstände seyn mögen, welche die Seele unter einem Gesichtspuncte betrachtet, so sind sie dennoch unter dieser Betrachtung Subjecte derselben Wissenschaft; so wie jede materielle Substanz, wenn ihre Farbe die betrachtete Eigenschaft ist, ein Gegenstand der Optik wird.

Der Plan des Hrn. Stewart (den er freylich nicht als allgemeine Klassifikation angibt) ist, alle Wissenschaften, welche die Seele betreffen, zusammen zu ordnen, und welche den Stoff angehen, eine abgesonderte Klasse für jene zu bilden. Die Philosophie der menschlichen Seele ist eben so sehr wirkliche Wissenschaft, als irgend ein Theil der natürlichen Philosophie. Aber Moral, wie wir schon bemerkt haben, ist eine Antwort auf die Frage: was der Mensch thun soll? Dieses Wort „Soll" führt die Seele auf einmal in eine neue Region ein, und stellt einen Be-

griff auf, dem die auf Erfahrung gegründeten Wissenschaften nichts anhaben. Diese Classifikation bringt alsdann ungleiche Wissenschaften zusammen. Aber die von Locke ist, man muß es gestehen, einem eben so starken Einwurfe ausgesetzt, obwohl von einer ganz verschiedenen Natur. Sie bringt Wissenschaften, welche selten von denselben Personen geübt wurden, zusammen; solche nehmlich, wie Mechanik und die Theorie der Einbildungskraft und des Geschmacks. Es ist daher unpassend, wenn der Gegenstand praktisch ist. In der Eintheilung der literärischen Arbeit zum Beyspiel, in den Einleitungs-Gesprächen zu dem Supplemente, ist es gewiß schicklich, daß derselbe Schriftsteller den Fortschritt aller Wissenschaften, mit welchen er vorzüglich umgeht, überblicke; und zu diesem Ende ist es auch schicklich, sie nach ihrem Bezug auf ein gemeinschaftliches Subject zu ordnen, insofern sie ungeachtet der Verschiedenheit ihrer Natur, doch gewöhnlich von denselben Personen getrieben werden. Bacons Unterabtheilungen dieser Philosophie in Natürliche und Menschliche sind ganz gegründet auf die Verwandtschaft bekannter Dinge, und würden der Rangordnung von Hrn. Stewart sehr ähnlich seyn, wenn Bacons menschliche Philosophie nicht zugleich Körper und Seele des Menschen umfaßte, indem sie Anatomie und Jurisprudenz unter Eine Ordnung zusammenbringt. Dieser große Autor scheint jedoch in Betreff der systematischen Eintheilung wenig bekümmert, und mit einer allgemeinen Charte der Wissenschaft, auf welche er seine Beobachtungen ohne Verwirrung stellen konnte, zufrieden gewesen zu seyn. Er legte sie nieder als „eine Regel," welche alle Theile der Wissenschaft eher als Linien und Adern, denn als Abschnitte und Abtheilungen betrachtet, damit der Zusammenhang und die Vollständigkeit der Wissenschaften erhalten werden möge.

Die eigentlichen allgemeinen Eintheilungen scheinen uns ein weit weniger nützliches Subject der Betrachtung zu seyn, als die Unterabtheilungen. Die Anzahl und Genauigkeit dieser leztern in den physischen Wissenschaften muß zugleich als Beweis und als Ursache ihrer gewissen Fortschritte in neuern Zeiten angesehen werden. Denn daß z. B. eine besondere Vorrede zu diesem Ergänzungsbande für Chemie erfordert werden sollte, daß sie denselben Anspruch auf Aufmerksamkeit, wie alle andere Wissenschaften, welche den Stoff und die Quantität betreffen, machen sollte, daß sie, seit sechzig Jahren, von dem Hange zur Pharmazie gesondert, zu diesem hohen Range unter den Objecten menschlicher Kenntniß gestiegen, ist selbst ein Beweis von der Thätigkeit und den Fortschritten der physischen Nachforschungen; selbst die mangelhafte Nomenclatur und die unvollkommene Unterabtheilung der moralischen und politischen Wissenschaften hat praktische Unbequemlichkeiten zur Folge, von welchen man vielleicht kein besseres Beyspiel geben kann, als den Mangel einer Gränzlinie zwischen Politik und politischer Oeconomie und die Verwirrung politischer mit öconomischen Ansichten in den wichtigsten gesetzgebenden Verhandlungen. Von der allgemeinsten Classification können wir nicht anders sagen, als was Bacon bey einer ähnlichen Gelegenheit sagte — „Entfernte und oberflächliche Allgemeinheit hilft der Praktik nicht mehr als eine Universalcharte, um den Weg zwischen London und York zu bestimmen."

Das an D'Alembert auf einer Stelle, wo seine mathematischen Verdienste in keine Betrachtung kamen, verschwendete Lob hat uns einigermaßen befremdet. Wir sind weit entfernt, der hübschen Beschreibung Eines seiner Werke in Gray's Brief, „daß er so hart wie ein Stein, so dürr als ein Stecken, und so kalt als eine Gurke sey," beypflichten zu wollen. Obwohl wir den Einfluß wohl bemerken, welchen die Unabhängigkeit und Einfalt seines Characters und die Vereinigung pünctlicher Kenntniß mit allgemeiner Philosophie und politischer Literatur vielleicht unbewußt auf die Seele des Panegyristen gewirkt haben mögen, so können wir es nicht als einen Akt gerechter Bewunderung ansehen, daß er mehr als einmal seinen Namen in die unmittelbare Nachbarschaft des Namens von Bacon gestellt hat. Als einige Entschädigung für die Länge unserer Bemerkungen, fügen wir einen Theil des Schlusses der Vorrede, nicht als eine Probe der Art zu denken und zu schreiben, welche in dieser Rede herrscht.

„Ich bin nicht ohne Hoffnung, daß dieser Schaden zum Theil durch seine engere Verbindung mit (was das äußerste Ende aller unserer Nachforschungen seyn sollte) der intellektuellen und moralischen Verbesserung der Art ersetzt werden könne.

Zu gleicher Zeit empfinde ich wohl, daß, in dem Maaße als diese lezte Betrachtung die Wichtigkeit erhöht, sie die Schwierigkeit meines Unternehmens vermehrt. Es geschieht vornehmlich in der Beurtheilung von Fragen, „wenn sie von ihren Geschäften und Vertrauten nach Hause kommen," daß zufällige Vereine die Menschheit auf Abwege führen; und von diesen Vereinen, wie unermeßlich ist die Zahl derer, welche von falschen Systemen der Religion, drückenden Formen der Regierung und abgeschmackten Methoden der Erziehung herrühren! Die Folge davon ist, daß, während die physischen und mathematischen Erfindungen früherer Zeitalter sich der Hand des Geschichtschreibers darbieten gleich Massen von gediegenem Golde, die Wahrheit, auf deren Spuren wir hier sind, mit dem Eisen verglichen werden darf, welches, obwohl es zugleich das nothwendigste und das am weitesten verbreitete aller Metalle ist, gewöhnlich ein scharfsinniges Auge zu seiner Entdeckung erfordert und sowohl einen mühseligen als feinen Prozeß, um es von dem Gestein zu scheiden.

Demselben Umstande ist es zuzuschreiben, daß Verbesserungen in der Moral und Politik die Einbildungskraft bey weitem nicht so heftig anregen, als die Entdeckungen des Mathematikus oder des Chemisten. Wenn ein veraltetes Vorurtheil durch Aufhebung der zufälligen Vereine, auf welchen es beruhte, zerstört wird, wie mächtig ist nicht der neue Antrieb, welcher dadurch den intellektuellen Fähigkeiten des Menschen gegeben wird! Aber wie langsam und verborgen ist der Prozeß, durch welchen die Wirkung zu Stande kommt! In der That geschähe es nicht um eine gewisse Klasse gelehrter Autoren willen, welche von Zeit zu Zeit das Senkloth in die Tiefe lassen, so würden wir kaum glauben, daß die Vernunft der Gattung fortschreite. Auf diese Weise sind die religiösen und academischen Vereine in einigen Theilen von Europa nicht ohne Nutzen für den Geschichtschreiber der menschlichen Seele. Unbeweglich an

demselben Standorte durch die Stärke ihrer Seile und das Gewicht ihrer Anker befestigt, setzen sie ihn in den Stand, den schnellen Lauf des Stromes zu berechnen, auf welchem der übrige Theil der Menschheit fortgerissen wird.

Dieses auch ist merkwürdig in der Geschichte unserer Vorurtheile, daß, sobald das Häutchen von dem Auge unseres Verstandes abgelößt wird, wir im Stande sind, alle Erinnerung unserer früheren Blindheit zu verlieren. Gleich den fantastischen und gigantischen Gestalten, welche, in einem dicken Nebel, die Einbildung einer Masse Stein oder dem Stumpfe eines Baumes leiht, bringen sie, so lange die Täuschung währt, dieselbe Wirkung als die Wahrheit und Wirklichkeit hervor; aber im Augenblicke, wo das Auge die bestimmte Form und Ausmessung seines Gegenstandes auffaßt, wird das Blendwerk für immer zerstört; und es vermag keine Anstrengung des Gedankens, die Phantome wieder aufzuwecken, welche verschwunden sind."

Es stand ohne Zweifel im Belieben des Autors, die Periode zu bestimmen, von welcher aus er sein Werk zu beginnen beschloß. Das Wiederaufleben der Wissenschaften oder bestimmter zu reden, das erneuerte Studium der griechischen und römischen Schriftsteller ist eine der merkwürdigsten Gränzlinien in der Litteratur-Geschichte. Aber ist es nicht eben so klar, daß alle Gründe für die Auswahl dieser Periode gleichbedeutend seyen. Von dem Mittelalter wird mit einer zu ununterschiedenen Verachtung gesprochen. Die Unthätigkeit des menschlichen Geistes war weit entfernt, in allen Abschnitten dieser langen Periode sich gleich zu seyn. In dem dunkelsten Theile derselben, welche von dem Uebergange des westlichen Reiches bis zum Anfange des 13ten Jahrhunderts sich erstreckt, wurden die sogenannten arabischen Zahlen eingeführt; Papier wurde aus Lein verfertigt; Schießpulver und der Kompaß wurden erfunden. Vor ihrem Ende beschloß die Oel-Malerey, Buchdruckerey und Stechkunst diese Reihe der Verbesserungen, welche das Wachsthum der Civilisation betrafen, und welche deßhalb der Geschichte vorangiengen. Diese Erfindungen waren Beweise der Geistesthätigkeit sowohl, als ihrer Antriebe; und es darf noch bezweifelt werden, ob der menschliche Geist der Wissenschaft des darauf folgenden Zeitalters einen größeren Dienst hätte erweisen können, als durch eine solche Vorbereitung des Bodens, den er zu bearbeiten hatte, und durch Verfertigung neuer Instrumente für seinen Gebrauch.

Im 12ten und 13ten Jahrhundert jedoch darf man nicht zweifeln, daß die Fähigkeiten des Menschen durch Europa überhaupt und ganz besonders auf verschiedene Studien gerichtet waren. In derselben Periode finden wir die Anwendung des römischen Gesetzes, das Steigen der scholastischen Philosophie, und den Anfang der Poesie in neueren Sprachen in Sicilien, in Toscana, in der Provence, in Catalonien, in der Normandie, in England, in Schottland und in Schwaben. Diese ungleichen Studien, welche wir, in solcher Entfernung, plötzlich in Ländern, die von einander weit entlegen sind, und in einer Periode von geringem Verkehr zwischen den Völkern, entstehen sehen, bezeichnet eine allgemeine Revolution in dem Geiste von E u r o p a. Die Regierung, Gesetze und Sitten des Mittelalters, sind mit einem Fleiße studiert worden, die der Aufsuchung der Quellen von der Verschiedenheit der Einrichtungen und des National-Characters, der noch in Europa herrschend ist, gebührt. Die Litteratur derselben Periode hat neuerdings überall eine allgemeine Neugierde und Interesse erweckt. Viele Völker sind mit neuer Liebe zurückgekehrt zu den frühesten Monumenten des Geists ihrer Väter, und unter Umständen, welche den überspannten Grillen gewisser Schriftsteller vollkommen entgegenstehen, da ist keine Gefahr einer stäten Uebertreibung dieses Verfahrens. Es ist ein möglicher Gebrauch, der ein verfeinertes Zeitalter vertraut macht mit jenen Kräften und Grazien, welche einer jeden Sprache eigen sind, und mit jenen Original-Eigenschaften, welche die ersten litterarischen Anstrengungen einer Jeden auszeichnen, als sie von freien Stücken aus dem National-Character entstanden seyn mußten; was jede Nation von der Nachahmung ausländischer Muster zu der Verbesserung ihrer eigenen nationellen und characteristischen Vollkommenheiten wendet; was einigermassen dazu dienet, den National-Geist zu erhöhen, und bis zu einem gewissen, obwohl nicht hohen Grade, die Liebe eines jeden Volkes zu ihrem eigenen Lande zu verstärken.

Es würde thöricht seyn, die Wichtigkeit des Studiums der alten Gesetze und Literatur in Europa mit der Wichtigkeit der Geschichte metaphysischer Spekulation in einer jeden Periode zu vergleichen, besonders da man eingestehen muß, daß diese Speculationen, mit welcher Geisteskraft sie auch betrieben worden seyn mögen, sehr unglücklich waren. Aber die Philosophie des Mittelalters mag einige Notiz verdienen. So lange die scholastischen Systeme der freien Nachforschung und der gesunden Philosophie entgegen waren, möchte es ein verzeihliches Verfahren seyn, nur ihre Mängel aufzuweisen, welche ungeheuer genug waren. Allein seitdem sie aufgehört haben, gefährlich zu seyn, dürfen wir unbeschadet gerecht gegen dieselben seyn. Sie sind in der That die Quelle, aus welcher die meisten der metaphysischen Untersuchungen neuerer Zeit entsprungen sind. Unter der scholastischen Leitung hat sich der Geist Europens gebildet, und erhielt von seiner ersten Thätigkeit wahrscheinlich vieles von seinem eigenthümlichen Charakter. Ein System, in welchem jeder Europäer von freier Erziehung während 3 Jahrhunderten befangen war, kann nicht ohne mächtigen Einfluß auf die Vernunft und die Meynungen der folgenden Zeiten gewesen seyn. Was so lange die Kraft des allgemeinen Geistes beschäftigt, wenn auch nutzlos, in sofern man positive Resultate berücksichtigt, kann nicht unbelehrend in seinem Verlaufe und durch sein Beispiel seyn. Die weiteste Abweichung von unseren Weisen zu denken und uns auszudrücken, sind der Gegenstand der seltensten Probleme in der Theorie des Verstandes. Auch in einer practischen Hinsicht entwöhnt die Betrachtung derselben die Seele von der Bewegung, welche jenen eigen ist, die stets in der Form und Worten ihrer eigenen Zeit und ihres Landes denken, wendet die Reflexion auf ungewohnte Bahnen, zerstreut die Täuschung der Sprach-Combinationen, an welche wir lange gewöhnt waren, und mag eine neue Seite eines Prinzipes oder einer Meynung aufzeigen, das eine bessere Art zu philosophiren außer Acht ließ. Aus diesem Grunde interessiren wir uns um eine Nachricht von den seltensten Speculationen in China und Japan, und je weni-

ger sie unsern eigenen ähnlich sind, desto mehr erwecken sie unsere Neugierde.

Eine Verachtung der Producte des Verstandes unter Formen, die von unsern verschieden sind, ist ein eben so gewisses Zeichen eines beschränkten Geistes als jene Feindseligkeit, die man fast Erbitterung nennen darf, welche Männer von Talent oft gegen solche Wissenschaften an Tag legen, die sie nicht fähig sind zu erlernen. Keine dieser Beschaffenheiten ist in der Seele wie die von Stewart, welche in der Schule von Bacon gebildet worden war, deren eigenthümlicher Character es ist, den relativen Werth einer jeden Wissenschaft mit gleichen Augen zu betrachten, und die Ursachen philosophischer Verirrungen auf eine Art zu beschreiben, welche alle Ungerechtigkeit gegen die Talente der Philosophen, deren Speculationen unfruchtbar waren, vermeidet. Doch hat er von den Scholastikern auf eine Art geredet, die sich mehr der Schärfe und Härte nähert, als zu billigen ist, seitdem ihre bleibende Autorität zu Salamanca und Löwen die freiere Uebung der Vernunft zu benachtheiligen aufgehört hat.

Der Character des scholastischen Systems ist, überhaupt betrachtet, eine Sammlung dialektischer Spitzfindigkeiten, erfunden für die Erhaltung der Lehren des gesunkenen Christenthums von einem Körper Theologen — einige von außerordentlicher Stärke des Scharfsinns und der Vernunft, geübt in den langen Betrachtungen ihres Klosters mit Zerstörung eines jeden anderen Talents, und mit Ausschließung eines jeden anderen Bemühens — indem ihre Zeit und ihre Lage ihnen die Mittel, schöne Künste zu erlernen, die Natur zu beobachten oder die Menschheit zu ergründen, benahmen. — So in sich selbst zurückgetrieben, abgeschnitten von allen Materialien, mit deren Hülfe der Geist wirken kann, und verurtheilt, alle ihre Kräfte auf das zu verwenden, dessen Vertheidigung sie niemals zu untersuchen wagen durften, schien der Zustand dieser Menschen ihnen ohne allen Nutzen zu seyn, wenn er nicht so gedreht würde, daß er in der höchsten Spitzfindigkeit die logischen Talente scharfsinniger Disputanten brauchte, und sie auf ihrem eigenen Boden zu unüberwindlichen Polemikern machte. Bis zum 13ten Jahrhundert war ihre Logik blos Sklave ihrer Theologie. Die Arbeit der Schulen wurde nur auf die Verdoppelung und Erschwerung der Fesseln der Vernunft verwandt. Aber die Wirkung der elenden und verbotenen Uebersetzung des Aristoteles aus seiner arabischen Form, welche damals zuerst in den Occident gebracht wurde, zeigte bald, daß es auf keinem Wege möglich ist, die Thätigkeit des menschlichen Vermögens zu erwecken, ohne endlich die Unabhängigkeit der Vernunft zu befördern. Dem angeblichen Aristotelismus wurde eben so durch Verfolgung entgegengearbeitet, als er auf dieselbe Weise ungefähr 300 Jahre später unterstützt wurde. Die Scholastiker waren die Erneuerer und Reformatoren des 13ten Jahrhunderts. Sobald sie das Verbot überwunden hatten, und frey die wahren oder angenommenen Meinungen des Aristoteles anführen durften, begann die Philosophie ihre Unabhängigkeit zu behaupten, ihre Autoritäten mit denen der Theologie zu vermischen, und unbemerklich sich eine eigene Sphäre zuzueignen, innerhalb welcher ihre Gesetzgebung ausschließend war. Eine Trennung der Autorität, welcher sie unterworfen waren, war der erste Schritt zur Emancipation. Der angesehenste Lehrer dieser zweyten Periode war Aquinas, * dessen Secunda secundae dreihundert Jahre hindurch der ethische Codex des Christenthums wurde.

Kein Werk eines Privatmanns hatte vielleicht jemals so viele Ausleger, als diese einst berührte Abhndl. Suarez der zuletzt unter ihnen gefeierte Mann, war ein Zeitgenosse u. Freund Bacons. Die ersten Reformatoren der Gelehrsamkeit zeichnen jene Abhdl. mit besonderen Lobsprüchen unter den anderen Producten der Schulen aus. Erasmus betrachtete Aquinas als erhaben an Genie über jeden Mann seit jener Zeit, und Vives erkennt ihn als den verständigsten Schriftsteller unter den Scholastikern. Obwohl die Secunda in Verruf fallen könnte, weil sie das Handbuch Heinrichs VIII. war, so gewährt es dennoch ein hohes Interesse, ein Buch zu sehen, das der erste moralische Lehrer von Thomas Morus war. Fontanelle, ein Cartesianer, frey von jener Vorneigung gegen einen Scholastiker oder Heiligen, sagt, daß Thomas Aquinas in einem anderen Zeitalter ein Des Cartes hätte seyn können. Auf seine moralische Arbeit spielt vorzüglich Leibnitz, in der gerechten so oft von ihm wiederholten Bemerkung an: daß Gold unter der unreinen Masse der scholastischen Philosphie verborgen wäre, und daß Grotius es zu entdecken gewußt hätte. In der That, derselbe große Philosoph bekennt oft seine Verbindlichkeit gegen die Scholastiker und erkennt den Werth von einigen ihrer Werke an, zu einer Zeit, wo ein solches Geständniß nicht wenig Muth erforderte, da ihre Autorität so eben vertilgt und die Furcht ihres Auflebens noch nicht erloschen war. Unter dem Schutze dieser Autorität wagen wir es zu bekennen, daß wir dieses Werk in dem 19ten Jahrhundert mit Vergnügen und Nutzen gelesen haben. Was immer von seiner theologischen Moral gesagt werden mag, so ist es gewiß, daß kein Moralist die Natur und den Grund aller gemeinen Pflichten des Menschen mit mehr Fülle und Einsicht dargestellt hat. Die Menge und Verfeinerung der practischen Bemerkungen in diesem Werke, welche von neuern Philosophen wiederholt wurden, haben oft einen Verdacht des Plagiarismus gegen leztere erweckt, anstatt der weit vernünftigern Ableitung, daß der erhabenere Verstand dieses scharfsinnigen Mönches mit Bemerkungen zuvorgekommen war, besonders da man eingestehen

---

* Die Geschichtschreiber der italiänischen Litteratur haben neuerdings bemerkt, daß Aquinas von einer edeln Familie in jenem Theile von Unter-Italien, der niemals aufgehört hat seine alte Verbindung mit Griechenland zu unterhalten, gewesen, daß er in dem berühmten Kloster Monte-Cassino erzogen worden, wo einige Funken der alten Litteratur, selbst in den dunkelsten Zeiten, lebendig blieben, und er daher nicht ohne eine gewisse Färbung griechischer Gelehrsamkeit gewesen. Ob sich etwas Aehnliches von Roger Bacon vermuthen lasse, mag schwer zu entscheiden seyn, bis die Presse von Oxford uns eine vollständige Ausgabe von den Werken dieser großen Zierde der Universität mittheilen wird. Er sollte in keiner Skizze der scholastischen Zeit fehlen, obschon er ihr fremd gewesen. Da er in der That ein Philosoph aus dem siebenzehnten Jahrhundert war, obschon er durch gewisse unerklärliche Verwickelungen in den Schulen des dreizehnten gebildet wurde.

schaft mit seinen Werken, sich spätere Autoren durch ihre Betrachtung des menschlichen Lebens in einem gebildeteren Zeitalter natürlich darboten.

Wenn man die vollkommene Uebereinstimmung eines solchen Werks, wie das von Th. Aquinas, mit den moralischen Vorschriften unserer Zeit bemerkt, so dient es dazu, unsere Ehrfurcht für die Regeln des Lebens zu erhöhen, welche so ihre unveränderliche Einfalt unter der Gluth der Meynungen, unter den verschiedensten und wiederstreitendsten Weisen zu denken, und in Perioden der sonderbarsten, oder wenn es dem Leser so gefällt, der verkehrtesten Speculation erhalten haben.

Diejenigen, welche gewohnt sind, die schwachen und entfernten Andeutungen der Fortschritte des menschlichen Geistes zu betrachten, werden bemerken, daß im 12ten Jahrhundert der erste Aufruhr gegen die Tyranney von Rom in Frankreich ausbrach; daß Aquinas und Dante zu derselben Zeit, in demselben Lande blühten; daß in dem folgenden Jahrhundert die schöne Litteratur die scholastische Philosophie über die Alpen zu treiben begonnen hatte, welche sodann ihren Hauptsitz in England errichtet zu haben scheint, daß endlich die Gährung, welche die Spitzfindigkeiten von Scotus und die kühnen Neuerungen von Occam erregten, fast gleichzeitig mit Chaucer und Wicliffe hervorgerufen zu haben scheinen.

Scotus ist vielleicht der äußerste Gipfel, den Wort-Spitzfindigkeit erreichen mag. Der Genius der Scholastik konnte nicht weiter gehen. — Wilh. v. Occam (in Surry) geboren gegen den Anfang des 14ten Jahrhunderts, dessen Lebensumstände unbekannt, und dessen Schriften äußerst schwer zu erhalten sind, ist allgemein bekannt als der Wiedererwecker der Nominalisten, und wird mit Recht über andere Scholastiker von Stewart und Leibnitz gesetzt; doch er war in der That auch der Wiederhersteller einer freien Philosophie im Mittelalter. Er vertheidigte die Rechte der weltlichen Macht gegen die Eingriffe der Kirche, und stellte das Beispiel eines freien Nachforschungs-Eifers auf in Speculationen, welche durch ihre Verbindung mit der papistischen Theologie der Vernunft unzugänglich geworden waren. Das Jahrhundert, welches zwischen seinem Tode und dem Wiederaufleben der Wissenschaften verfloß, war eine Periode eines thätigen Fortschreitens zu der Unabhängigkeit des Geistes. Seine Werke gegen päpstliche Autorität werden in Sammlungen, die man in allen großen Buchhandlungen antrifft, aufbewahrt. Sie werden von Selden geschildert, als das Beste, was in früheren Zeiten über die kirchliche Gewalt geschrieben wurde, und Seldens Zeugniß hat vorzüglich Gewicht in Betreff eines Scholasten. Aber jene Schriften, auf welche sein gewisser Ruf in seinem eigenen Zeitalter gegründet war, sind anizt sehr rar. Brucker, der keine derselben gesehen zu haben scheint, begnügt sich mit einigen wenigen Stellen neuerer Schriftsteller, zum Lobe oder zur Kritik des Occam; aber ein sehr klarer und befriedigender Auszug aus demselben wird in Tennemanns Geschichte der Philosophie, B. VIII. 2. Theil in Leipzig 1810 erschienen, angetroffen.

Dieser merkwürdige englische Philosoph behielt viele von den Meynungen bey, welche er von Scotus eingesogen hatte, und unter andern gerade die schädliche Lehre, welche den Unterschied des Rechts von dem Unrechte von dem Willen Gottes abhängig macht. Aber er ist der Erste seit dem Sturze der alten Philosophie, der die Kühnheit hatte, mit ausdrücklichen Worten die menschliche Autorität, selbst die seines Lehrers zu verwerfen. „Ich vertheidige diese Meynung nicht, weil er sie niederlegte, sondern weil sie wahr ist, und darum kümmerts mich nicht, wenn er an anderen Orten das Gegentheil behauptet hat.“ *

Diese Sprache, jetzt so gewöhnlich, daß kein Sklave sie verläugnet, und jeder Schulknabe sie auch als einen Gemeinplatz ansehen würde, war in dem 14ten Jahrhundert weit bedeutender, als die glänzendste Entdeckung, und enthielt den Keim aller Verbesserung in Philosophie und Religion. Luther und Bacon wurden von keinem andern Grundsatze zu der Entfesselung des menschlichen Geistes angetrieben.

Man weiß wohl, daß Occam Urheber jener Meynung war, daß die sogenannten Universal-Wörter als Zeichen angesehen werden müssen, welche gleicher Weise jeden einzelnen Gegenstand aus vielen besondern bezeichnen. Diese Meynung wurde von Hobbes, Berkley, Hume, Hartley und Condillac wieder aufgeweckt, mit großer Scharfsinnigkeit von Horne Tooke mißbraucht, und befolgt von Stewart, der bey dieser Gelegenheit mit Philosophen gemeine Sache machte, unter welchen er nicht gewöhnlich angetroffen wird. Wenige metaphysische Speculationen sind als wichtiger von ihren Verfechtern und Wiedersachern geschildert worden. Obschon indessen die Ausdrücke schon erklärt worden sind, und die Finsterniß verschwunden ist, mit welcher der Wortkrieg eine langbestrittene Frage umhüllte, so scheint doch der Gegenstand noch nicht nach wahren Grundsätzen untersucht worden zu seyn. Doch was immer das künftige Schicksal des Streites seyn mag, so kann nicht geläugnet werden, daß die Vernunftgründe zu Gunsten der Nominalisten mit besonderem Scharfsinn, und selbst mit Einsicht in den vor uns liegenden Stellen von Occam aufgestellt worden sind. Unter vielen anderen seinem Zeitalter ganz unähnlichen Bemerkungen finden wir, daß er die Philosophie der menschlichen Seele auf das, was durch Erfahrung von ihren Operationen erkannt werden kann, beschränke, und alle Fragen, welche auf die Natur des denkenden Prinzips Bezug haben, gänzlich ausschließe. Wir sind uns des Erkennens und Wollens bewußt, ob aber diese Handlung von einem immateriellen und unzerstörbarem Prinzip herrühre, ist eine Sache, deren wir uns nicht bewußt sind, und welche nicht weiter der Gegenstand der Prüfung ist, als sie durch Erfahrung erkannt werden kann. Alle Versuche es zu beweisen, müssen auf die Annahme eines zweifelhaften Etwas gegründet seyn. Aber das merkwürdigste Philosophem dieses originellen Denkers ist jenes, welches er gegen die damals angenommene Lehre „von den Bildern der Dinge, welche die unmittelbaren Gegenstände der Seele sind, wenn wir wahrnehmen oder denken, aufgestellt

* Diese merkwürdige Stelle wird von Tennemann aus Occam angeführt. Prol. ad lib. I. Sententiarum. Quest. I. Edit. 1535 wahrscheinlich die letzte, wenn nicht einzige Edition eines Werkes, das einst in großem Ansehn stand, und auch jetzt nicht ohne schätzbares Interesse ist.

hat. Man sah diese Bilder der Dinge an, als würden sie allein von den Sinnen und dem Verstande betrachtet, und als seyen sie in der Seele nothwendig für die Wahrnehmung und Auffassung.

Biel, ein Nachfolger von Occam, sagt in seiner Untersuchung über diesen Gegenstand, daß es das Bild der Dinge sey, welches auf natürliche Weise in der Seele bleibt, nachdem es aufgehört hat, unmittelbar einzuwirken. Die anerkannte Nothwendigkeit dieser Bilder, welche von dem Objecte auf das Organ des Sinnes übergehen, ist nach Occam, auf das angenommene Prinzip gegründet, daß das, was bewegt, in Berührung mit dem seyn muß, was sich bewegt. Aber dieses Prinzip, behauptet er, sey falsch; und er glaubt, daß das Gegentheil hinlänglich durch die Thatsache bewiesen worden sey, daß der Magnet das Eisen an sich ziehe, ohne es zu berühren. Er sah nichts als nothwendig für die Empfindung an, als das Vermögen zu empfinden, und das Ding, welches Object desselben ist. Alle mittelbare Dinge sah er als willkührliche Erdichtungen an. Wir können diese Anführungen nicht weiter verfolgen. Es ist leicht, seine Anwendung auf die Bilder des Verstandes sich vorzustellen, welche er in der That schon kräftig verworfen hatte, da er abstracte Ideen läugnete. Es ist klar, daß Occam beyde Meynungen verneinte; nicht nur jene, welche die aristotelische heißt, und die Bilder betrifft, von welchen man annimmt, daß sie von den äußeren Gegenständen auf die Sinnorgane übergehen; sondern auch jene, welche unter dem Namen des Idealismus von David Reid und Stewart dem Des Cartes zugeschrieben wurde, und allen nachfolgenden Philosophen, von welchen man glaubt, daß sie die wirkliche Aehnlichkeit unserer Gedanken mit äußeren Dingen lehrten, und dadurch ihre Philosophie den Folgerungen Preis gaben, welche später Berkley über den Ursprung unserer Wahrnehmungen, und Hume gegen die Möglichkeit der Erkenntniß gemacht haben. Der philosophische Leser wird sich getroffen fühlen, durch diese Verbindung zwischen dem Verwerfen der „Bilder oder Gleichnisse der Dinge„ als nothwendig für die Wahrnehmung; und dem Prinzipe, daß wir nichts von der Seele, als ihre Handlungen wissen; es kann nicht anders geschehen in einem Vernunft-Systeme, von welchem dieses Proben sind, das erleuchtet ist durch Beobachtungen der weniger bemerkten Erscheinungen der äußeren Natur, und beseelt von Geringschätzung der Autorität in dem Nachsuchen der Wahrheit, um Tendenzen nach einer unabhängigen Philosophie zu entdecken, die eines Tages auf die weite Grundlage der Erfahrung erbaut werden soll. Die Verwerfung der Lehre von den Bildern mußte von Stewart für noch merkwürdiger als von uns angesehen werden. In dieser Betrachtungsart der Dinge entging Occam einem ursprünglichen Irrthume, welcher die grösten Philosophen der neueren Zeit zum Scepticismus geführt hat. Doch da wir nicht denken können, daß die Ausdrücke Bild und Gleichniß ꝛc. stets fort auf die Ideen neuerer Philosophen, anders als Metaphoren zur Erklärung angewendet wurden, so sehen wir ihre Ausschließung nur in dem günstigen Lichte einer Reform der philosophischen Sprache an, in der Absicht Bilder von den Dingen zu unterscheiden, obwohl sie zu Zeiten mit wirklichen Dingen verwechselt werden.

Richard Suisset, der berühmte englische Mathematiker aus dem Mittelalter, war ein Nachfolger des Occam, dessen Philosophie als Gegenstand der Verfolgung und Vertheidigung, die Hauptbeschäftigung der Speculation während des 14ten Jahrhunderts war; bald nach dem Ende desselben verlor sie sich in die lutherischen Streitigkeiten, welche gewissermassen Folge jener Lehren waren. In einem allgemeinen Ueberblick dieser Periode mögen Roger Bacon und Suisset, vielleicht eher als Philosophen der scholastischen Zeit, denn als Scholastiker angesehen werden; Aquinas ist der klarste, nüchternste und praktischste der Scholastiker; Scotus, wegen Eigenschaften, die nicht von derselben Natur sind, stellte den Genius und Character dieser Philosophie am vollkommensten dar; und Occam war der Reformator, der ihre Stiftung untergrub und den Weg zu ihrer Zerstörung bahnte.

Die Ankunft der griech. Flüchtlinge in Italien, welches das merkwürdigste Ereigniß ist, das die Momente in dem schnellen Fortschreiten der modernen Litteratur auszeichnet, ist gewöhnlich als die Epoche des Wiederauflebens der Wissenschaften betrachtet worden: die Behauptung mag gültig seyn, wenn man dabey außer Acht läßt die vorläufige Vorbereitung in Italien für klassische Gelehrsamkeit; die Männer von Genie, welche vor dieser Periode meistens neuere Sprache betrieben hatten; die überlegene Macht der Buchdruckerey, die Reformation und die Entdeckung von Amerika. Berücksichtiget man dieses, so darf man fragen, ob die Erhaltung von Constantinopel und die Erziehung der westlichen Studenten in ihren Schulen nicht dasselbe beygetragen hätten, den literarischen Fortschritt in Europa zu beschleunigen, als die Zerstörung und Auswanderung, welche wirklich erfolgte. Gewiß, wenn auch das griechische Reich gerettet worden wäre, so dürfte man doch mit eben so vielem Grund annehmen, daß wir unsere Litteratur der Erhaltung dieser großen Schule und Niederlage der Gelehrsamkeit verdankten, als es für die letzten drey Jahrhunderte bewährt worden ist, daß der Anbau der Wissenschaften im Westen der Flucht der griechischen Vertriebenen nach Italien zuzuschreiben sey.* Doch wie dem auch sey, das Wiederaufleben der Wissenschaften ist eine Epoche in der Geschichte der Philosophie.

Litteratur, welche den Gefühlen der Menschheit weit näher liegt, als Wissenschaft, hat den bedeutendsten Einfluß auf die Gesinnungen, mit welchen die Wissenschaften angesehen werden, auf die Thätigkeit, mit welcher sie betrieben, und auf die Art, nach welcher sie angebaut werden. Sie ist es insbesondere, durch welche ethische Wissenschaft sich allgemein verbreitet. So wie die nützlichen Künste überhaupt die Ehre physischer Kenntnisse erhalten, so ziehen die schönen Redekünste die Welt an in der Nachbar-

* [Wer kann sich hier der Frage enthalten, welchem Lande einst die jetzige türkische Mißhandlung und Vertreibung der Gelehrten aus Deutschland wohlthätig seyn werde? Daß die Gelehrten jederzeit durch ihr Unglück sowohl als durch ihr Glück das Glück und die Bildung der Welt befördert haben, ist anerkannt. Was aber die Willkür der Minister der Welt genügt, ist in sofern problematisch, als die auch folgenreiche Vertreibung der Geister doch immer als ein Volksunglück betrachtet wird.]

schaft der moralischen und physiologischen Wissenschaften. Wo immer das angenehme Vehikel der Litteratur ihre Lehren dem Publicum nicht mittheilt, da bleiben sie die Beschäftigung einer geringen Anzahl in den Schulen, ohne Wurzel in den allgemeinen Gefühlen, und sind daher der Gefahr ausgesetzt, durch die Zerstreuung des kleinen Haufens von Gelehrten die Zerstörung ihrer unbedauerten Pflanzschulen jeden Augenblick zu gewärtigen. Und dieses ist nicht Alles. Feinere Litteratur ist nicht allein die treue Beschützerin moralischer Wissenschaften, und das einzige Instrument ihre Vortheile unter den Menschen zu verbreiten, sondern sie wird, eben durch diese Umstände, die Richtschnur ihrer Cultur und ihres Fortschreitens. So lange sie auf eine geringe Anzahl Menschen in scholastischer Zurückgezogenheit beschränkt sind, gibt es keine Haltung gegen ihren natürlichen Hang, entweder in Wortklügeley oder in Träume auszuarten. Es ist diesen Fehlern eigen, daß, da sie keine von der Vernunft ihnen vorgeschriebene Gränzen haben, sie ihren Lauf auf immer verlängern. So lange die Speculation in den Schulen blieb, waren alle ihre Anhänger getheilt in blose Dialektiker oder mystische Visionaire, welche beyde der wirklichen Welt gleich uneingedenk waren, und dafür von ihren Bewohnern nicht geachtet wurden.

Das Wiederaufleben der Litteratur brachte eine Revolution in dem Zustande der Gesellschaft und in der Weise zu philosophieren hervor. Es zog Leser von dem gemeinen Range der Gesellschaft an, welche stufenweise von der Beredsamkeit und Poesie auf Moral und Philosophie geführt wurden. Philosophen und Moralisten nach einem Zwischenraume von fast tausend Jahren, während welchen sie nur zu einander gesprochen hatten, sahen noch einmal ein, daß sie den großen Körper der Menschheit mit der Hoffnung des Ruhms und der Möglichkeit ansprechen durften. Verkehr mit diesem großen Publicum verschaffte neue Materialien, und legte neue Einschränkungen auf. Die Gefühle, der gemeine Sinn, die gewöhnlichen Geschäfte des Menschen stellten sich aufs Neue vor den Moralisten. —

Philosophen, gezwungen in verständlichen und angenehmen Ausdrücken zu ihren neuen Zuhörern zu reden, müßten die Sprache der scholastischen Zeit verlassen, und sowohl das Object ihrer Untersuchung als ihre Weise zu philosophieren dem allgemeinen Verstande und Gefühle anmessen. Litteratur führte die Philosophie aus ihren Schulen heraus, setzte sie in den Stand, der Menschheit zu nützen, sie zu lehren, und rief sie auf die Erfahrung und Nützlichkeit zurück von häkelichten Distinctionen und bloß glänzenden Erscheinungen. Alsdann fiengen die Philosophen an, in den neuen Sprachen zu schreiben. Vor dieser Periode war nur wenige Prosa in irgend Einer derselben geschrieben worden, ausgenommen Chroniken oder Romanzen. Boccaccio hatte in der That durch Compositionen letzterer Art einen classischen Rang erworben; und ein historischer Genius war in Froissart und Comines zu einer Höhe gelangt, welche nicht von derselben Nation in Zeiten größerer Verfeinerung erreicht worden war. Doch das Latein war immer noch die Sprache, in welcher diese Gegenstände behandelt wurden; sie stand damals in höherem Range und beschäftigte das Leben der Gelehrten von Profession. Im allgemeinen dauerte dieses System fort, bis es durch die Reformation gänzlich umgeworfen wurde, welche, durch den Gebrauch der lebendigen Sprachen im Gebethe, der Litteratur eine vor diesem nie gekannte Würde gab; die Uebersetzungen der Bibel und die Uebung des Predigens und Schreibens in der Theologie und Moral in gemeinen Sprachen, thaten mehr für Verfeinerung der neuern Litteratur, für die Verbreitung der Wissenschaft und für die Verbesserung der Moral, als alle andere Ereignisse und Entdeckungen dieses thätigen Zeitalters.

Unter den ersten Schriftstellern, welche einen Antheil an dieser Revolution hatten, befand sich Thomas Morus. Sein kurzes historisches Gemälde ist in dieser Hinsicht merkwürdig. Er ist auch die erste unter uns genannte Person, die einen Theil ihrer Wichtigkeit durch die öffentliche Sprache erhielt. Seine Streitschriften, in anderem Betrachte Erfindungen von großem Interesse, müssen als eine Ausgeburt der Reformation betrachtet werden. Wo er von der englischen Sprache redet, als geeignet für die Uebersetzung der Bibel, bedient er sich ehrenvoller Ausdrücke gegen dieselbe, welche auf keine gemeine Sprache hätten angewendet werden dürfen, ehe die Gelehrsamkeit die Schulen verlassen hatte. „Daß unsere Sprache barbarisch genannt wird, ist nur eine Einbildung. Denn so steht, wie jeder unterrichtete Mann weiß, jede fremde Sprache zu einer andern. Und wenn man dieselbe dürftig an Worten nennen wollte, so ist kein Zweifel, daß sie, reich genug ist, um unsere Seele in jedem Dinge auszudrücken, über welches ein Mensch mit dem andern zu sprechen pflegt."

Macchiavell ist der Erste noch jetzt gefeyerte Schriftsteller, der schwere Fragen in einer neuen Sprache abhandelte. Diese Eigenthümlichkeit ist um so merkwürdiger, da er nicht durch den mächtigen Antrieb der Reformation aufgeweckt wurde. Dieses Ereigniß wurde wahrscheinlich von ihm angesehen als ein Aufruhr in einem uncultivirten Lande, hervorgebracht durch die Neuerungen eines gemeinen Mönches, unwürdig der Männer, welche nur mit den Geschäften von Florenz umgiengen, und mit der Hoffnung, die Fremden aus Italien zu entfernen. Die Gerechtigkeit des treffenden Lobes, welches diesem berühmten Autor in folgender schönen Stelle ertheilt wurde, wird von jedem Leser seiner Werke anerkannt werden; und die für die Beurtheilung erforderte Bemerkung wird eher zur Erklärung als zum Streite dienen.

„Kein Schriftsteller, weder in der alten noch in der neuern Zeit hat jemals in einem höhern Grade eine größere Mannigfaltigkeit der verschiedensten und dem Anscheine nach widerstreitendsten Gaben und Eigenschaften vereinigt; eine tiefe Bekanntschaft mit allen jenen Verstellungskünsten und Intriguen, welche in den kleinen Cabinetten von Italien damals mit politischer Weisheit verwechselt wurden; eine Phantasie, vertraut mit der kalten Betrachtung von Allem, was nur treulos und grausam in der Geschichte der Verschwörer und Tyrannen ist; vereint mit einer eigenen Geschicklichkeit, die verhältnißmäßig harmlosen Thorheiten des gemeinen Lebens bis zum Lächerlichen beyzubehalten. Seine dramatische Laune ist oft mit Moliere verglichen worden; doch ähnelt sie ihm mehr durch comische Stärke, als durch wohlwollende Güte oder keusche Moral. So wie sie ist, bildet sie jedoch einen au-

ßerordentlichen Contrast mit jener Strenge seines intellectuellen Characters, welche uns auf der einen Seite an die Tiefe des Tacitus und auf der andern an die schwarze höllische Polizey des Cäsar Borgia erinnert. Zu all diesem muß man eine Reinheit des Geschmacks gesellen, welche ihn als Geschichtschreiber in den Stand setzte, die ernste Einfalt der griechischen Meister am nächsten zu erreichen; und einen Scharfsinn in der Zusammenstellung historischer Thatsachen, welcher später der Schule von Montesquieu Licht verschaffen konnte."

Vorzüglich, wie Machiavells Talente unstreitig waren, kann er doch nicht unter die Wohlthäter der Menschheit gezählt werden. In keiner seiner Schriften läßt er einige Spuren von jener lebendigen Sympathie mit den Schicksalen des menschlichen Geschlechts, oder von jenem warmen Eifer für das Interesse der Wahrheit und Gerechtigkeit blicken, ohne deren Leitung die höchsten Gaben der Seele, wenn sie auf moralische und politische Nachforschungen angewandt werden, in beständiger Gefahr sind, ihren Weg zu verfehlen. Was noch weit merkwürdiger ist, so scheint er nebst diesem blind für den mächtigen Wechsel menschlicher Dinge gewesen zu seyn, welcher, der neuen Erfindung der Druckerey zu Folge, auf dem Puncte stand, aus den Fortschritten der Vernunft und der Verbreitung der Wissenschaft hervorzugehen. Durch das ganze Werk des Principe (sowohl das bekannteste, als eines der zuletzt von ihm herausgegebenen) geht er auf die Annahme weiter, daß der Fürst kein anderes Ziel im Herrschen habe, als seinen eigenen Vortheil; gerade der Umstand, welcher nach dem Urtheile des Aristoteles das Wesentliche des schlimmsten Bildes der Tyranney ausmacht. Er nimmt auch die Möglichkeit an, die Menschheit in steter Sklaverey durch die alte Gesetzgebung der doppelten Lehre zu erhalten; oder, mit andern Worten, durch Aufklärung der Wenigen und Blendung der Vielheit; eine Praktik, die mehr oder weniger von allen Staatsmännern in allen Zeiten und Ländern befolgt wurde; welche jedoch (wo die Freyheit der Presse geachtet wird) nicht verfehlen kann, durch die Schmähungen, welche sie der Beurtheilung der Menge darbietet, die Unsicherheit derer zu vermehren, welche die Schwachheit haben, sie auszuüben. Es ist in der That von einigen Apologen des Machiavells bestritten worden, daß sein wahres Ziel bey der Entwickelung und Gründung der Mysterien der Königslist wäre, unvermerkt den Beherrschten die Mittel an die Hand zu geben, durch welche den Eingriffen ihrer Herrscher auf die kräftigste Weise Einhalt gethan werden konnte; und zugleich die characteristischen Laster der Fürsten unter der ironischen Maske aufrichtiger und höflicher Ermahnung zu satyrisiren. Doch obwohl diese Vermuthung von vielen ausgezeichneten Namen angenommen wurde, und sie einige Wahrscheinlichkeit von verschiedenen Umständen aus dem Leben des Verfassers erhält, so wird man sie doch bey genauer Untersuchung ganz unstatthaft finden; und deßhalb ist sie jetzt, wie ich glaube, ziemlich allgemein verworfen. Eines ist gewiß, daß wenn Machiavells Absichten wirklich so waren, so waren sie viel zu verfeinert für die Fähigkeit seiner königlichen Mündel. Von vielen derselben wurde sein Werk als ein Handbuch für den täglichen Gebrauch angenommen; und ich habe niemals von einem einzigen Beyspiele gehört, in welchem es von dieser Classe Studierender als eine verdeckte Panegyrik auf Freyheit und Tugend angesehen wurde. Die Frage in Betreff der Motive des Autors ist gewiß von geringem Belang, wenn uns die Erfahrung in den Stand gesetzt hat, so entschieden über den praktischen Erfolg seiner Vorschriften zu urtheilen.

„Gegen die Reformations-Periode sagt Condorcet, sind die Grundsätze des religiösen Machiavellismus das einzige Glaubensbekenntniß der Fürsten, der Minister und Päbste geworden; und dieselben Meynungen haben zu dem Verderben der Philosophie beygetragen. In der That, welche Lehren der Moral, fügt er hinzu, ließen sich von einem Systeme erwarten, unter dessen Grundsätzen eine ist, daß es nothwendig sey, die Moralität des Volkes unter falschem Vorwande zu erhalten, und daß Männer von erleuchteterem Geiste ein Recht haben, andere in den Fesseln zu erhalten, von welchen sie sich selbst bereits zu befreyen getrachtet haben." Dieser Umstand ist freylich in etwas unbestimmten Ausdrücken enthalten.

Die Folgen des Uebergewichts eines solchen Glaubens unter den Beherrschern der Menschheit waren so, als man erwarten durfte; schändliche Laster, Todtschläge und Vergiftungen (sagt ein franz. Geschichtschreiber) herrschten mehr, als jemals. Man hielt sie für das Wachsthum von Italien, wo die Wuth und die Schwachheit der entgegengesetzten Partheyen sich zu ihrer Anhäufung vereinte, nothwendig. Moralität verschwand allmählig, und mit ihr alle Sicherheit im Verkehr des Lebens. Die ersten Grundsätze der Pflicht wurden von dem vereinigten Einflusse des Atheismus und des Aberglaubens ausgetilgt.

Und hier sey es mir vergönnt, meine Leser vor dem gewöhnlichen Irrthum zu warnen, die doppelte Lehre der machiavellistischen Politiker mit der, wohlwollende Ehrfurcht für herrschende Meinungen, hegenden Absicht zu verwechseln, welche in der bekannten Maxime des Fontenelle hervorblickt, „daß ein weiser Mann, auch wenn seine Hand voll von Wahrheit wäre, sich oft mit Oeffnung seines kleinen Fingers begnügen würde." Von den Vertheidigern des Ersten darf man mit Recht sagen, daß sie die Finsterniß mehr als das Licht lieben, weil in der That viele sind, „welche wohl wissen (wenn ich Bacons Worte borgen darf), daß der helle Tag die Masken-Vermummungen und Triumphe der Welt halb deutlicher als Kerzenlicht zeige." Der Philosoph auf der andern Seite, der von Fontenelles Grundsätzen gehörig erfüllt ist, darf dem Oculisten verglichen werden, der, nachdem er den Staar von seinen Kranken gelöst hat, das noch empfindsame Auge durch das Schimmer-Licht eines verhängten Zimmers schützt, um in Sicherheit das Tageslicht ertragen zu lernen.

Man weiß wohl, daß Macchiavelli im Grunde kein Freund des Priesterthums war; und sein Character ist von einigen dieses Standes mit den gehässigsten Namen bezeichnet worden. Es ist nichts desto weniger gewiß, daß die königlichen Vertheidiger des catholischen Glaubens seine Maxime für den Geist der Verwaltung, den sie überall den Neuerungen der Reformatoren entgegenstellten, befolgt haben. Der Fürst war ein Lieblingswerk von Karl dem V.,

und wurde von Cath. von Medicis die Bibel genannt. An dem Hofe der Lezteren, als Regentin von Frankreich, sollen die, welche Zutritt zu ihr hatten, die grausamsten Maximen desselben öffentlich bekannt haben; vornehmlich jene, welche den Monarchen empfiehlt, keine Laster halb zu begehen. Die italiänischen Cardinäle, von welchen man vermuthet, daß sie das Blutbad der Bartholomäusnacht heimlich angestiftet haben, waren in derselben Schule erzogen.

Es wird von Hume bemerkt, daß kaum eine Maxime in dem Fürst gefunden werde. welche stete Erfahrung nicht gänzlich widerlegt hätte. „Macchiavell," sagt derselbe Schriftsteller, „war gewiß ein großes Genie; doch da er sein Studium auf die wüthende und tyrannische Regierung der alten Zeiten, oder auf die kleinen Fürstenthümer von Italien beschränkte, so sind seine Ansichten, besonders über monarchische Regierung, sehr mangelhaft geblieben. Die Verirrungen dieses Politikers rührten größtentheils daher, daß er in einem zu frühen Weltalter gelebt hat, um über politische Wahrheit competenter Richter zu seyn."

Zu diesen sehr gründlichen Bemerkungen darf hinzugefügt werden, daß die Tendenz des Geistes von Machiavell ihn mehr dahin zog, seine historische Belesenheit vergleichend zusammenzustellen, und allgemeine Folgerungen daraus herzuleiten, als zu den ersten Quellen politischer Wissenschaft in der Beschaffenheit der menschlichen Natur und in der unveränderlichen Wahrheit der Moral hinaufzusteigen. Seine Schlüsse daher, so geistvoll und fein sie gewöhnlich sind, enthalten wenig mehr (mit wenigen glänzenden Ausnahmen) als empirische Resultate aus den Ereignissen vergangener Zeiten. Für das Studium der alten Geschichte mögen sie oft interessant und belehrend seyn; aber für den neuern Politiker ist die Hauptlehre, welche sie darbieten, daß er in den jetzigen Umständen der Welt nur Resultaten und Maximen allgemeiner Anwendung und dauernder Nützlichkeit traue.

„Die Fortschritte der politischen Philosophie, und zugleich mit ihr der Moral und guten Ordnung in jedem Theile von Europa, seit der Periode, von welcher ich izt rede, bilden eine so lustige Erläuterung über die verruchte und kurzsichtige Polizey von Machiavell, daß ich nicht umhin kann, einen Augenblick stille zu stehen, um diese Thatsache zu beobachten. Bey dieser Betrachtung werde ich mich der Worte desselben tiefsinnigen Schriftstellers bedienen, dessen strenges Urtheil über Machiavells Prinzen ich schon beyläufig anführte. „Obwohl alle Arten von Regierung, sagt Hr. Hume, in neuern Zeiten verbessert worden sind, so scheint doch die monarchische Regierung die größten Fortschritte zu ihrer Vollkommenheit gemacht zu haben. Es kann jezt von civilisirten Monarchien behauptet werden, was ehedem nur von Republiken gesagt wurde, daß sie eine Herrschaft der Gesetze, nicht des Menschen seyen. Sie scheinen für Ordnung, Methode und Beständigkeit, bis zu einem erstaunlichen Grade, empfänglich zu seyn. Das Eigenthum ist gesichert in denselben, der Fleiß aufgemuntert, die Künste blühen, und der Fürst lebt sicher unter seinen Unterthanen, wie ein Vater unter seinen Kindern. Es sind und waren vielleicht während 2 Jahrhunderten ungefähr 2hundert absolute Fürsten, große und kleine, in Europa, und theilt man jedem Reiche 20 Jahre zu, so dürfen wir annehmen, daß überhaupt 2tausend Monarchen oder Tyrannen, wie die Griechen sie nennen würden, gewesen sind. Doch von diesen allen ist nicht ein Einziger so schlimm gewesen, nicht einmal Philipp II. von Spanien, als Tiberius, Caligula, Nero oder Domitian, welche 4 von den zwölfen unter den römischen Kaisern ausmachen.

Für diesen sehr merkwürdigen Umstand ist es schwer, irgend eine der Wirkung angemessene Ursache anzugeben, als die vermehrte Verbreitung der Wissenschaft (so unvollkommen leider diese Ausbreitung auch noch ist) durch die Presse, welche, während sie in freyen Staaten ein wachsendes Bollwerk gegen die Unterdrückung der Herrscher im Lichte und Geiste des Volkes aufrichtet, selbst unter den despotischsten Regierungsformen einen mächtigen Einfluß ausübt, indem sie die Fürsten lehrt, den Reichthum, die Wohlfahrt und Aufklärung ihres Volkes als die stärkste Basis ihrer Größe anzusehen, indem sie ihre Aufmerksamkeit auf Gegenstände der nationalen und steten Nützlichkeit richtet. Wie aufmunternd ist die so geöffnete Aussicht in die künftige Zeit! Und welch ein Motiv, den Ehrgeiz jener zu beleben, welche in der Einsamkeit ihrer Studierstube ihre Beyträge, so gering sie auch seyn mögen, zu der anwachsenden Masse menschlicher Veredlung und Glückseligkeit verwenden."

[So kann nur ein Engländer schreiben, der die Welt nicht kennt O. In Deutschland nützen die Einsamen auf den Studierstuben nicht mehr als Dienstboten.]

Hätte die obige Stelle aus dem Texte dieser Rede uns gerade mit der schätzbaren Note über denselben Gegenstand übereinzustimmen geschienen, so würden wir uns gerne eines jeden Antheiles an dem ewigen Streite über den Zweck Machiavells in dem Werke „Del principe" enthalten haben. Zu der Lehre der Note haben wir Weniges hinzuzufügen, ausgenommen daß der Auszug aus Hrn. Sismondi, obwohl richtig in der Hauptsache, nicht alle die gew. Klarheit dieses berühmten Schriftstellers besitze. Das Buch, Del principe, ist eine Darstellung der Mittel, durch welche die despotische Gewalt erlangt und erhalten wird. Es ist eine Theorie dieser Klasse von Phänomenen in der Geschichte der Menschheit. Es ist daher wesentlich für seinen Zweck, daß es eine Aufzählung und Entwicklung der despotischen Künste enthalte; und in dieser Hinsicht darf es als Handbuch dieser Künste angesehen und gebraucht werden. Eine philosophische Abhandlung über die Gifte würde gleicherweise die Anzahl von jeder vergiftenden Substanz, welche fähig ist, den Tod zu bewirken, bestimmen; ferner die günstigen oder widerwärtigen Umstände für ihre Wirkung — und jede andere Unterweisung, welche für die Absicht des Vergifters wesentlich ist, obwohl nicht für ihren Gebrauch bestimmt. Doch ist es auch klar, daß die ruhige Darstellung der despotischen Künste die beissendste aller Satyren gegen dieselbe sey. „Der Fürst" muß mithin diese doppelte Ansicht enthalten, obwohl keiner von den Gegenständen, welche man anzudeuten scheint, eigentlich in den Gedanken des Verfassers war. Es mag nicht mehr des Chemisten Absicht seyn, die Weise der Anwendung von Gegenmitteln zu lehren, als die Art, Gifte beyzubrin-

gen; doch können seine Leser die Entdeckungen desselben für beyde Gegenstände gebrauchen. Aristoteles * hatte lange zuvor eine ähnliche Theorie der Alleinherrschaft (Tyranney) gegeben, ohne im Verdachte einer unmoralischen Absicht zu seyn; auch war es nichts Neues in späteren Zeiten unter solchen, welche Machiavells erste Lehrer gewesen seyn mußten. Die Scholastiker traten zu nahe in die Fußstapfen des Aristoteles, um eine so treffende Stelle zu übergehen; und Aquinas erklärt sie, in seinem Kommentar, gleich dem Uebrigen, in der arglosen Einfalt seines Herzens. Uns also, wir gestehen es, scheint demnach, Machiavells Plan, gleich dem früheren Schriftsteller, bloß wissenschaftlich zu seyn. Und so scheint Lord Bacon ihn verstanden zu haben, wo er ihm für eine Erklärung der unmoralischen Politik dankte. In dieser einzigen Stelle, wo Lord Bacon die Theorie von der Vermehrung der Wohlfarth darstellt (welche, wenn man sie mit seinem Leben vergleicht, die Geschicktheit seines Verstandes, und die Unfähigkeit seines Charakters für die Geschäfte der Welt so treffend darthut), rechtfertigt er seine Anwendung der Wissenschaft auf einen solchen Gegenstand nach einem Grundsatze, der auf den „Fürst" Bezug hat, daß gar nichts unter den Dingen oder Handlungen sey, das nicht in Betrachtung und unter die Theorie gezogen und versammelt werden dürfe."

Wir geben gern zu, daß große Character-Fehler in den Schriften Machiavells sich offenbaren. Doch wenn ein Mann von so mächtigem Genius wirklich eine so äußerst verdorbene Natur zeigte, so würde es vielleicht eine traurige und einzige Ausnahme von den Gesetzen der menschlichen Natur seyn. Es kann wahrlich kein größeres Verderbniß gedacht werden, als die Absicht, Treulosigkeit und Grausamkeit zu lehren. Daß ein Mann, der ein warmer Freund seines Vaterlandes war, der grausame Verfolgungen für dessen Freyheit ertrug, und der von den Besten seiner Landesgenossen ** geliebt wurde, in eine solche unvergleichbare Gottlosigkeit fallen sollte, mag man als ganz unglaublich ansehn. Solche Verkehrtheit ist nicht mit der Verfertigung der Geschichte von Florenz vereinbar. Nur durch Aufweckung des moralischen Gefühls kann die Erzählung menschlicher Handlungen interessant werden.

Ohne Moral verlieren sie ihre ganze Würde, und alle ihre Gewalt über unsere Gefühle. Die Geschichte würde auf die Seite geworfen werden als ungenießbar, wenn sie dem Leser nicht Mitleiden für den Bedrückten einflößte, Haß

* Arist. Polit. Lib. V. C. III. Wenn man dieses Kapitel liest, darf man nicht vergessen, daß Aristoteles unter „Tyrann" eine einzige Person mit unumschränkter Gewalt meyne; welche Gewalt gewöhnlich unter den Griechen durch eben so bösartige Mittel als auch in der gegenwärtigen Zeit erlangt wurde, so daß dadurch das Wort „Tyrann" schon einen Schatten seiner heutigen Bedeutung enthielt.

** Unter andern Beweisen der Achtung, in welcher er unter denen, welche seinen Character kannten, stand, dürfen wir uns auf die freundschaftlichen Briefe von Guicciardini berufen, der doch, so freymüthig seine eigenen Meynungen auch waren, durch seine Anstellung unter den Päbsten aus dem Hause Medicis, die Stütze dieser Autorität war, und folglich in politischer Hinsicht Gegner Machiavells, des eifrigsten Republikaners.

gegen den Unterdrücker, Freude bey dem Triumphe des Rechtes — um nichts von der Bewunderung für das Genie, die Tapferkeit und Kraft zu sagen, welche, obwohl sie die Richtigkeit unseres historischen Urtheils stört, doch auch etwas von einer moralischen Natur hat. Der Verfasser des Buchs „Del principe" könnte gemäß der ihm unterlegten Absicht, niemals diese Gesinnungen eingeflößt haben, wenn sein eignes Werk davon leer gewesen wäre. Jedoch die Gewalt in sich zu besitzen, die Alleinherrschaft mit wissenschaftlicher Kälte zu betrachten, und sie zum bloßen Gegenstand der Theorie zu machen, deutet, man muß es gestehen, einen Mangel des moralischen Gefühls an. Die glücklichere Natur oder die Umstände treiben den Aristoteles an, seinen Abscheu der verderblichen Politik, welche er auf ihre Grundsätze zurückführt, deutlich an Tag zu legen.

Als ein anderer Gegenstand des Bedauerns, nicht als eine Entschuldigung für Machiavell darf eine entfernte Aehnlichkeit desselben Fehlers in Bacons Geschichte von Heinrich dem 7ten bemerkt werden, wo wir ohne allen Verdacht von Falschheit eine zu kalte Darstellung von den Kunstgriffen der Politik, die oft mit dem Namen Weisheit beehrt wird, wahrnehmen, und durchaus einen vielleicht zu systematischen Character den Maasregeln dieses Monarchen untergelegt sehen, um in ihm das vollkommene Muster der Herrscherkünste auszudrücken, der seine Sicherheit und Gewalt durch jedes Mittel zu behaupten suchte, in ruhigen Zeiten gut handelte, weil es am dienlichsten war, und ein andermal schickliche Laster anwandte. Diese Geschichte würde eben so erfreuen, als sie bewundernswerth ist, wenn er den Unterschied zwischen Weisheit und Klugheit so warm in diesem Werke gefühlt hätte, als er ihn deutlich in seiner Philosophie ausgedrückt hat. Viele historische Forscher haben einen Theil dieser Fehler auf sich geladen. Sich gefallend in ihrer eigenen Auflösung der anscheinenden Widersprüche eines Charakters, werden sie nachgiebig gegen den Charakter selbst, und indem sie dessen Laster angeben, sind sie, unbewußt, so gestimmt, zu schreiben, als ob sie dieselben entschuldigten.

Der Verfasser, der sich mit Erfolg bemüht hat, einen verwickelten Charakter verständlich zu machen, der seine Seele an einen so sonderbaren Versuch, als die Theorie der Niederträchtigkeit ist, gewagt, und seinen Widerwillen und Abscheu genugsam zum Schweigen gebracht hat, um die Untersuchung besonnener anstellen zu können, frohlockt natürlicher Weise in seinem Stolze über so viele Beschwernisse, ergözt sich in der Betrachtung der Geschöpfe seines eigenen Verstandes und der Ordnung, welche er in das Chaos bösartiger Leidenschaften gebracht zu haben wähnt, und sieht endlich sein Werk mit der Selbstgefälligkeit an, welche Klarheit und Ruhe über die Sprache verbreitet, in welcher er die eingebildeten Entdeckungen mittheilt. Auch muß angeführt werden, daß Machiavell in einer Zeit lebte, wo die täglichen Ereignisse seine moralischen Gefühle abgestumpft und seinen Unwillen ermüdet hatten. Da wir die Absicht des Verfassers freysprechen, so wird sein Werk ein desto wichtiger Zeugniß von der Verdorbenheit, welche ihn umgab. In diesem Zustande der Dinge, nach der endlichen zu Grunderichtung aller seiner Hoffnungen, als Florenz Tyrannen unterworfen und Italien unter dem Joche

der Fremden war; als er die Folter bestanden hatte für die Freyheit seines Landes, und in seinem hohen Alter zum Betteln verdammt worden war nach einem im öffentlichen Dienste zugebrachten Leben; ist es nicht unnatürlich, daß er sich entschlossen hat, eine Theorie der Tyranney, unter welcher er fiel, zu verfassen, und daß er seinen Unwillen gegen die feigen Sclaven, welche sich ihr ergeben hatten, in einer ernsten und kalten Schilderung ihrer Maximen zu erkennen gegeben. Voll von Unwillen und Abscheu gegen Männer, welche durch Unterwürfigkeit gegen den Despotismus die Sache der Menschheit verrathen hatten, schien er sich an ihrer Niederträchtigeeit zu rächen durch ein vorsetzliches Philosophiren, mit einer Art von wilder Indifferenz, über die Laster ihrer Tyrannen. Sein leztes Kapitel, in welchem er noch einmal eine freyere Luft zu athmen scheint, hat einen ganz verschiedenen Character von den vorigen. Sein Aufruf an die Medicis, Italien von Fremden zu befreyen, spricht noch einmal seine alten Gesinnungen aus. Vielleicht dachte er, jedes Mittel verzeihlich, das von einem italiänischen Herrscher gebraucht würde, um die fremden Tyrannen seines Bodens zu vertreiben. Dieser Strahl von Hoffnung mag ihn aufrecht gehalten haben in der Entwerfung der Mittel zur Usurpation, welche ihm einige schwache Erwartung gewährte, daß der Usurpator ein Befreyer würde. Einsehend, daß die vaterländischen Regierungen zu schlecht wären, um Italien zu befreyen, und daß alle andere verschworen wären, es zu unterjochen, mochte er, in seiner Verzweiflung über alle rechtmäßige Beherrscher für Unabhängigkeit etwas gehofft haben, und endlich auch für Freyheit von der Energie und dem Genius eines erhabenen Usurpators. Von Petrarca, mit dessen pathetischen Versen er schließt, bis zu Alfieri, scheint das Nationalgefühl von Italien zu den Seelen seiner Schriftsteller eine Zuflucht genommen zu haben. — Sie schreiben um so zärtlicher von ihrem Vaterlande, je feiger es von ihren Bundesgenossen verlassen wurde. Nirgend ist soviel schönes gesagt worden. Während wir den Character der Nation tadeln und das Schicksal, das ihn gewissermaßen hervorbrachte, bedauern, müssen wir, wie billig ist, einige Unregelmäßigkeiten in dem Unwillen der Männer von Genie entschuldigen, wenn sie die tiefdenkenden Bewohner ihres schönen und berühmten Landes, jezt vielleicht für immer, jener Unabhängigkeit beraubt sahen, welche von dunkeln und ungebildeten Gemeinden genossen wird."

Es ist eine feine und richtige Bemerkung von Hume, daß die Theorie von Machiavell (nur die wichtige Betrachtung der Moralisten außer Acht zulassen) durch die Grausamkeiten, welche bey den Italiänern damals unter dem Namen Politik giengen, geschaffen wurde. Eine Menge Männer, welche Theil an den politischen Maaßregeln in den republikanischen Regierungen von Italien nahmen, breiteten den Glanz dieser vermeynten Politik weiter aus, und machten sie zu einer mehr nationalen Eigenschaft, als in den transalpinischen Monarchien. Doch erlauben weder die Bürgerkriege in Frankreich und England, noch die Regierung Heinrich des Siebenten, Ferdinands und Ludwigs den 11ten (der nachfolgenden Religionskriege nicht zu gedenken), sie für bloß Italiänisch zu halten. Sie entstieg aus den Umständen von Europa in diesen Zeiten. In jedem Zeitalter, in welchem Streite von zu mächtigen Herrschern lange unterhalten werden, oder von Verkörperungen, die zu zahlreich sind für die gewöhnliche Gegenmacht der Gesetze, für die Gewalt der Privilegien oder Besitzthümer, oder Meinungen; da werfen die von solchem Interesse angeregten Leidenschaften, durch Sympathie erhitzt, und bis zur Raserey durch Widerstand aufgebracht, bald allen moralischen Zwang in der Behandlung der Feinde ab. Rache, welche Individuen abschreckt, erweckt die Menge zu neuer Grausamkeit; und die Grausamkeiten, welche in der Wuth des Ehrgeitzes und Fanatism wurzelten, werden endlich nothwendig für die Sicherheit erachtet. Jede Parthey nimmt die Grausamkeiten des Feindes an, so wie wir jetzt eine neue Erfindung in der Kriegskunst annehmen. Menschen werden wild in der Vertheidigung ihrer; List und Gewalt wird für die Selbsterhaltung als nothwendig angesehen, wenn die bestehende Politik in solche bedauenswürdige Zeiten geräth.

Doch obwohl dieses die Tendenz solcher Umstände in allen Zeiten ist, so muß doch zugestanden werden, daß diese Uebel unter verschiedenen Nationen und in verschiedenen Altern in einem sehr ungleichen Grade herrschen. Ein Theil dieser Verschiedenheiten mag auf National-Eigenthümlichkeiten beruhen, die nicht ganz befriedigend erklärt werden können. Doch im größern Theile desselben ist die Erfahrung treffend und gleichförmig. Bürgerkriege sind verhältnißmäßig regelmäßig und menschlich unter Umständen, die sehr genau angegeben werden können; unter Nationen, die lange an die Volksregierung, an freye Sprecher und freye Schriftsteller gewöhnt sind, vertraut mit aller Kühnheit und Aufrührigkeit großer Versammlungen; die nicht abgeschreckt worden, jegliches menschliche oder göttliche Ding zu untersuchen, wo die große Menge ein Interesse findet an dem Wandel und Benehmen ihrer Vorgesetzten jeder Art, es bewachet und oft es kritisiret; wo ein ächtes Volk ist, und dieses Volk entschiedene Meynungen kühn übertreibt; wo keine unübersteigliche Gränz-Linie die untere Klasse zu ewiger Dienstbarkeit bestimmt, und die höhern zum Neide, Hasse und Verfluchen von ihren Untergebenen; wo die Verwaltung des Gesetzes durch den Antheil und das Auge des Volkes so geläutert worden ist, daß sie eine große Schule der Menschlichkeit und Gerechtigkeit wird; und wo, als Folge des Ganzen, eine allgemeine Verbreitung der Lebensbehaglichkeit, eine allgemeine Ausbildung der Vernunft, u. ein weit ausgedehntes Gefühl des Rechtes und moralischen Stolzes gefunden wird. Ruhe oder wenigstens sanfte Unordnung wird durch Entfernung aller jener Mittel hervorgebracht, welche einst als wesentlich für die Erhaltung der Friedlichkeit angesehen wurden. Man vergleiche Asien mit Europa; dort sieht man das Extrem. Doch wenn alle die dazwischen liegenden Stufen untersucht werden, so findet man, daß Bürgerkriege weniger heftig werden in dem Maaße als der Körper des Volks an Wichtigkeit und Wohlfahrt zunimmt. Man vergleiche die Bürgerkriege der beyden Rosen mit denen unter Karl dem Ersten. Vergleichet diese wiederum mit der Menschlichkeit und Weisheit der Revolution von sechzehnhundert und acht und achtzig. Untersucht die Bürgerkriege, welche zu der americanischen Revolution führten. Wir sehen daselbst Anarchie ohne Verwirrung, und Regierungen abgesetzt und eingesetzt, ohne einen Tropfen Blutes zu vergießen. Selbst die Fortschritte der Civilisation, wenn auf sie nicht die Seligkeit der bür-

gerlichen Freyheit folgt, bringt doch viele derselbigen Wirkungen hervor. Als Hr. Hume die vortrefflichen von Hrn. Stewart angezogenen Bemerkungen niederschrieb, war Europa seit länger als einem Jahrhundert von jenen allgemeinen Krampfzügen frey gewesen, welche den moralischen Charakter der Nationen versuchen, und ihre Fortschritte zu einer mehr veredelten Seele vergewissern. Wir sind mit einem der furchtbarsten dieser Stürme besucht worden. Unsere Seele ist noch voll der schrecklichen Uebel und der zweydeutigen, unsichern Wohlthaten, welche daraus entsprungen sind. Die Zeitgenossen solcher schreckbarer Scenen sind selten in einer gehörigen Fassung, um sie ruhig betrachten zu können. Und dennoch, obwohl die Ereignisse dieses Zeitalters die Erwartungen eines bisherigen Wohlwollens, in Betreff des Kulturzustandes in Europa getäuscht haben, so wird doch die leidenschaftlose Nachwelt wahrscheinlich entscheiden, daß sie den Tiegel allgemeiner Gährungen eingesetzt haben, und ihre guten Folgen durch ihre verhältnißmäßige Gelindigkeit bewiesen. Eine Periode des Wahnes wurde, in der That, auf grausame Art ausgezeichnet, vielleicht mehr als jede ähnliche Zeit in der Geschichte, durch Todschläge und gerichtliche Ermordungen unter einem Volke, das besonders für vorübeteilenden Fanatismus empfänglich war. Auf sie folgte ein Krieg, in welchem eine Parthey für Universal-Herrschaft stritt, und alle Uebrigen um ihre Existenz rangen. Wie bald aber bewiesen die alten Kriegs-Gesetze zwischen europäischen Feinden ihre Uebermacht, welche freylich mehr in der Form als in der That aufgehört hatte. Wie geringe sind die Spuren, welche die Grausamkeiten der Streitpartheien, und die Gewohnheiten von zwanzigjährigen Eroberungen auf die Gesinnungen von Europa zurückgelassen haben! Bey einem Ueberblicke der unruhigen Periode der französischen Revolution wird die Seele durch das Verschwinden gewisser Klassen von Lastern betroffen, welche oft Folgen solcher Umwälzungen waren, — keine Beschuldigung der Giftmischerey, wenig Menschenmorde, kein bis jetzt noch bewährter Fall geheimer Hinrichtung. Wenn irgend Laster dieser Art bewiesen werden können, so erheischt die Wahrheit der Geschichte, daß diese Proben hervorgelangt werden. Jene, welche sie ohne Gründe behaupten, müssen als Verläumder ihrer Zeit angesehen werden, und als solche, welche die menschlichmachenden Wirkungen der Ordnung und guter Regierung in Zweifel setzen.

Doch um für einen Augenblick wieder auf Machiavell zurückzukommen. Der Streit über die Absicht seines Prinzen hat das Verdienst seiner Reden über Livius in Schatten gestellt. Das ihnen von Hrn. Stewart ertheilte Lob ist karg. Daß sie Licht über die Schule von Montesquieu verbreiten, ist gewiß eine unvollkommene Empfehlung. Sie sind die ersten Versuche in einer neuen Wissenschaft, die Philosophie der Geschichte; und als solche bilden sie einen glänzenden Punkt in dem Fortschritte der Vernunft. Um dessenwillen lobt ihn Lord Bacon. Die Schreibart, welche für dieses mannigfaltige Argument der Unterhandlung am geschicktesten ist, ist jene, welche Machiavell weislich und passend für die Regierung erkohr, nehmlich Gespräche über Geschichte, und Beyspiele; denn frisch dargestellte Wissenschaft, und nach unserer Ansicht, aus dem Einzelnen, findet am besten ihren Weg wieder zu den Einzelnen; und sie übt ein größeres Leben auf die Praktik aus, wenn die Rede dem Beyspiele dient, als wenn das Beyspiel der Rede gehorcht. Es ist bemerkenswerth, daß der florentinische Secretair der einzige moderne Schriftsteller ist, der in jenem Theile des Fortschreitens der Gelehrsamkeit, welche auf bürgerliche Wissenschaft Bezug hat, gearbeitet hat. Die Apologie von Albericus Gentili für die Moralität des „Prinzen" ist oft angeführt worden, und ist allerdings wichtig als ein Zeugniß, wenn wir betrachten, daß der Verfasser binnen zwanzig Jahren nach dem Tode Machiavells geboren, und erzogen wurde in keiner großen Entfernung von Florenz. Es ist etwas sonderbar, daß der Context dieser Stelle niemals angezogen worden ist, — „Zu der Kenntniß der Geschichte, sagt Albericus, muß jener Theil der Philosophie, welcher von der Moral und Politik handelt, hinzugefügt werden; denn das ist die Seele der Geschichte, welche die Ursachen der Handlungen und Sprüche der Menschen erklärt, und die Ereignisse, welche sie treffen. Ueber diesen Gegenstand stehe ich nicht an, den Nicol Machiavell als den vortrefflichsten aller Schriftsteller in seinen goldenen Bemerkungen zu nennen. Er ist der Autor, den ich jetzt suche, denn er liest die Geschichte nicht mit den Augen eines Grammatikers, sondern mit denen eines Philosophen." Das Buch über die Gesandtschaften, aus welchem obige Stelle gezogen worden, ist dem Sir Philipp Sidney gewidmet, dem gegen dieselbe Zeit auch Jordano Bruno zwey Bücher zugeeignet hatte, und bey dem er lange im Hause beschützt wurde, das er wegen eines Streites mit Greville verließ. Unsere Leser wissen, daß viele Jahre später, Bruno lebendig verbrannt wurde in Rom, „damit, um uns der grausamen Worte des Caspar Scippius, eines beyfallgebenden Augenzeugen, zu bedienen, damit er in den andern Welten, die er sich eingebildet hatte, erzähle, wie die Römer die Gotteslästerer behandeln." Es ist natürlich, in Sir Philipp Sidney einen Beschützer gelehrter Vertriebener zu finden; doch was seinem Ruhme einen neuen Glanz hinzufügt, ist, daß er eben sowohl die Zuflucht extravaganter und unverständlicher Sophisten war, für deren Schriften er eben keine Achtung haben konnte, wenn nur das heilige Recht der freyen Nachforschung in ihren Personen verletzt worden war.

[Die vielen Meynungen über Machiavells Absicht bey seinem Fürst lassen etwas sonderbar. Er schildert die Grundsätze und Handlungen eines absoluten Fürsten. Ein absoluter Fürst muß so handeln, wie Machiavell angibt. Ob das recht oder schlecht ist, kann den erhabenen Schriftsteller nicht kümmern; ob es Pinsel einst verstehen, noch weniger. Kümmerts die Welt, so mag sie es anders machen, wo nicht, den Fürst lassen oder den Fuchs im Anti-Machiavell — spielen.]

---

* Alb. Gent. de Legat. Lib. III. c. 9. Lond. 1585. In lectione historica non grammatizet sed philosophatur."

Kritische Bibliothek für das Schul- und Unterrichtswesen.

Hildesheim bey J. D. Gerstenberg. Erster Jahrgang. Erster und zweiter Band oder erstes bis zwölftes Heft 1819. 8. Seiten 1124. Preiß 7 fl. 12 kr.

Wer die einzelnen Zweige der kritischen Litteratur bisher aufmerksam beobachtete, muß das dringende Bedürfniß einer Zeitschrift gefühlt haben, welche sich einzig mit der Beurtheilung oder Anzeige der, aus dem großen Gebiete der Alterthums-Wissenschaft und Pädagogik erscheinenden Schriften beschäftige. Es war uns daher sehr erfreulich zu vernehmen, daß eine Anzahl mit der Litteratur innigst befreundeter Männer sich entschlossen, eine solche Schrift unter vorstehendem Titel heraus zu geben. Sie haben sich nach der ersten Ankündigung vorgesetzt, alle Schriften zu umfassen, welche für jeden wissenschaftlich gebildeten Mann anziehend und wichtig sind, und vorzüglich zu beleuchten a) Werke der Alterthums-Wissenschaft oder der klassischen Litteratur der Griechen und Römer, b) der Mathematik und Naturwissenschaft, c) der Religions-Wissenschaft, d) der schönen Litteratur, e) der deutschen, französischen, englischen, italienischen, spanischen rc. Sprachkunde, f) der Geschichte, g) der Erdbeschreibung, h) der Pädagogik, i) von einigen philosophischen, theologischen und zur hebräischen Sprachkunde gehörigen Schriften, in so ferne sie sich für die Lehrstände eignen. Sie haben ferner versprochen, wenigstens die ausgezeichneteren und brauchbareren Werke sogleich nach deren Erscheinung zur Kunde zu bringen, zuweilen eine genauere und ausführlichere Würdigung einer gelegeneren Zeit aufbewahrend. Sämmtliche Mitarbeiter haben es sich zur heiligsten Pflicht gemacht, mit unbestechlicher Wahrheitsliebe, Gründlichkeit und Humanität ihre Beurtheilungen abzufassen, und weder Persönlichkeiten, noch Ungehörigkeiten einzumischen, weßwegen sie nicht fürchten mit Antikritiken behelligt zu werden. Sie versprachen Verfassern oder Verlegern, welche ihre in den Kreis dieser Bibliothek gehörigen Werke einsenden wollen, eine möglichst schnelle Beurtheilung zu besorgen, und sogar — was unerhört billig ist — den Betrag mit dem üblichen Rabatte durch ihre Verlagshandlung, die sich dafür verbürgt, zu erlegen, im Falle, daß die eingesendeten Werke nicht binnen einem Jahre angezeigt oder beurtheilt seyn sollten. Außer den Kritiken sollen noch in einem besondern Anhange jedes Heftes kurze Abhandlungen, Auszüge, kurze Anzeigen, Bemerkungen, Anfragen, Nachrichten, Beförderungen, Todesfälle, Biographien und Schulkroniken geliefert werden. Die Redaction wünscht, daß die aus Liebe zur Litteratur und zum Schulwesen gegründete uneigennützige Unternehmung auch freundliche Unterstützung finden, und sich den Beyfall aller denkenden Litteraturfreunde erwerben möge.

Die k. hannöv. Regierung hat für alle der kritischen Bibliothek zukommenden Sendungen die Portofreyheit in den Hannöv. Landen mit gewohnter Liberalität gestattet. Die Verlagshandlung versprach den Druck dieser Zeitschrift mit neuen lateinischen und griechischen Lettern, in zwanglosen, jedoch möglichst schnell auf einander folgenden Heften von 5 — 6 Bogen, so daß jährlich wenigstens 12 Hefte erscheinen.

Die vorliegenden Hefte beweisen, daß die Verlagshandlung und Redaction gleich redlich ihr Versprechen erfüllten. Die Kritiken sind mit einer Ruhe, Kälte, Gründlichkeit und Erudition abgefaßt, wie man sie bisher in den Wiener und Göttinger Litteraturzeitungen zu finden gewohnt war. Zu Erhärtung unserer Behauptung verweisen wir fast auf alle Anzeigen, und nur beyspielweise von Wagners englische Sprachlehre, und Augusti's christliche Alterthümer. Keine der obengenannten Wissenschaften blieb nach ihren neuesten Producten v. 1818 — 19 unberücksichtigt, und je bedeutender die Werke ihrem Inhalte nach waren, desto würdevoller und umständlicher wurden sie behandelt. Erwogen sind Ast's Plato, die neuen griechischen Zeitschriften Ἰσοτρια Ἀθηνα, Erschs Litteratur der Philologie, Etymologicum gr. linguae Gudian Edit. Sturz. Flaccus ed. Weichert. Goeller de situ et orig. Siracus. Hesiods Gedichte von Schütze, Holzapfels Wörterbuch über den Horaz, Homeri Ilias ed. Wolf, Horatii epist. ad Pison. v. Holzapfel und Osellus v. Kirchner. Horatii opera ed. Luenemann. Jacobs und Dörings lat. Elementarbuch, Juvenals Satyren v. Haugewitz, Cicero's Uebersetzung v. Krehl, Lucilius Aetna v. Meinecke, Cornel. Nep. ed. Marburg., Platon v. Delbrück, Plutarchi Pericles v. Kunisch, Rosts deutsch-griechisches Wörterbuch, Ruhnkenii annot. in Terent. ed. Gurlitt. Sallust. v. Müller, Strombeck und Hoeck, Schneiders griechisch-deutsches Wörterbuch, Eutropii Breviarium von Seebode, Steuber de lingvae lat. usu, Tacitus v. Döderlein, Stolz u. Strombeck, Thierschs griech. Grammatik, Tibulli Elegia Ed. Klindworth, Sextus Aurelius Victor ed. Marburg et Barby, Bömels Uebungsbuch zum Uebersetzen in das Griechische, Weingarts lat. Wörterbuch, Holzmanns Wörterbuch zu Xenophon, dessen Memorab. Socrat. ed. Gothana etc., nur aus der Alterthumswissenschaft. — Ueber die Geschichte sind beleuchtet: die Zeittafeln der Weltgeschichte, Wilmsens Geschichten für die Kinderstube, Wedekinds Handbuch der Welt- und Völker-Geschichte, Voigtels deutsche Geschichte, Vierthalers Geschichte der Griechen, Stäudlins Kirchen-Geschichte von Großbritannien, Minolas Beytr. zur röm. deutschen Geschichte, Boclo über die Wichtigkeit des Studiums der Geschichte rc. — Die Erdbeschreibung und Statistik ist berücksichtigt durch Lehrbücher und Schulgeographien von Cannabich, Dittenberger, Fischer, Petersen, Galetti, Kramer, Lochmann, O'Elzel, Olshausen, Renner, Röding rc. — Die deutsche, französische, englische rc. Litteratur nach Ziegenbein, Zarnack, Wilmsen, Snell, Seebohm, Wagner, Schmidt, Prömmel, Pöhlmann, Heinsius, Maas und Eberhard, Kranke, Gleim, Grimm, Ginguené Boiste, Baumgarten rc. — Die Physik, Mathematik und Philosophie nach Dinter, Dolz, Eschenmeyer, Fries, Grever, Funke, Groos, Gelpke, Hildebrand, Hoffmann, Ohm, Jessen, Thibaut, Scott, Scholz, Pöhlmann, Türk, Wehrs, Vieth rc. — und so verhältnißmäßig alle übrigen oben genannten Wissenschaften. Zu den 213 Kritiken gehören noch viele kleine und größere Abhandlungen sehr ausgezeichneter Philologen, womit der Anhang

jedes Heftes ausgestattet ist. Die meisten Abhandlungen und Recensionen sind mit den Namen oder wenigstens den Anfangsbuchstaben der Verfasser bezeichnet. — Die Redaction hat der berühmte Rector Seebode übernommen, aus dessen Feder sehr viele Beyträge eingewebt sind.

Der erste Jahrgang dieser Zeitschrift ist in so vollkommener Gestalt erschienen, daß sie über alle ähnliche Unternehmungen der Vorzeit und Gegenwart den Vorrang gewonnen hat. Je getrennter seit Jahrhunderten die süddeutschen von nordteutschen Buchhandlungen sind, je schwerer es öfters selbst bey öffentlichen Lehrern hält, einer sie zunächst berührenden Zeitschrift Eingang und Bürgerrecht zu verschaffen, destomehr rechnet man sich die vollste Empfehlung der kritischen Bibliothek, wegen der Neuheit, auch zur Pflicht.

Jäck.

Wien, Febr. 1820.

Literatur-Verbote und — —.

Die Kaffeesieder und Gastwirthe wurden vor die Behörden gefordert. Man untersagte ihnen, auswärtige Zeitungen zu halten, die böse Welt sagt, damit Pilats Beobachter desto besser gehe. Später hat man sich eines andern besonnen, und die allgem. Zeitung erscheint wenigstens überall, wie vor. Außerdem aber ist das Verzeichniß sämtlicher erlaubter Zeitungen und Journale ganz erbärmlich zusammeng schmolzen. Es füllt mit großer Schrift, mit Inbegriff der innländischen noch kein Quartblatt. Es ist unglaublich, wie viele durchaus harmlose gänzlich darinn fehlen. Manche suchen hierinn die Wiederkehr des goldnen Zeitalters, wo man Eicheln aß und Wasser trank. Auch haben sich schon für ähnliche Kost zwey geschickte Köche etablirt, einer in Wien, der andre in Ofen. Jener bedient das Publicum mit marinirten Oelzweigen, dieser mit frikassirten Sonnenblumen. Aber Beyder Kost behagt zur Zeit nur noch alten cachektischen Weibern, welche davon wirklich fett werden sollen; die übrigen Menschenkinder führt das Oel sowohl aus den Zweigen als aus den Blumen gewaltig ab. Der Ofner Seelen-Traiteur hat, wie ich so eben erfahre, ausgekocht, weil sich nach und nach alle seine Kostgänger verloren haben. Ein Zeichen, daß es in Ungern viel weniger cachektische Weiber geben müsse, als in Wien.

Es ist unbegreiflich, daß denen, die hier zu reden und zu gebieten haben, nicht einleuchtet, wie sie sich und den biedern Kaiser durch ihre verkehrten Maasregeln um Liebe und Vertrauen derer bringen, woran ihnen am meisten gelegen seyn sollte — der Vernünftigen. Können und werden solche es in die Länge ertragen, wie kleine Kinder behandelt zu werden, oder wie Kranke, denen man verbietet, was zu ihrer Nahrung gehört und sie auf Hungerkost setzt? denen man vorschreibt, was sie genießen sollen, und was nicht? da haben wir den Napoleonischen Despotismus. Er untergräbt am gewissesten die Liebe in den Herzen der Staatsbürger, er zwingt sie zur Lüge, zur Heuchelei — wie den Eingekerkerten, der jedes Mittel erlaubt halten wird, sich die Freiheit zu verschaffen. — Werden so die Besten demoralisirt — was wird aus der Hefe des Volks?

Pilat steht mit seinem Verleger Strauß in gewaltiger Spannung. Nach Contract soll er jenem für die Redaction des Beobachters jährlich 12000 fl. zahlen. Das gieng wohl an, bei einem Absatz von 10000 Exemplaren, wie anfänglich der Fall war und seyn mußte. Denn nie ist ein Blatt so von der Regierung begünstiget worden. An das letzte Wirthschaftsamt ward officiell geschrieben und dasselbe auf das stärkste empfohlen. Ja, das hilft eine Zeit lang, aber auch nur eine kurze Zeit, wenn sich die Sache nicht selbst zu halten weiß. Pilat verdarb es bald durch seinen partheiischen, politischen und religiösen Fanatismus. Man ist im Oesterreichischen noch eben so gut und patriotisch wie vor 50 Jahren, aber bei weitem nicht mehr so dumm. So sank nun der Absatz bis auf 2000, wobey Strauß verliert, soll er seinen Contract halten.

Dagegen gieng Mednyanskys und Hormayars Taschenbuch schnell ab. Die Auflage von 600 ist vergriffen, besonders nach Ungern. Das Beste darinn ist von Mednyansky, alles Uebrige schales Zeug.

Sonderbare Meynungen und Irrthümer eines Muselmannes aus einem Schreiben aus W.

Ein Türk aus Smyrna, der in Handelsgeschäften hier ist, und sich mit unserer Sprache bekannt gemacht hat, setzte unlängst seine hiesigen Bekannten in einige Verlegenheit, indem er seine starren türkischen Ansichten auf einige Zeitungsnachrichten wendete, die nach seiner Meynung Widersprüche enthalten sollten, was doch bey unseren Zeitungen, welche alle unter strenger Censur ein und derselben Regierung stehen, gar nicht möglich ist, wenigstens nicht seyn sollte. Der Türk hatte nehmlich in einer unserer Zeitungen, ich glaube in der Grätzer, gelesen: „Es sey die Errichtung eines Lesevereins bey dem, von Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Johann gestifteten Joanneum in Grätz, zu gestatten befunden worden." Einige Tage vorher hatte er im Beobachter oder in der Wiener Zeitung gelesen, „wie Edelleuten in Böhmen, wegen Errichtung und Dotirung von Landschulen, das allerhöchste Wohlgefallen zu erkennen gegeben wurde." — Nun wollte der Muselmann nicht begreifen, wie man die Anstalten zum Lesen Lernen täglich erweitern, ja die Bauerbuben mit Zwang dazu anhalten könne, da wir doch von der Nützlichkeit des Lesens noch so wenig überzeugt wären, daß außer den ohnehin bestehenden Quarantaine-Anstalten gegen das Lesen (hier meinte er wahrscheinlich die Censur), sogar Erzherzge noch einer besondern Erlaubniß bedürften, um für eine wissenschaftliche Anstalt einen Leseverein zu stiften. Die spitzigen Bemerkungen, die er sich über uns und unsere Nachbarn erlaubte, weil es da mehr oder weniger Mode werde, die fleißigsten Forscher von den Lehrstühlen zu entfernen, und dergleichen verkehrte Ansichten und vom Muselmann entstellte Thatsachen wollen wir hier nicht anführen, da sie eigentlich zu nichts helfen, u. wohlgesinnten Lesern (schlechtgesinnte verbitten wir uns ein für allemal) Gemüthsbewegungen verursachen könnten; wir bleiben bey der Hauptsache. Der Muselmann behauptete, das Lesen müsse durchaus abgeschafft werden, und dann das Denken. Es sey eine unbegreifliche Albernheit, zu behaupten: die Gedanken

seyen zollfrei. In einem wohl organisierten Staate, meinte er, dürfe nichts zollfrey seyn, es wäre ja dieses die offenbarste Beeinträchtigung der sehr vielen Millionen, welche gar nicht denken, außer etwa bey einem Finanz-Patent oder wenn sie banquerout machten. Man spreche zwar von Gutgesinnten und Uebelgesinnten, welches beweise, daß man eine Ahnung von der Nothwendigkeit einer Gedanken-Inquisition habe, aber dennoch käme es nicht recht zur Ausführung damit; es sey ordentlich, als getraue man sich nicht recht, so etwas Ausgiebiges in's Werk zu setzen, und doch sey das das Eine, was Noth thut, wovon immer so viel gefaselt werde. Er zeigte nun, wie die Befolgung des von ihm vorgeschlagenen Systems nicht nur das Einsetzen und Absetzen der Professoren ganz überflüssig mache, sondern daß auch die noch vorhandenen von selbst davon laufen müßten, auch weder Broschüren noch Journale mehr schreiben könnten, man bedürfe keiner Censur, könnte thuen, was man nur wollte, u. — hätte dennoch keine Junius Briefe zu fürchten, mit einem Wort: er setzte die Trefflichkeit seiner Vorschläge sehr ausführlich auseinander. — Unter andern wichtigen Gründen wurde aber dem Türken entgegengestellt: daß auf seine Weise unsere Nachkommen der vormundschaftlichen Belehrungen des österreichischen Beobachters würden entbehren müssen. Die wichtigsten Gründe führte aber ein Steuerbeamter dagegen an, nehmlich staatswirthschaftliche; er bewies, daß es mit der Eintreibung der Steuern dann noch schlimmer als jetzt gehen würde, gäbe es jetzt schon Umtriebe genug (bey diesem Worte griffen sämmtliche Wiener nach ihren Hälsen), da doch die Leute lesen könnten, aber nur manchmal nicht wollten, wie sollte es erst werden, wenn es mit dem Können aufhörte? es sey zu fürchten, daß viele die mündlichen Erklärungen nicht würden begreifen wollen ꝛc. Ein Schneider, der sich rühmte für den Kutscher eines Staatsministers zu arbeiten, meinte: die türkische Maaßregel könne schon deßhalb nicht angenommen werden, weil die Leute in Kriegszeiten keine Extrablätter lesen könnten, folglich nicht gut anzuhalten seyn würden, sich über Siegesnachrichten unterthänigst zu freuen, auch müsse man nicht ohne Noth die Liberalität aufgeben, wie einige Uebelgesinnte uns ohnehin schon beschuldigten. Der Türk ließ sich aber durch alle diese Einwendungen nicht irre machen, sondern fuhr fort: die Bücher, die ihr lesen könnt, sind entweder in oder außer eurem Lande gedruckt. Im ersteren Fall hat Ihre Censur sie aprobirt, im letzteren auch, denn es kann nichts zu Ihnen kommen, was nicht durch die Censur gegangen ist, wie kann es nun noch zum Lesen einer besondern Erlaubniß bedürfen, wenn das Lesen nicht an sich schädlich ist?

Und, sagte er, in ganz Deutschland sind auf Ihren Vorschlag, meine Herren, ähnliche Anstalten zum Filtrieren der Gedanken gemacht worden, was also von da zu Ihnen kommt, ist schon rectificirt, hier wird es nochmals einer Destillation unterworfen; wie ist es möglich, daß nun noch etwas Schädliches übrig bleiben kann, um zur endlichen Consumtion noch einer besonderen Erlaubniß zu brauchen? Oder soll ich aus alle dem schließen, daß Sie in keiner Hinsicht Ihrer Sache gewiß sind? Wirklich scheint eine große Ungewißheit darüber zu walten: ob die Wahrheit und Gerechtigkeit gut sey, obschon mir versichert wird, daß die christliche Religion gebietet: nach der einen zu forschen und nach der anderen zu thun. Wären sie überzeugt, daß die Wahrheit gut ist, wie könnten diejenigen verfolgt werden, die darnach forschen und ihre Gedanken darüber bekannt machen? wie hätte es geschehen können, daß Huß und unzählige Forscher verbrannt, daß Galilei eingesperrt wurde, und was noch mehr ist, daß noch heut zu Tage alle diejenigen verfolgt werden, die nicht die Meinung dieses oder jenes Priesters, dieses oder jenes Höflings oder nur seines Rathgebers theilen? die grausamsten Despoten Asiens ehren die Wahrheit, die räuberischen Beduinen schätzen sinnreiche Gedanken höher als Gold, und wäre das alles nicht, wir Mohamedaner haben unläugbar doch den Muth, unser Stehenbleiben zu bekennen; so weit wir Obscuranten sind, sagen wir's ganz aufrichtig, eben weil die unchristliche Lügenhaftigkeit uns in jeder Gestalt verhaßt ist — hier unterbrach eine Stimme den Redner, nannte ihn einen türkischen Jacobiner und mohamedanischen Proselytenmacher, der uns die Beduinen anempfehlen wollte, versicherte aber: daß wir liberal wären, folglich die Beduinen nicht brauchten. — Da dieser Herr ein officielles Aussehen hatte, so machte ich mich aus dem Staube, um nicht als ein aufmerksamer und nicht widersprechender Zuhörer der türkischen Jacobinerei verdächtig zu werden; ich kann also nicht berichten, was der Muselmann weiter gesprochen oder gethan hat.

Berghofer an Feßler.

Das feindliche Dunkel, das hier mich umgibt, und meine Liebe zu Ihnen, erzeugten in mir den Gedanken, in Ihre Nähe zu wandern.

Die Afterpolitik, fremd im Gebiete des Geistes, stößt gute Menschen von sich.

Ich ehre die wahrhaften Großen; aber der Ehrsucht vorgedrungene Macht hat das Menschengeschlecht in die Ohnmacht versetzt.

Abhängig sind wir von Laune und Willkühr, womit diese Günstlinge Glück und Unglück vertheilen.

Ich habe nie Glück unter ihnen gesucht.

Aber sie wollen mein Unglück, mein Zugrundegehen, weil ich, ihrem Vortheil zuwider, als Schriftsteller aufgetreten bin, scharf zu bezeichnen die Nichtigkeit aller bloß äußeren Größe.

Nur die Würdigung der Guten und Gerechten aller Stände fördert das allgemeine Wohl.

Es ist der Narrentriumph aller schlechten, eigennützig kleinherzigen Menschen, zu sehen, wie tief ich herabgedrückt werde, indem ich für Freyheit und Recht, für alle wahrhaften Großen, Guten und Gerechten meine Stimme erhebe.

Es wünschen wohl Manche das Wahre und Rechtliche hergestellt, und das Irrige, Gott und Menschheit schändende Sclavische weggeschafft, ohne dafür selbst thätig zu seyn, weil sie der Anstrengung, weil sie der Aufopferung unfähig sind.

Gleichwohl, nur diese Schwäche zu decken, verlästern und verkleinern sie undankbar den, der es wagt, unter Niedriggesinnten für höhere Zwecke zu kämpfen, ohne welche das Leben keinen Werth hat für edlere Seelen.

Der Gemächliche wirft mir als Selbstmord mein frey übernommenes Ungemach vor.

Erbärmlichkeit von Unten.

Von Oben brach der politische Sturm aus zu meiner Vernichtung. *

Er trieb meine Neigung nach Rußland.

Gott, Wahrheit und Tugend mit uns, geliebter Feßler!

Ihr frommes, tröstendes Wort soll die mühselige Wallfahrt meines Lebens erheitern, wenn auch meine Reise zu Ihnen nicht ausführbar ist.

Mögen alle Geister der Finsterniß wider uns seyn.

Der Schurken und Thoren Verfolgung und Haß sind der Ruhm eines ehrlichen Mannes.

Ich will, durch die höhere Aussicht gestärkt, nicht einen Finger breit weichen aus dem von mir und den Edelsten aller Jahrhunderte selbstgewählten Geleise.

Ich umarme Sie im Geiste mit einer Thräne zwischen Zeit und Ewigkeit.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

April.

Den 12ten. Girard, Fortsetzung seiner Abhandlung. Es wird darinn von dem Schweben der thonigen Molecule im Alkohol geredet. Der, dessen er sich bediente, war = 87,50 schwer, das Wasser = 100. Anfangs bemerkt er, daß, wenn das Niederschlagen der Molecule aufgehört hat, die flüssige Atmosphäre beträchtlicher ist bey Weingeist als bey Wasser. Darauf untersucht er den Einfluß der Temperatur, und führt eine merkwürdige Thatsache an, nämlich, daß bey jedem Gemeng das Aerometer sich auf einem höhern Stand erhält, als bey reiner Flüssigkeit. Z. E. wenn das Verhältniß des Thons zum Alkohol ist 1 zu 10, so hält sich das Aerometer auf $14^3/_4$ über 0; ist es 1 zu 30, so steht es nur 4° über 0. — Das Ende der Abhdl. wird zur nächsten Sitzung verschoben.

Dulong, wichtige Untersuchungen über einige Puncte der Wärme-Theorie von Petit und Dulong.

* Ein dreytägiger Corrections-Arrest traf — für sein literarisches Vermächtniß — noch neuerdings im verflossenen Jahre diesen 70jährigen muthvollen Kämpfer. Anmerk. d. Einsend. **

** Ein Bericht über diesen Arrest für die Isis kam uns schon im vorigen Jahre zu. Da er aber einigen Spott enthielt, so wagten wir es nicht, ihn aufzunehmen, weil jetzt Spott das größte Verbrechen geworden ist, das man im Staate begehen kann.

Die Verf. haben sich besonders mit der Aufklärung der Theorie der specifischen Wärme und mit Unterstützung dieser Theorie durch gut gelungene Erfahrungen beschäftiget. Sie sind auf dem Wege der Erkaltung verfahren, mit gehöriger Vorsicht um die Resultate des Einflusses der verschiedenen Conductibilitäten der zu den Versuchen gebrauchten Körper, rücksichtlich der Wärme abzusondern. Diese Körper, 13 an der Zahl, alle metallische, ausgenommen den Schwefel, führten zur Entdeckung des Gesetzes, welches sie in einer Tabelle entwickeln, wo sich zeigt, daß, die specifische Schwere des Wassers angenommen als Einheit und das Gewicht des Atoms Oxygen gleich Eins, für jeden untersuchten Körper das Product des Gewichtes eines jeden seiner Atome, durch seine specifische Wärme, eine beständige Zahl ist (diese Mittelzahl für die 13 untersuchten Substanzen ist = 0,3753), woraus sich zeigt, daß die Atome aller einfachen Körper genau dieselbe specifische Wärme haben. Die Erfahrungen der Vfr führten sie auf einen anderen Schluß, den sie hier auch anführen, nehmlich: daß die durch chemische Wirkungen und besonders durch Verbrennen entwickelte Wärme eine andere Quelle habe, als diejenige, wodurch die Verwandelung des Zustandes geschieht, oder auch die, welche man als chemisch mit den materiellen Moleculen verbunden betrachten könnte. Diese Quelle könnte dieselbe seyn, welche bey Davys schöner Erfahrung die auf die 2 Pole einer starken voltaischen Batterie gelegte Kohle glühend mache (ohne wirkliche Verbrennung). Diese Aneinanderstellung, die auf viele Analogien gegründet ist, verdiente weiter verfolgt zu werden.

Den 19ten. Brief von Bessel, Astronom in Königsberg; enthält ein neues Verzeichniß der geraden Ascensionen und Declinationen der 36 Hauptsterne.

Girard, beendet seine Abhandlung über die flüssigen Atmosphären.

Turpin, über das Blühen der Gramineen und Cyperaceen.

Sedillot, über ein neues conservatorisches Agens um animalische Substanzen gegen Fäulniß zu schützen. An Thénard und Chaptal.

Den 26ten. De la Borne, überreicht versiegelt, Beschreibung eines neuen physicalisch-chemisch. Apparats zur Aufbewahrung in dem Secretariat des Instituts niedergelegt zu werden.

Perry, seinen und seiner Mitcommissarien Bericht über Abhdl. von Dr. Faure: Beobachtungen über die Iris, über künstliche Pupillen und eine neue Operationsart des Staars. Nach den Indicationen, welche die Beschaffenheit des Auges liefert, bediente der Vfr sich einer der 3 bekannten Methoden, des Einschnitts, des Ausschneidens und des Ausstoßens. Dr. Faure erfand zum Ausschneiden (d. h. Wegnahme eines Stücks der zerschnittenen Iris) ein, von den bisher gewöhnlich hierzu gebrauchten, verschiedenes Instrument. Was das Ausstoßen betrifft, worauf Scarpa zuerst verfiel, so macht Faure dieses auf eine von der des Paviaischen Oculisten etwas unterschiedene Art, er zerschneidet gewissermaßen die Fibern der Iris und zieht nach und nach die

faserigen Stücke mit einem sehr feinen Haken heraus. Beym Staar scheint Dr. F. die Methode des Dr. Buchhorn in Magdeburg vorzuziehen; er stößt die Nadel lieber durch die durchsichtige Hornhaut als durch die Sclerotica.

Turpin fährt fort, und sucht zu beweisen, daß das Blühen der zwey Familien, die er studiert hat, gar nicht von dem der anderen abweicht, daß die gluma oder äußere Hülle und die Blumenkrone oder innere Hülle nichts sind als Blätter, ähnlich den breitern der anderen Pflanzen, und daß die Blüthen wirklich nackt sind.

May.

Den 3ten. De Lacépède, Bericht der Commission über Fourniers Versuch über die Musik ꝛc.

Girard, Bericht über des Brücken- und Wegebau-Inspectors Cochin Abhdl. von der Vergleichung des Deichs zu Cherburg mit dem auf der Rhede von Plymuth unter dem Namen Break water erbauten.

Moreau de Jonnès, Bemerkungen über ein Phänomen, als Beweis der Theorie der Passatwinde betrachtet. Er sagt, der Vulcan, der 1812 auf der Insel St. Vincent auswarf, hatte seine erste Explosion den 27sten April, und spie 4 Tage und Nächte ohne Aufhören fort. In der Nacht vom 30ten April auf den 1sten May hörte man das Krachen zu Martinique und bis nach Guadeloupe. Der vulcanische Staub kam den 1sten May Morgens schon auf Barbados, desselben Tages Nachmittags gegen 1 Uhr auf Martinique (Fort Royal), und gegen Abend auf Guadeloupe. Martinique nnd Guadeloup sind, das eine 36, das andere 75 (franz.) Meilen vom Mittelpunct des Ausbruchs entfernt und von diesem Puncte aus in dem mitternächtlichen Meridian.

Den 13ten. Levrier, vormaliger Obrist, über neue Infanterie-Manoeuvres. An Duc de Raguse und Dupin.

Dupin, mündlicher Bericht über eine Arbeit von Lanz und Bethancourt: Versuch über die Maschinen. Er empfiehlt es der Academie zur Annahme.

Derselbe, über ein Werk vom Schiffs-Capitain Decombes, Manoeuvres courants en mer.

Berzelius, Analyse einiger mineralischen Substanzen. Nehmlich: 1) Wavellit, 2) Gummibley, welches außer 0,14 Bley und 0,37 Thonerde, Schwefelsäure, Braunstein, Eisenoxyd, Kieselerde und Wasser enthält. Nach den Principien der angenommenen Nomenclatur nennt er es Thon-Bley; 3) Craitonit, den der Verf. titanisch. Eisen nennt, und dessen Analyse wegen eines Zufalls nicht beendiget werden konnte; 4) Euclase, 5) Galmey von Limburg; 6) weißer Pyrit; 7) Uranit, von Autun, welches der Verf. Kalk-Uranat nennt; 8) endlich Wad-Phosphat von Limoges.

De Ferussac, einige Stellen aus seinem Werke über die Mollusken.

Durchs Loos wird die Commission gewählt, welche die Preißabhandlungen über die Mondtafeln beurtheilen soll.

Den 17ten. De Bunamente schickt von Mexico eine Abhdl. über die Crystallographie an Hauy.

Percy, über den Verlust der Nase, und die Mittel sie wieder zu ersetzen.

De Prony, Commissions-Bericht über eine neue Ausgabe der Wasserbaukunst von Belidor, verbessert und vermehrt von Navier. Der Berichter sagt, bey Erwähnung der Anmerkungen des Herausgebers, daß sie einem beträchtlichern Werk gleichstehen und ihrem Vfr ein Recht auf die öffentliche Erkenntlichkeit, besonders auf die der Ingenieure, erwerben, welche die Fortsetzung der folgenden Bände wünschen müssen.

Despretz, über die Menge von Wärme, welche die verschiedenen Flüssigkeiten verlangen, um sich in Dünste zu verwandeln. An Commission.

Den 24ten. Moreau de Jonnès meldet der Academie, daß die Kinderblattern auf die Antillen verpflanzt worden seyen durch die Fregatte „die Leyer", welche die africanische Küste berührt hatte; die Vaccination hat auch hier ihren Nutzen erprobt, und wenn auch mehrere Eingeimpfte die natürlichen Blattern bekommen haben, so muß man, nach ihm, diesen Zufall der Qualität des Impfgiftes oder einer fehlerhaften Operation zuschreiben.

Dupuytren, Beobachtung über glücklich an Menschen gemachte Unterbindungen der Arteria subclavia, iliaca externa, carotis primitiva und anderer; er durchschnitt vorher den musculus scalenus anterior, wodurch das Hin- und Herführen des Fadens erleichtert ward, ohne in Gefahr zu kommen, in die Fadenschlinge einen von den vielen Nerven des plexus brachialis zu bringen. — An Deschamps und Percy.

Desfontaines, über neue botanische Elemente von Richard dem Sohn; dieses Werk ist mit viel Deutlichkeit geschrieben und verdient einen ehrenvollen Platz unter den Werken über die allgemeinen Grundsätze der Wissenschaft.

Fourier, über Werk von Benoiston de Chateauneuf, über Aufzählung der vorzüglichsten Gegenstände der Consumption und Industrie in der Hauptstadt, von 1817. Die Volksmenge war 725000, wovon 15000 unansäßig. Geboren wurden 21000, das Verhältniß der männlichen zu den weiblichen war 25 zu 24. In 26801 Häusern wohnten 205000 Familien. Nun geht der Verf. in besonderen Capiteln die vesten Nahrungsmittel und die Getränke durch — Brennmaterialien — Kleidung — Viehfutter — Bauten u. s. w. Brod wird täglich auf jeden Kopf verbraucht 14⅛ Unzen (altes Gewicht), Wein ⅓ Litre, Fleisch ½ Pfund, Holz 2½ Trachten für jeden Heerd; der Gebrauch der Steinkohle hat sich seit 20 Jahren vervierfacht. Am Ende gibt der Vfr eine Vergleichungstabelle dieses Jahres mit anderen Jahren. Die Academie nimmt diese Arbeit beyfällig auf und bittet den Verf. sie fortzusetzen.

Monsigny, über die Theorie der Musik. — An Hauy und Lacépède.

Deville, über Cholera morbus, die 1818 in Ben-

galen geherrscht, und die er häufig durch eine angemessene Behandlung zu heilen das Glück gehabt hat.

Den 31sten. Delambre, Auszug einer Abhdl. von Haine, Correspondent der Academie, über die Identität des Cometen vom Januar 1819 mit dem von 1795.

Dumeril, über die Krankheiten der Gewächse. Der Verf. hat vor allen Dingen die Krankheiten in Classen zu bringen gesucht, die als Grundlage der Behandlung dienen können. Dieser nosologische Theil ist gebilliget; was die Heiltheorie betrifft, so glaubt der Berr. nicht, daß sie der Wissenschaft irgend Nutzen bringen; der Verf. scheint die Analogie zwischen den vegetabilischen und animalischen Zweigen des organischen Systems zu weit getrieben zu haben.

Percy, Bericht über ein Verfahren, auf das Valette verfallen ist, um allen Häusern in Paris heißes Wasser zur unmittelbaren Bereitung der Bäder jeder Temperatur zu liefern. Der Verf. hat in große Tonnen inwendige Heerde angebracht, deren Hitze fast ganz in das Wasser geht. Seine Wägen sind bequem, die Träger bringen das Wasser in alle Stockwerke für 16 Sous fürs Bad, und noch 10 Sous, wenn sie die Badwanne liefern müssen; diese ist von lakiertem Leder, und kann sogar vom kochenden Wasser nicht angegriffen werden, sie läßt sich wie eine Jagdtasche zusammenlegen u. wird auf einen eisernen Rahmen gestellt, der auch zusammengelegt werden kann; das Ganze stellt sich in wenig Augenblicken auf.

Savard, über den Bau der musicalischen Instrumente. — An Charles und de Lacépède.

Juny.

Den 7ten. Sebillot und Salomon Maugé bitten um Erlaubniß ihre erste Abhdl. wieder zurücknehmen zu dürfen, indem der Zeitpunct jetzt nicht mehr fern ist, wo sie der Academie alles Nähere über die von ihnen entdeckte Methode zur Aufbewahrung animalicher Substanzen mitzutheilen im Stande seyn werden.

Jesustadt bittet um eine Commission zur Beurtheilung einer Erfindung, welche nach seiner Meinung für die Schiffahrt wichtig ist.

D'Hombres Firmas, Beytrag zur Naturgeschichte der Cevennen.

Jomard schickt Korn, das in den Catacomben der Stadt Theben gefunden worden ist. Soll von einer Commission von Botanikern und Chemikern untersucht werden.

Dupuytren, Ligatur der äußeren Iliaca.

Laurens zeigt eine von ihm erfundene neue Caffeemaschine vor.

Den 14ten. Veillon bittet um Commission für: neues System der geheimen telegraphischen Correspondenz."

Thenard, neue Untersuchungen über das oxygenirte Wasser.

Deschamps, Bericht über ein Project einer Arbeit über das Säugen, von Larche,

Chevreul, über Kuhbutter.

Dupin, über Englands Bevölkerung.

Den 21ten. Fray schickt mineralische Substanzen ein, die ihm in verschlossenen Gefäßen durch Verbindung gewisser Gase gebildet zu seyn scheinen.

Ein anderer Brief von Fray über die Thiere, die er auch in verschlossenen Gefäßen erzeugt glaubt. An dieselben Commissärs.

Dutrochet, ein Notariats-Document über die gemachten Erfahrungen von der Wirkung lebender Körper auf den Compaß.

De Barbancois legt eine Abhdl. „über die Ursachen der electrischen Erscheinungen" nieder.

Neue „Nachrichten über den Damm von Cherburg" von Cochin. An die alten Commissäre.

Academie erhält eine Abhdl.: „über die Unglücksfälle bey Dampfmaschinen."

Ein Mitglied (de la Place) macht den Vorschlag, den Minister des Innern um seine Vermittelung zur Fortsetzung der Arbeit zu bitten, welche die Academie jedes Jahr über die Bevölkerung von Frankreich lieferte. Angenommen.

Die Academie bestimmt, daß die von der Academie gekrönten Preißschriften in das Récueil ihrer Abhdl. eingerückt werden sollen.

Dupin; Note, als Antwort auf die in der vorigen Sitzung ihm gemachten Einwürfe.

Dumeril, Namens einer Commission, über Devilles Abhdl. von der Cholera morbus, die im letzten Sommer in Bengalen herrschte.

Nach Deville waren die Charactere dieser Krankheit folgende: öfteres Erbrechen einer grünen, dunklen, braunen und bisweilen schwarzen Materie. Zugleich öftere und denen von oben ausgeleerten Materien ähnliche Stuhlgänge, heftig schneidender, brennender Schmerz in dem Magen und dem Gedärme; Engbrüstigkeit, brennender Durst, harter, gespannter Unterleib, seltner Urinabgang, ausgesetzter, bisweilen unmerklicher Puls, Ohnmachten, kalte Schweiße, starre Augen, Irrereden und Convulsionen. Kaum einige Stunden, oder ein oder zwey Tage nach Eintritt der Krankheit erfolgte der Tod.

Devilles Beobachtungen bestätigen den Nutzen des von dem berühmten Sydenham empfohlnen Mittels, nehmlich Opium in Wein aufgelöst, das bekannte Laudanum liquidum Sydenhami. Eben so gibt der Vfr. die glücklichen Wirkungen des Schwefeläthers und einiger anderer Mittel, z. B. Blasenpflaster, Senfpflaster, herzstärkende Tränke u. s. w., auf die man bisher wenig Vertrauen gesetzt hatte. Man bedauert indessen, daß Deville nicht besonderere Umstände angegeben, unter denen die neuen Mittel vor denen von Sydenham den Vorzug verdienen. Uebrigens hat er von 8 Kranken gewöhnlich 7 hergestellt.

Den 28sten. Barbier bittet um eine Commission für eine neue, von ihm erfundene Maschine.

Boilleau, der Sohn, bittet um Erlaubniß, ein versiegeltes Paquet mit Zeichnungen von einigen neuen musicalischen Instrumenten niederlegen zu dürfen. — Erlaubt. —

Dulau, theoretisch und practischer Versuch über den Widerstand des geschmiedeten Eisens.

Girard berichtet, daß Dupieus Abhdl. über die Ziegeldächer gar nichts Neues enthalten und keine Beachtung verdienen.

Eine Abhandlung über Dampfschiffe — An Commission.

Die Section der Chemie übergibt im geheimen Ausschuß die Liste der Candidaten für die bey ihnen durch Nicolas Tod vacante Stelle eines Correspondenten: Desormes zu Verberie; Bérard zu Montpellier; Hutchett zu London; Stromayer zu Göttingen; Braconnot zu Nancy; Colin zu Dijon.

July.

Den 5ten. Latreille, über Platos Atlantis.

Beudant, fängt an, die auf seiner letzten Reise gesammelten „geologischen Bemerkungen über die Silber- und Gold-Adern zu Schemnitz in Ungarn."

Academie loost über einen Correspondenten — Desormes wird gewählt. —

Den 12ten. Dutrochet, über die Wirkung der organischen Körper auf die Magnetnadel.

Zusatz zu der Abhandl. über die Dampfschiffe.

Biot theilt einen Brief an Andrieux mit, über die bey Barbezieux gefallenen Aerolithen.

Decandolle zeigt eine Flasche mit geschmolzenem rothen Schnee, den Cap. Roß auf seiner Reise in die Baffins Bay gesammelt hatte. Nach D. Analyse ist die färbende Materie organischer Natur. (Dies stimmt mit dem überein, was Wollasten gefunden hat.)

Girard, über das Ausfließen der atmosphärischen Luft und des gekohlten Hydrogengases durch Leitungsröhren.

Dupuytren, über die Ligatur der Primitiv-Carottiden — An Commission.

Den 19ten. Minister des Innern verlangt Mittheilung der Abhdl.: über analytische Theorie der Versicherungen.

Lescallier übergibt Namens Hosack ein Gypsmodell eines Steins Trilobit. Brongniart soll es untersuchen.

Aldini zeigt neue galvanische Vorrichtungen.

Poisson, über Integration der Gleichung nach theilbaren Differenzen, welche die Bewegung des Tons ausdrückt.

Beudant fährt fort, über die Felsen von Schemnitz.

Pelletier, über eine neue salifiable organische Basis.

Den 26sten. Fourrier polit. Arithmetik über die Population.

Berthollet, Namens einer Commission, über Chevreuls Kuhbutter.

Girard, Namens Commiss., über Cachin, Anhang zu seiner schon übergebenen Abhdl. über die Dämme von Cherbourg und Plymouth.

Moreau de Jonnès, über giftige Fische der Antillen.

Beudant beendet seine Abhandl. über das Erdreich um Schemnitz.

August.

Den 2ten. Lerebours bittet um Commission wegen eines achromat. Fernrohrs von 7 Zoll 4 Linien Oeffnung, das er im Observatorium deponirt hat.

Dumeril, Namens einer Commission, Bericht über Aldinis galvanischen Apparat und die dazu gehörige Abhandlung.

Aldini behauptet, der Galvanismus könne zur Wiederbelebung der erstickten Personen benutzt werden; Commiss. glauben aber, es bedürfe noch weiterer bestimmter Erfahrungen hierüber.

Brongniart, Bericht über das Modell eines Trilobiten, das von Hosack aus America eingeschickt worden.

Biot, Bericht über ein von Savard überreichtes neues Saiten- und Bogen-Instrument.

Cauchy, über ein zu Paris und auf 5 franz. Meilen Entfernung beobachtetes und im Zenith verschwundenes Licht-Meteor.

Die Schlüsse, welche Cauchy, in Betreff der Höhe, nach den ihm gegebenen Nachrichten, macht, scheinen uns kein vollkommenes Zutrauen zu verdienen. Wir kennen einen erfahrnen Beobachter in Paris, der dieß Meteor in einem großen Winkel-Abstande vom Zenith verschwinden sah.

Den 9ten. Girodon hat eine neue Pumpe gebaut. — An Commiss.

Morlet — über den Erd-Magnetismus — An Commiss.

Cauchy, Namens einer Commission, Bericht über Dulau, vom Widerstand des Eisens.

Diese Arbeit ist der Genehmigung der Academie sehr werth gefunden worden.

Biot, Namens Commiss.: über Veillons neuen Telegraph.

Wird nicht der Annahme würdig befunden.

Commissärs lassen durch Mathieu über Lerebours neues Fernrohr Bericht erstatten.

Das Fernrohr hat 2 Decimeter (7 Zoll 4 Linien) im Durchmesser und fast 6 Meter Brennpunct. Die Bilder sind rein und haben keine merklichen Farben, selbst nicht

am Rande des Sehfeldes. Man bemerkt dadurch auf der Jupiters-Scheibe eine Menge Dinge, von denen man mit anderen Instrumenten keine Spur findet.

Der Künstler soll gelobt und aufgemuntert werden.

Geoffroy St. Hilaire; über das erectile Gewebe, seinen Bau und Function als electrisches Organ.

Sarlandiere; über die Circulation, beleuchtet aus der Physiologie und Pathologie. — An Commission.

Den 16ten. Martin; neue hygrometrische Thatsache, eine Logico-mathemat. Abhdl. von Baillot, und eine von Desagneaux über die hydraulischen Ausfließungen, sind an Commiss. gegeben.

Brief von Mirbel, meldet die Erledigung einer Stelle im botanischen Garten durch den Tod von Faujas-Saint-Fond.

Da die mineralogische Section, die einen Candidaten vorschlagen soll, diesen Augenblick unvollzählig ist, so werden ihr durchs Loos 3 Mitglieder, Lacépède, Bosc und Lamark beygesetzt.

Ein Ungenannter schlägt vor; einen Preiß von 500 Franks zu fundiren, der jährlich von der Academie demjenigen zuerkannt werden soll, der sich durch Erfindung und Vervollkommung nützlicher Geräthschaften für Ackerbau, Mechanik, praktische und speculative Wissenschaften dessen würdig macht.

Wird von der Academie gebilliget, und soll die königl. Genehmigung nachgesucht werden.

Biot theilt seine Meinung mit über die von Dutrochet überreichten Erfahrungen von der Wirkung, die der menschliche Körper auf die Magnetnadel geäußert haben soll.

Aus Biots Erfahrung ergibt es sich, daß diese Wirkungen nicht von der von Dutr. angegebenen Ursache herrühren.

Clement fängt an: über die Dampfmaschinen.

Bonnard, über Classification der Gebirgsarten. — An Commission.

Den 23sten. De Jonnes fährt fort: über die giftigen Fische der Antillen.

Clement beendet seine Vorlesung.

Section der Mineralogie übergibt folgende Liste der Candidaten zu der erledigten Profess. im botan. Garten — Cordier, Brongniart und Brochant.

Den 30sten. Chevreul bittet, ein versiegeltes Paket, worinn Erfahrungen über den Zirkon und die Zirkon-Erde enthalten sind, ins Secretariat niederlegen zu dürfen.

Brief von Baron Sylv-Strom über die Mittel, die nachtheiligen Wirkungen mancher Meteore zu hindern. An Commiss.

Girard, Beobachtungen über das Phänomen des Gleichgewichts der Flüssigkeiten in Haarröhren.

Ameline, Prof. zu Caen, neues Verfahren beym Studium der Anatomie. Die Modelle, deren er sich bedient, sind der Academie vorgelegt.

Gelooset über die Professur der Geologie im botan. Garten.

Cordier gewählt.

Abhandlung von L'Hombre-Firmas, Beyträge zur Naturgeschichte der Versteinerungen der Cevennen. An Commission.

Isis.

IV.

Kleinmeistereyen in deutschen Schriftsachen.

(Beilage B. zu Kleinmeistereien Nr. II.)

Ein Bild

von diesjähriger Dresdner Ausstellung. August 1819.

Guten Abend Freund! Wohin? Du ziehst vorüber, so düster in Dich hineingebükt; kom doch herauf! — „schon Abend? Nun ja, der Himmel ist trübe genug. Du aber schaust so heiter heraus wie immer. Ich komme hinauf zu Dir.“ — So sei gegrüst, wenn gleich unfreundlicher als das Wetter drausen: Du trauerst wieder. O Freund, wie lange willst du doch den lichten Jugendhimmel Dir mit Flor verhängen und laublos dür und öde stehn, im Lenze, der nur einmal um dich blüht. Kom, setze dich: von Tagen las uns reden, die jugendlicher waren, und durch die Lieben hoch beglückt, um die Du in Einbildung dich abhärmst. Heiter solst du werden, froh. — „Das hass' ich, Freund, nenne mir herbere Qual, als, das Seligste hoffend, das Schwärzeste fast vor Augen sehen, und beim glücklichsten Ausgange doch wohl beweinen müssen, was ewig verloren bleibt —: und gönne mir meinen Harm.“ — O, ich weis, es giebt eine Wonne des Harms und die gönn' ich Dir, den sie gehört dem Ewigen an, aber nicht das süsliche Versinken in Schwermuth, das nimmer wagt zum Trost emporzusehen. Ist das der rüstige Glaube, der über jedem Hindernis den Sieg, über jeglichem Schmerz die Freude wuste? — „Das waren schöne Zeiten Freund, aber ich sah' es kommen, kalt und farblos wie jetzt die Sonne sich nach Westen wendet, werd' ich zu Ende gehn, sie wird sinken, und in der Nacht mir Liebe, Lust und Kunst verloren sein.“ — Nun wol Dir, wen Du trauerst um die Kunst: dan ist sie noch Dein und die Liebe dazu. Und siehe da wird es licht am Himmel: nur gleich hinaus ins Freie. Die Landschaft hat das Herliche vor den Menschen voraus, daß sie uns immer mit der Welt befreundet, weil sie, gleich als ein reines Blat, wie eine heitre Sele das Anvertraute treu bewahrt, und nie anders uns anspricht als wir sie. — „Da sprichstu ihr die Kunstbedeutung ab, und wahrlich, ich weis nichts Wüsteres als unsre Landschafts-Pinselei, die aus der Fülle des Einklangs aller Schöpfung ein paar Töne hinfingert und ewig wiederleiert und selber nie weis, was sie wil. Sind nicht alle die festgewordenen Irdformen und selbstkräftigen Pflanzgebilde in ihrem Miteinandersein und Ineinanderleuchten so viele Worte des Schaffenden? O, wie nichts-sagend, mat, armselig sind Eure zusammengewürfelten Schildereien!“ — Da halte Dich an treue Bildnisgegenden, wo Uebereeichthum nicht zu läugnen ist. Den redet da nicht jede uns mit andern Worten an? und giebt nicht jeder neue Standort ureigenthümliche Ortsamkeit? (Idiom der Landschaft). — „Das eben ärgert mich; dies Nachbuchstabieren von Worten und Halbgedanken die 3 — 4mal auf Einer Seite stehn im Schöpfungsbuch: den jene Immerneuheit ist so wenig wahr, das wir dieselbe Gegend mehrfach wiedersehn, ja, oft geträumte wirklich finden. Und wens noch allemal Gedanken wären; aber nicht einmal volständige Sätze sind es, geschweige kunstgültige, die als Gedicht den Urgedanken eines Abschnits, oder den Geist des ganzen Buches aussprächen.“ — Da bin ich einverstanden. Den, wen freilich die Gotheit auch hier nicht anders als dichten konte, so liegen doch jene Weltworte umhergestreut in aller Schöpfung; zu gros für unsre Ansicht; und geschieht es ja, das ein Kunstächtes einmal zusammentrit für einen Augenpunkt: was kan das anders heisen, als, im bunten Stein ein Bildnis von zufälliger Wahrheit finden? Der Landschafter mus, wie Du richtig forderst, erlebte Formen schöpferisch, wie der Dichter die Sprache, brauchen und aus dem Wirklichen das Schöne leisten. So freilich erscheint dies Feld ungeheuer, da sein Gedanke den Erdbal insgemein bildforschend umschweben mus, um die gegebene Stoffschau zu gewältigen zur Selbschöpfung. Sind aber Fleis und Liebe gar nichts werth, womit ein Meister das freundlich Nahe zu durchgeistigen ringt; hat nicht vielmehr das Einzelwort, schon im Sinne, den Gehalt eines Gedankens, dessen Entfaltung als Wortstam sich eine Welt sezt; wie die Bearbeitung einer einzigen Baumform in üppigster Mannigfaltigkeit Kunstwürde haben kan? — „Das geb' ich zu und weit mehr noch. Ich behaupte, das Deine al-irdische Landschafterei doch keine gesamtländische sein könte, höchstens in ortgemäser Reihe von Haupt- und Hochbildern gedenkbar, man müste den wilkürlich, kek einbildnerisch verfahren. Heimatliche Beschränkung ist demnach nothwendig; nur in der Muttersprache sol man dichten. Also erkenn' ich deutsche Landschaft an, wie

deutschen Volksang, und eine englische und nordische so gut wie Ossians Nebeldichtung und die skaldischen Weisen. Auch gesteh' ich, das es dem Malergemüth im bewustlosen Erfassen so geistreich gelingen mag als z. B. die Bedeutsamkeit des Heimisch=Ländlichen aus mehr als Einem Klengelschen Bilde mich anklang, ferner, das alles Wahre kunstfähig sei, aber viel zu selten find' ich das Bedeutende erfast, kaum irgend erschaffen." — Da regstu frühe Wünsche in mir auf und Dein Ausdruck „Hochbilder" gemahnte mich tief, wie sehr uns jene Formgewisheit fehlt, die noch in Handwerkmäsigen Gebilden der Alten mit der Gebärdung hoher Urbilder durchblickt. — „Das macht, in jenen Sterblichen klang das Geheimnis der schönen Gestalt in hellen Tönen an und so heraus. Der Mensch, der Erdengot war das höchste Gebild, wozu der himlische sich auch bequemen muste, den man herabgezogen, so wie das Leblose darin unterging, das man heraufzog. Sie hatten Berg=, Feld=, Wald=, Baum= und Quel=Menschgötter und landschaftliche Sinbildung genug, aber kaum Landschaft in unserm, freilich ausgestorbenen Sinne." — O, nimmer ausgestorben! Deine Düsternis verschmäht nur das Heitre, was du selbst andeutest; jene befreite Begeisterung, die wol christlich heisen darf, weil sie, nicht mehr befangen in enger Menschenform, hinter aljeglicher Gestaltungen Fülle den Ewigen anschaut, der in Allem der Eine ist, und ihr Gebet an ihn nicht mehr in die kümmerliche Schrift der Menschgebärdung allein zu bannen sich begnügt. Doch für dies Loblied alles Erschaffenen das Urtonmas (Generalbas) herauszuhorchen, darauf, als festen Grundgewölben, die Klanggebäude sich erhüben: dazu wären jene Hochbilder, als soviele Geister unsrer Himmelstriche und ihrer Stätigkeit gleichsam in mythische Würde tretend, ein Anfang recht für unsre Zeit, der ja, wie das Tonschöne (Musikalische) überhaupt, so im Gemälde die Landschaft am nächsten liegt als derjenige Stof, den sie nach kunstgeschichtlicher Entwickelung vollenden sol. Freund unsre Kunst ist nicht selenloser, sie ist geistiger geworden in ihrer Aldeutsamkeit. — „Fürwahr eine verheisungsvolle Ansicht; nur las die Formlosen sie nicht misbrauchen, die sich die Kunst erdeuten wollen und Sinbild geben stat des Bildes, deren eigne Entstaltung nie dahinauf gelangt, wo Gehalt Gestalt wird." — Das eben ists, und hier erinr'ich freundlich an Hartmans „Erlkönig" vol werdender Gestaltung, wiewol nicht ohne Vergunst des Göthe'schen Gedichtes: denn freilich, aus dem Wahrhaftigen wil das Bedeutende erfast werden, das allein zum Ziele führt. Das Bild war vor Jahren auf der Ausstellung: Du hast doch die jetzige besucht; und was sagstu zu den Naturgemälden von Dahl? — „Ich war nicht in allen Zimmern, aber ein Streben nach Bedeutsamkeit hab' ich algemein wahrgenommen, und diese Gegenden sprachen mit dreister Naturwahrheit mich an. Sie sind gewählt, erfast und geben Handlungen, ja Thaten der Welt im Freien, und an dem Schriffbruchmorgen lob' ich besonders den Man, der rettungsmüd entkommen, auf dem Felsgestade sitzend in sich hineinschaut, recht als ein Geist und Spiegel der Ortsele des Bildes. Den ich tadle die nackte Landschaft, die immer den Beschauer sein eignes Ich in ihrem Augenpunkte zu spiegeln zwingt, der doch nur in Bezugsetzung auf Menschheit menschlich verstanden wird." — Auch da begegnen wir uns. Ich halte die einsame

Landschaft für seltener ächt, und fordre sie zumeist als wahren Leib einer Menschenhandlung, eines Gemüths, wie die mitgeltende Oertlichkeit im Gedichte. Ja, sofern wir allerdings die äusre Welt im Freien nur im Einklange mit unsrer Ausenheit verstehn, die eigne Gestalt, den ihren unwillkürlich eingebärdend: wäre zu forschen, wiefern das Gliedmasliche in Verhältnissen der Formen, wie das Gebärdige, wieweit das Menschformliche (Anthropomorphische) überhaupt in der Landsch. anwendbar sei, damit alle Gestaltsamkeit menschlichen Wesens, in mächtigen Urformen, dargelegt, darauf in den engeren Kreis der Mithandelnden zusammengetreten, zulezt in einer Hauptgestalt ein Antliz fände, daraus die innere Schau uns mit der Gewalt jener himmel=höllischen Welt= und Christusbilder, wie sie vor Michel Angelo und Rafael nur unsre Altdeutschen gewagt, verklärt entgegenleuchtete. — Doch wie, hastu den Friedrichs Winterlandsch. mit gesehn? — „Nein." — O so las uns eilen, noch ist es Zeit, wir gehen hier rechts die grose Treppe hinan auf den Garten. Ich will es nur gestehn, das ich dahin dich geleiten wollte, zu einem Kunstgenus, der dich so recht empfänglich fände. Sieh da, die Sonne wirft noch warme Lichtblicke über die Brücke dort am Elbgehäge hinüber, das die Gehänge hinten im Glanze deutlich stehn. Wir haben wol die volle Stunde noch. So las uns vollends hinauf und eintreten; hier immer durch, links ins Professorzimmer. Nun stell' Dich her, schau und befreunde Dich! —

„Nun, trübe genug ist der Himmel, und grel ists auch: die zwei dunkelnakten Baumstämme vorn aus dem Schneegrunde, und oben wie abgesägt vom Rahmen, stosen ab mit ihren beschneiten Zackenästen. Sie schneiden das Ganze so schrof dreitheilig durch. Doch in der Mitte die gothische Bogentrümmer, so überhoch in dreifaltiger Durchbrochenheit, trift mich; sie steht recht ehrwürdig über dem verfallenen Gemäuer um den Eingang unten." — Und siehe, wie dahinter das lezte Abendrot verglüht und im Verlöschen durch dickvernebeltes Waldgeäst im Hintergrunde schimmert, das die seltsam rotblauliche Dämmerung gleich einer Ahndung auf dem Ganzen ruht. Und wie malt sich der Gedanke, auf den blendweisen Schnee die schwarzen Trauermäntel zu setzen, die unten links heran ins Kirchlein ziehn, beim offnen Grabe vorn vorbei. Dieser Zug allein verbände ja das ganze, das auf die Kirche sich bezieht, und dieses Bild im Bilde solten die Stämme davor uns aufthun. Auch stehn dergleichen Bäume rings herum. Las uns nur heimisch werden auf diesem Kirchhofe. Man möchte herumwaten im harschen Schnee durch die Gräber und sehen wie alles öd, ein Bild des starren Todes ist. Sehr einsam mag es sein im Walde hierausen. Da sieht man keinen Fustrit und Niemand denkt daran, die umgesunkenen Kreuze aufzurichten, die steinere, angemoste, die lezte Kunde längst zerfalner Herzen sind. Nur hie und da im Vorgrunde sind falbe Grasspitzen, aus warmer Schnedecke hervorsprossend und grelgrünes Mos an schwärzem Gewurzel des Lebens Zeugen, das im Verborgenen quillt, auch in den Baumgerippen, die den freien Waldplaz einschliesen. Aber dort nach dem Kirchlein zu ist ein Ast herabgebrochen und eingeschneit; die Stürme mögen oft hier sausen, und grimkalt mag es sein, das sieht man den Ge=

sichtern an. Sie aber schreiten langsam in Wendungen des Gesprächs: die Trauer mus ja ihr Recht behaupten, und, feierlich gemessen, den Frost durchschneiden. — „Sie ziehen parweis, alle schwarz gekleidet: mir scheint das Ordenstracht." — So ist es. Die Väter eines benachbarten Klosters mögen dem Bruder hier die lezte Pflicht erweisen. Den einen Sarg tragen die Vordersten, die auf dem dritten Stuffensatze schon im Eingange selbst den Rücken wenden. Und bedeutungsschwerer konte sein Anblick nicht gewählt werden, weil er, des ganzen Zuges Endursache enthaltend, erst seitwärts hinter dem Stamme her, dan gewendet nach den Stuffensätzen, die gradaus hinanführen, alle Fristen des Hintragens in eine Stellung zusammenfast, wo er, in seine Rückseite geschwunden, in die Sichthöhe (Augenpunkt) des Bildes selbst gehoben würde, als freilich aller Erdenaussicht leztes Ziel, wenn nicht das gothischhohe Thürgewölbe die innere Welt des Heiligthums erschauen liese, alwo über dem Hochaltare der gekreuzigte Mitler herniederblikt, vor dem die Kerzen lodern, und unter ihm der älteste Bruder mit gesenktem Buche wartend steht. Er ist hinaufgetreten in Würden des Hochamtes und wil den Segen des Himmels aussprechen über den Geschiedenen, den sie wol alle geliebt haben. Ja, wie dieser Verklärte selbst scheint er mir dazustehn, des herschauendes Antlitz die Gedanken aller Hinziehenden spiegelt, die den geliebten Geist noch festhalten in Andacht. — „Du redest wahr. Es ist die Abendfeier allen Seins, die Wende zwischen Tod und Leben, und wie der Sarg izt über der Schwelle schwebt, so stehen Zeit und Ewigkeit im Gleichgewicht." — Ja, dieser Sarg ist ein Schneidepunkt des Todes, der das ewige Hinschwinden des starren Erdewinters, den aus der Raumunendlichkeit uns der Rahmen ausen vorhält, zu einem unendlichen Werden jenseits steigert; und sühnt dieser himlische Zündstral aus kaltem Schneelichte, nicht allein mit allen Schrofheiten in Form und Färbung dich aus? — „Volkommen. Mich deucht ich fühle ganz das liebe fromme Bild, ja, diese Schrofheiten offenbaren mir sich nun als nothwendig, um aus dem Tode das Leben zu verklären. Erscheint ja doch der freie Lindhof als milde Friedstätte in der Wildnis und ragt das Kirchlein nicht immitten der gesunkenen Male und sturmgeneigten Stämme mit dem Ernste der Ewigkeit fest himmelan? Und wen das düstre Erdschwarz umher freilich das schwer getragne Todeskleid versinlicht, worin die blühendsten Gestalten untergehn, so mag das weitverschleierte Gefild wol jene Wonne des Harms, die leuchtenden Thränen bedeuten, darein lebendiger Liebe Gedächtnis, als in ein köstlich Leichentuch den theuren Leichnam einhüllt, gern dem weisen Schnee zu vergleichen, da es so unschuldig rein ist, als wahr die Liebe gewesen. Doch im rosigen Lichthauch oben, schwebt über allen der Entrückte noch mit Weihen der Andacht nah. Es ist der lezte Flügelschlag des Engels, der bald, wen nur die Nacht vorüber ist, in Morgenglut verjüngt aufleuchten sol!" — So ist es. Und wen sich nun zeigen läst, das dieses Schwarz, Roth, Weis genau zusamen stimme, das, wie Nacht und Licht die Bedingung aller Farbheit sind, das Roth zuerst als Farbe in der Mitte steht, das dieses Verhältnis urhaft in aller Welt begründet, und im Irdreich (welches allein uns feste Musterfarben giebt) am ersten Urgestein (Granit) vor Augen liegt? In diesem ersten Dreiklange ist alle Farbenwelt beschlosen. Das Schwarz vergattet sich mit Weis zu Grau; mit dem Roth aber wird es Braun; hinter dem Weis zum Blau, das wiederum mit Roth zum Violet verdämmert. Wie zart sind diese Uebergänge hier gehalten, wie dreist wahrhaftig die Färbung an allem, an den umgetretnen Stuffen, an Stam, Gemäuer, Himmel, Schnee, Mos und dem frostfrischen Erdgrabe, an Brettern, Seil und Spaden daneben. Und jener Dreisaz wallet hier durchaus: 3 Räume, 3 Gründe, 3 Stuffensäze; dreifach überragt das Bogenwerk die Halle; 3 Lichter brennen; auf zweien ruht getragen der Sarg, gleichwie der gothische Bogen so sich abschliest. Das Mas der Räume dürfte Wurzel- und Würfel-Zahlen ergeben. — „Das fühl' ich alles, und welche Enden hier gebunden sind; vom Grabe, das unten dem Rande nah sich aufthut, bis wo der Eiszapfen herabhangt im Bogengipfel; vom Schneegeflimmer drausen bis zur Kerzenglut; von den Todtenkreuzen zu dem Kreuze des Altars, und wie da Bild in Bild sich unabsehlich spiegelt; das Dunkel im Licht; die Trauer in Wonne; die Zeit in der Ewigkeit. Den der Sarg, was ist er anders als das lezte Gotteshaus, das der Mensch sich bauen läst hienieden, und die Kirche selbst, die wie ein festes Eisgedrus zusammentrit aus zweifelhaften Formen ringsumher, was anders, als ein heiliger Schrein um den Leib des Hern; uns aufgethan, damit alles ins Heiligthum verschwindet und als in inrer Anschau wiedergeboren zurückstralt vor ihm, des Klarheit sich in uns allen spiegelt mit aufgedektem Angesicht, und wir werden verklärt in dasselbige Bild von einer Klarheit zu der andern, als vom Geist des Hern."" — Und sieh nur, wie so schlicht das Ganze? — Was hie erscheint, ist wahr, es kan, es mus sein, und trit zusammen ungesucht in höchste Bedeutung: das Schöngedachte ist wahr geworden, das Wahrhaftige wirklich. Auch die leergelasne Seite rechts hat ihren Zweck als ein Gedanken-Hintergrund gleichsam die hohle, tiefe Grabaussicht einer Zukunft, die kein Bild mehr hat, nur Todenmale. Du siehst, der Gedanke ist nicht anmaslich in die Schwebe gestellt mit Bleigewichten, er hat sein Gesez, wie jeder menschliche, troz aller Ausgewogenheit. — „Ja, alles ist hinaufgeläutert zum Frieden aus herben Gegensätzen des Lebens, das Freude nur mit Schmerzen giebt und zu der Liebe den Has. So will ich den gern glauben, das hier ein reiner Geist geschaffen habe, freiständig über der gemachten Frömmelei, die auch den geschaffensten Stof nur — antasten kan. Aber wie heist den das liebe Bild?" —

Da bitten wir den Hern hier neben uns um Auskunft aus seinem Büchlein.

„„Sehr gern: Grabtragung des Bruders zu der Kapelle Trümmern am Waldesende, Winterlandschaft im Dämmerlicht, Oelgem. erfunden von C. D. Friedrich. Wir theilen, seh' ich, unsre Neigung.""

„Ja, es scheint algemein anzusprechen, doch, erlauben Sie, Ihre Aussprache erinnert mich Sie in A. bei meinem Bruder gesehn zu haben, und . . ."

„„Ich komme daher, und sind Sie es selbst, so mus ich nur um einen dritten Ort bitten, um Ihnen Nachrichten mitzutheilen, die Sie höchst angenehm überraschen dürften.""

Nun siehe Freund, wie konnt' ich glücklicher Dich führen?

„Ich danke Dir; Du hast mich erheitert, indem Du mich erhobst; das Erfreuliche trift mich in schönster Stimmung, und ungern trenn' ich mich von diesem Bilde. Man ruft, geschlossen!"

Ja, es ist 6 Uhr, und heute wird die Ausstellung geschlossen.

„Für immer?"

Auf dieses Jahr für immer.

Gotlieb Heldunkel. *

Heterographie und deutsche Wortschreibung.

Sie haben meine Wortschreibung einiger Bemerkungen werth geachtet, die ich zugleich mit für die Isis beantworte.

Allen Einwänden, auf Uebereinkunft oder Einzelmeinung fussend, begegne die Thatsache, das unsre Wortschreibung, von Sprachsinnigen vielfach als ungenügend befunden, in öfteren Versuchen auf ein Bedürfnis deutet, welches theils im Wesen der Sprache selbst, theils im Geschichtlichen deutscher Schrift-Bildung muß nachzuweisen sein.

Wen nun „einfachste Bezeichnung des an sich Einfachen" als das Wesentliche vernünftiger Schreibung, im griechischen Muster vor Augen liegt, und ferner, ein Blick auf die Zeitfolge unserer Drukbücher und die Handschriften der schwäbischen Zeit, fast in allen Ueberladungen spätere Einschwärzung erkennen läst; die Schrift aber in Wechselwirkung mit der Rede gebildet, verbildet und geläutert wurde: so wolle man, stat ein Höchstes der Einfalt aus dem nothwendig verzwieselten Wurzelgewir machtsprecherisch hinzustellen, nicht minder almälig sichten und schlichten, lieber meidend als setzend verfahren, nur offenbar Ueberlästiges ausstosen und algemach die mögliche Klarheit wiedergewinnen, mit immer klarerer Beachtung der Abstammung, weil diese freilich in jeder selbschöpferischen Sprache den köstlichen Keim der Lebendigkeit so gewis bewahrt, als Wipfelschos und Blat im Baume noch den Wurzeltrieb. Jedoch werde hier nimmer dem geistigen Sinne des Auges auf Kosten des leiblicheren Ohres gedient, welchem in Sachen des lebendigen Wortes die Entscheidung allein gebührt. Ich werde mich hüten, ein h zu streichen, wo es als Dehnzeichen unschuldig oder, wie Sie bei Gemahl von Gemahel richtig erinnern, zur Sylbe gehört; wiewol im Urworte zwischen jede zwei Klinger (Consonanten) ein Lauter (Vocal) kommen dürfte, auser etwa, wo zwei Wortstämme in einen vergattet sind, gleich als zwei in einandergeschobene Krüstalle, wie Lauter samt h-Laut (h, ch, (g, k), d. i. Lauter als Urstam, der in Klinger hinüberstrebt, mit Lauter samt T-Laute; im Deutschen häufig (z. B. eh, ah, ach, ih; mit at (= et, it ꝛc.); in Echt, Acht, nicht ꝛc.) —: sofern es Neubewustheit alter Stamklänge vermitteln könte: je früher aber in Vertauschung der urhaft runischen Bezeichnung mit der, laut Otfried, ungenüglichen lateinischen, auch unserer Wortschreibung ein Läuterungskampf in Umähnlichung des Fremden aufgegeben war, so lieber gönne man dabei dem Ohre sein Endurtheil. Was aber kan fürs Ohr geschrieben werden? —: das Tonliche nicht; den diese Sele des Wortes klingt in der Brust des Volkes an, mit dem sie ausstirbt, wen auch der Geist Jahrhunderte noch aus den erstarrten Zügen fortredet; — aber worin findet nun der seine Gebärdung? oder was vom Worte kan die Schrift versichtbaren? nichts als die Fortbewegung in Zahl und Mas der Tonfolge, die Succession, das Mechanische vom Musikalischen; Form, Schnit und Fassung des wasserhellen Edelgesteins der Lautigkeit (des Vocalismus), also Zeitverhalt der Lauter in Verbindung mit den Klingern überhaupt (Consonantismus). Offenbar also wird man dichtmaslich (metrisch) der reinsten Darstellung am nächsten kommen, so näher, als ein Dichtmas selbst, worin ja ursprünglich die Sprache in höchster Geltung erscheinen wil, die Bezeichnung der Bewegungsfristen, als lang und kurz, oder des Ein- und Mehrfachen in Gegensetzung, ausschliesend beabsichtigt. Kein Dichtmas aber leistet dies ausschliesender als das Mas-zählende, nicht blos der Griechen, wonach auch unsere Sprache seit Klopstok die Sehnsucht nicht verläugnen kan: weshalb ich die schönste Beglaubigung meines deutschgefundenen Wortmases darin erblicke, das es sich auf die Sprache bis zur Forderung solcher Schreibart einwirksam bewies, die übrigens blos das Masvernichtende vermeiden wil.

Bis ich also mit und aus dem rhythmischen Ursatze (Principe) selbst meine Wortschreibung begründen kan (in dem versprochnen Werkchen „zur Wolbewegsamkeit d. d. Sprache.") möge folgende Rechenschaft ein Miskennen verhüten.

Alles bezweckt die Darstellung des Langen als lang, des Kurzen als kurz, mit bereits vorhandenen Mitteln.

Daher wird den Lautern ihr Dehnzeichen gelassen, wo eines vorhanden, doch keines eingeschaltet, wo es herkömlich fehlte, dieser mangelhaften Bezeichnung jedoch damit nachgeholfen, das man dem oft endenden th und s, welches mehrere Formen bietet, eine Rückwirkung auf den unbestimmten Lauter zugestehen kann, gegründet auf die Erstgestaltung des Wortstams aus Lauter mit hinten angetretenem Klinger, gleichwie auch das Kurzlautige in den Mustersprachen Positione gelängt wird durch Antrit, nicht Vortrit von zwei Klingern. So bleibe das verschollene th einsweilen hinter Langlauten, wie Gluth, Muth, roth, Rath ꝛc., wo es einmal steht: im Anfang ohne dies als unschädlich. Von unsern ſ, ſſ, s, ß aber, deren Unterschiede viel weniger noch auszumitteln gewesen als tausend Wichtigeres vom heillos verwahrlosten Tonischen der Sprache, wähl' ich das gefällige End-s auch für die Mitte hinter Langlauten, um, in „Mase" z. B. mit 4 Buchstaben zu sagen, was man durch „Maaße" mit sechsen auszudrü-

* Nämlich, gegen den Abendblätler Theodor Hell, war im Merkur ein Ferd. Dunkel aufgetreten. — Noch mus ich ausdrücklich erwähnen, das eine Zeichnung von diesjähriger Ausstellung mit meinem fälschlich beigedruckten Vornamen nicht von mir gewesen, als dem man sein Gesuch um Zutrit zu hiesiger Zeichnerschule nicht verwilligt hatte.
W.

cken pflegt. Auch hinter Zwielautern setz' ich gern das s, wen ein Lauter antrit, stat des bisherigen ß (als: hausen, drausen, gleisen etc.), um den etwaigen Sonderlaut noch freizustellen, während das ſ am bequemsten in doppelendiger Lautung sich anfügt (wie in wachsen, Räthsel u. dgl.), zumal wo es voransteht. Endlich mus mir das s, besonders bei verbal-Endungen auf t nicht nur hinter Längen allemal in seiner Zusammengezogenheit ein Häkchen (Apostroph), sondern auch hinter Kurzlautern überdies den Doppelklinger ersparen (tost = toset; saust = sauset — mist = misset, müst = müsset, besre = bessere. Endlich lieb' auch ich das s als flüssigste Löthung in unserer strengflüssigen Sprache, und möchte es nicht Wolke'sch unbedingt verbannen als Bindelaut. Das häsliche ß aber verwerf' ich gänzlich als zu den grundfalschen Doppelklingern am Ende gehörig. — Diese, den freyen Tonschwung hemmend, sich selbst zur Last, wie durch schnöden Geisterzwang zusammengebante Doppelgänger, sind wol die unglükseligsten Misgeschöpfe der neuen Heterographie. Den: —

: Warum und wo giebt es Doppelklinger? —: Der Kurzlauter wil, um deutlich gehört zu werden, meist höheren Ton, also heftigeren Hauch, dessen, hier plözliche, Hemmung den Endklinger dermalen anschnellt, das er an Inkraft im Ohre gewint, was dem Lauter an Dauer entzogen ward. Der strenglautige Stof wird anerklungen und so getroffen (vom Accent, vom Ictus gleichsam tonbegeistiget) erfüllt er nun inbeharlich im Gehör, als Tonkugel ausschwankend denselben Zeitraum, welchen man Positione lang nent, was ich gelängt nenne; dafern nämlich ein unmittelbar antretender Lauter den Anklang fortleitet, so das dem Ohre die nächste Sylbe mit gleichem Klinger anzuheben scheint. Den dan allein ist es der Zunge bequem, die beschleunigte Lautkraft auf den Klinger zu werfen; auserdem verklingt sie stumpf darin; so das es unmöglich, den Endklinger als doppelt auszusprechen, und jedes dagesch forte (wie unsere Doppelung) nur rückwärts die gehöhte Kürzung des Lauters bezeichnet. Das Bewustseyn dieses Verhältnisses macht auch die ungehemte Kürzung der Aussprache möglich, wen man den Lauter entschieden kurz, und den Klinger als haftend am folgenden Lauter spricht; z. B. mi'teninne u. dgl., was die Griechen wol fühlten und thaten, nach Bedürfnis des Dichtmases. Noch inniger vielleicht als dort häftet der Klinger am Folgelauter in unserer Sprache, die das lebendige Quelwasser ihrer Lautigkeit über das Felsgestein der Klinger dahinrolt, während die griechische geräuschlos-heller aus sich heraus in lautere Klangwogen überquol; wo dan auch bei uns die Position soviel an Geltung einbüst, als der Vortrit der Klinger vor dem Nachtrit gewint. Ich deute auf die Gewichtigkeit des Anklangs (= Aliteration, nicht des Ausklangs = Assonanz), welcher bey uns von-alters her in den grosgemalten Anfangsbuchstaben fortwirkte, wie in den grosgedruckten heute noch.

Doppelklinger also können stehen, nur am kurzlautigen Stamme, wen noch ein Lauter antrit, oder, wen dieser noch übliche ausfiel, zu seiner Bezeichnung und zum Unterschiede von ähnlicher Stamlautung wie hallt = hallet und halt! u. dgl., und das hier Gesagte gilt für alle Buchstabenschrift.

Wer wie gesagt geschichtlich unsre Schreibung, von der Einfalt uralter Handschriften an bis auf die neuen Neuerungen durchgehen wil, der wird im eben Entwickelten die Herkunft unsrer Adelungisch-misverstandenen Doppelklingerei befinden, und nach Lesung meines Abschnits „vom Wortmase" wird es einleuchten, das eine Schreibart wie die gewählte sprachgefordert, nothwendig nicht gesuchte Sonderbarkeit oder Nachahmung war.

Verfahre in Dingen der Wilkür ein Jeder frey mit sinbewustem Urtheil, so werden wir die rechte Wortschreibung bald haben!

(Dr. im Febr. 1820.)

Karl Wildenhain.

Allgemeine Uebersicht

der Fortschritte der metaphysischen, ethischen und politischen Philosophie, seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften in Europa. Von Dugald Stewart, Esq. (Ergänzungsbände der Encyclopaedia britannica. Edinburg.)

Wir erinnern uns nicht des Argumentes gegen die neuere Theorie der Nützlichkeit, welches von Stewart dem Buchanan entgegengesetzt wird. Unter den neueren Moralisten bedeutet Nützlichkeit allezeit das Interesse aller Menschen. In Buchanan, und vielleicht in allen Schriftstellern vor dem achtzehnten Jahrhundert, bedeutet sie die Privat-Nützlichkeit des Einzelnen, und erfordert ein vergrößerndes Beywort, um ihr eine verschiedene Bedeutung zu geben. Die Erwähnung des Buchanan erweckt unser Bedauern, daß Mr. Stewart aus seinem Plane die Geschichte jener Fragen in Betreff der Grundsätze und Formen der Regierung ausgeschlossen hat, welche doch einen der Hauptgegenstände der eigentlich sogenannten politischen Philosophie ausmachen. Kein Schriftsteller kann ruhig und sich selbst trauen in dieser stürmischen Region. Es scheint nicht, daß er durch ihre Unruhen getrübt würde, vielmehr, daß er diese durch die Heiterkeit seines philosophischen Characters beygelegt haben würde. Jede Geschichte der andern Theile der moralischen und politischen Wissenschaft ist unvollständig, wenn sie nicht mit jener der politischen Meinung verknüpft wird, welche das Band ist, das, wenn auch unbemerkt, allezeit die abstrusesten ethischen Untersuchungen mit den Gefühlen und Geschäften der Menschen vereint. Die Moral-Philosophie von Hobbes war für sein politisches System eingerichtet, und dieses hinwiederum entwickelte sich aus dem Zustande seines Landes zu jener Zeit. Jeder Theil der Werke von Locke hat einen gewissen Bezug, mehr oder weniger fühlbar auf die Umstände seiner Zeit; ohne dieses zu bemerken, ist es nicht leicht, den Geist dieses großen Mannes zu fassen oder sein Verdienst zu schätzen. Wenn Hr. Stewart uns die Willfahrung, diesen Gegenstand so von seiner Feder behandelt zu sehen, nicht versagt hätte; so hätten wir (was in philosophischer Geschichte ein Mangel ist) einen wahren Bericht von den Monarchomisten des siebenzehnten Jahrhunderts gesehen, von welchen eine Schule die Könige unterdrückte, um die Päbste zu erheben; und eine andere, die mit bewundernswürdigem Geiste, wenn

nicht allemal mit gründlicher Philosophie, der bürgerlichen Gewalt Gesetze vorschrieb, und Aufruhr gegen Tyranney rechtfertigte. In der letzteren war Buchanan, Althusen und Hubert Languet, ein anderer Freund von Sir Phil. Sidney, und ein Beyspiel, daß der Kämpfer für jede Art der Freiheit, für philosophische, religiöse oder civile, einen natürlichen Beschützer in dessen großmüthigen Seele fand. —

Die zahlreichen italiänischen Neuerer dieser Zeit, Telesio, Patritius, Pomponatius, Campanella etc. sind, sofern wir sie kennen, hauptsächlich werth, jetzt bemerkt zu werden, als eine Probe, daß der Streit gegen Aristoteles und die Scholastik ungefähr ein Jahrhundert lang vor Bacon geführt worden war; welchem wir nicht so sehr den Eifer der Auflehnung, als die Weisheit der Reformation verdanken. Doch da jetzt gerade eines der seltensten Werke des Pomponatius vor uns liegt, so werden wir mit wenig Worten seinen besonderen Inhalt angeben. Es ist eine Abhandlung über „Bezauberungen, oder über die wundervollen Wirkungen blos natürlicher Ursachen.“ Pomponatius de Incantat. Bas. 1556. — 13 Jahre nach des Verfassers Tode.

Es ist eine philosophische Theorie der Alchemie, Magie, Astrologie, Wahrsagung und der Gabe von Wundern und Prophezeihungen. Die Thatsachen, welche die Existenz aller dieser bezeugen, scheinen ihm zu zahlreich und zu gut bewiesen zu seyn, als daß sie vernünftiger Weise bestritten werden könnten. Doch läßt er dabey alle übernatürliche Wirkung, sowohl guter als böser Wesen, weg, und bringt diese Phänomene auf die Kraft physischer Ursachen, welche bisheran noch nicht fleißig genug untersucht worden, zurück. Die Himmels-Körper, deren Revolution auf alle irdischen Dinge Einfluß hat, können, nach seiner Meynung, auch angesehen werden, daß sie die Beschaffenheit des Körpers und der Seele des Menschen berühren. Ihr Einfluß mag in dem Augenblicke der Geburt am stärksten seyn, doch mögen sie auch große Kraft in gewissen Augenblicken des Lebens ausüben. Individuen, welche durch diese Wirksamkeit am heftigsten angeregt werden, mögen so natürlicher Weise die Gewalt erlangen, Wirkungen hervorzubringen, welche andern Menschen übernatürlich scheinen. Alle Talente und Kräfte waren, nach ihm, das Resultat der Disposition der Elemente, aus welchen unser Körper besteht, der selbst durch die Thätigkeit der wissenschaftlichen Sphären regiert wird. Wer immer diese Thätigkeit kennt, mag alle unsere künftigen Ereignisse vorhersehen, weil sie von ihr abhangen; und mag solche außerordentliche Kräfte erlangen, welche sie mit sich führt. Es war seine Meynung, daß Astrologie ganz mit der Vernunft und Erfahrung sich vereinbaren ließ, und seine scharfsinnige Peripatetik zweifelt nicht, daß Ein Mensch seine Nebenmenschen in Wölfe oder Schweine verwandeln könne. Diese Thorheiten mögen verdienen, als ein Beispiel angeführt zu werden von jener verderblichen Beugsamkeit, welche allen übertriebenen Universalitäten angehört, durch welche in demselben Individuum der kühnste Skeptizismus mit der kindischsten Leichtgläubigkeit vereinbar wird. Solche Allgemeinheiten sind in der That vereinbar mit jedem Ding, weil sie nichts meynen.

Hat Hr. Stewart die characteristische Physiognomie aufgefaßt, welche dem Montaigne einen Platz in der Geschichte der Philosphie anweiset? Es sind wahrlich weder seine philosophischen Entdeckungen, denn er hat keine gemacht, noch die Richtigkeit seiner Ansichten, die man oft bezweifeln mag; noch der dramatische Egoismus, mit welchem er sich selbst beklagt; und jene leichten Kühnheiten des Ausdruckes, welche einer mehr malerischen und kräftigeren Sprache als das moderne Französisch, zu gehören scheinen. Das sind große, aber nicht eigentlich philosophische Verdienste. Aber er scheint einen ausgezeichneten Character als Philosoph zu besitzen. So wie Machiavell der Erste war, der schwere Fragen in gemeiner Sprache abhandelte, und der eine Philosophie der Geschichte schuf; so war Montaigne der erste berühmtere Schriftsteller, der in einer neueren Sprache über die gemeinen Angelegenheiten des Menschen, und über die gewöhnlichen Gegenstände des Privatnachdenkens und der Unterhaltung philosophirte. Die Stufe, welche die Natur in der Verschiedenheit des Talents erforderte, die Wirksamkeit der Erziehung, der Werth der gelehrten Sprachen, die Gebräuche der Gesellschaft, die Leidenschaften, welche das Privatleben bewegen, die sonderbaren Gebräuche verschiedener Nationen, sind die hauptsächlich in seinem Versuch abgehandelten Gegenstände. In der Periode von Socrates bis zu Plutarch waren diese Fragen wahl schon vorher untersucht worden. Aber Montaigne war auffallend der Stifter populärer Philosophie in der neueren Zeit. Daß sein Haus das einzige, unbevestigte Landhaus eines Edelmanns in Frankreich war, ist ein merkwürdiges Beispiel der allgemeinen Unsicherheit, welche bey dem Antritte Heinrichs des vierten herrschte. Die Grobheit seiner Anekdoten ist ohne Zweifel hauptsächlich der Rohheit beizumessen, welche dem kleinen Adel noch anhieng. Doch sie mag zum Theil auch der Kindheit der Schreibekunst in allgemein gesprochenen Zungen zuzuschreiben seyn. Die Autoren hatten noch nicht bemerkt, daß derselbe Grad von Undelicatesse in unserer eigenen Sprache anstößig, welchen sie lange ohne Auffallen in ihrem barbarischen Latein geduldet hatten, wo die Worte, da sie ungebräuchlich waren, nicht so grob zu seyn schienen, und wo sie von den Weibern nicht verstanden werden, deren Delicatesse die gröbsten Menschen einigermaaßen zu schonen wissen.

Wir sind einiger Maaßen erstaunt, mehr als einmal in dem gegenwärtigen Discurse angedeutet zu finden, daß das Wachsen des Ruhms von Bacon langsam wäre, sowohl im Innern als Auswärtig. Wir müssen zwischen seinem Ruhme und seiner Philosophie einen Unterschied machen. Daß der philosophische Geist, den er erweckte, langsam sich verbreiten, und seine Regeln der Nachforschung noch langsamer in der Praktik befolgt wurden, scheinen nothwendige Folgen ihrer Natur zu seyn. „Seine Philosophie, sagt D'Alembert, war zu weise zum Blenden; Er stiftete daher keine Secte.“ Doch, daß sein Ruf in jedem Departemente nicht unmittelbar gegründet war, und sein Genie nicht anerkannt und verehrt wurde, dieß zu glauben, dazu können wir keinen hinlänglichen Grund finden. Wir haben gesehen, daß Harweys Zweifel an seinem philosophischen Verdienste, von seinen Zeitgenossen als eine Sonderlichkeit behandelt wurde. Das Stillschweigen von

Hakewille beläuft sich auf Weniges. Sein Buch ist ein Versuch, die mehr sonderbare Seite von jenen Fragen zu vertheidigen, welche aus der Scholastik entlehnt wurden; solche z. B., ob die Welt zerfalle, ob die Weiber den Männern ähnlich seyen ꝛc., in welchem er sich bemüht, seinen Theil in der Streitfrage abzufertigen, durch jede Art von theol. historischem oder philosophischem Argument, das sein Scharfsinn entdecken, oder seine Erinnerung aufbringen konnte. Als verständiger Streitführer mußte er auf einige den Grundsätzen von Bacon ähnliche Raisonnements verfallen, die er unter seine anderen Topica stellt, doch ohne stets die Gesetze ins Auge zu fassen, welche die Fortschritte der Wissenschaft und der Gesellschaft bestimmen. Mit der Gründung der königl. Gesellschaft sieht Hr. Stewart seinen Ruhm als gegründet an. Die philosophische Gesellschaft aber, welche königlich durch die Wiederherstellung wurde, begann ihre Zusammenkünfte gegen den Anfang des Bürgerkrieges, der nur wenige Jahr nach Bacons Tod war. Wir haben nicht viele merkwürdige Schriftsteller in der Zwischenzeit. Mr. Stewart selbst hat sich auf Sir Dighby berufen, und ein edles Lob auf Bacons Beredtsamkeit angeführt; und einen Zoll der Zuneigung dem Ben-Johnson gespendet; unstreitig der beste Schriftsteller dieser Periode, und den die Ueberlieferung darstellt als einen der Uebersetzer von Bacons Beförderung der Gelehrsamkeit ins Lateinische. Es ist sehr bemerkenswerth, daß Johnson auch von seinem schwierigsten Werke, novum organon, sagt, es decke wirklich alle Mängel der Gelehrsamkeit auf.

James Howell, der bekannte Briefsteller, gibt eine Nachricht von Bacons Tod, den er nach anderem Lobe „einen Mann von tiefer Wissenschaft, gebohren für die Rettung der Gelehrsamkeit, und wie er dafür halte, der beredteste Mann, der auf dieser Insel gebohren wurde", nennt. Sir Henry Wotton, einer der vorzüglichsten Männer seiner Zeit, schrieb ihm das Epitaphium, in dem er ihn das Licht der Wissenschaften nannte, und so sein philosophisches Verdienst heraushob, als eine bessere Auszeichnung, denn sein Rang. —

Franz Osborn, einer von jenen Sammlern litterarischer Erzählungen, welche keine schlechten Berichter der allgemeinen Meinung sind, spricht oft von Bacon. Unter anderen seltenen Eigenheiten gibt er uns die einzige Nachricht, welche wir besitzen, von einem wissenschaftlichen Fache, das von ihm in einem Gespräch entwickelt wurde. Mein Gedächtniß führt mich nicht auf ein glänzenderes Beyspiel in dieser Art, als das des Lords Bacon, der in allen Gesellschaften Meister in jenen Künsten schien, die den Gegenstand des sonst faden Gesprächs unterhaltlich machen. Sein zufälligstes Gespräch verdiente aufgeschrieben zu werden. — Wie ich vernommen habe, erforderten seine ersten Entwürfe keine große Arbeit um die schärfste Beurtheilung auszuhalten. Ich habe ihn mit einem Landedelmann sich in den eigenthümlichen Ausdrücken für Falken und Hunde unterhalten, und ein ander Mal einen Wundarzt aus London ausfragen hören. Auch war es keine geringere Zierde für ihn, daß er leicht auf Gründe sich einließ. — Die Ohren seiner Zuhörer wurden mehr unterhalten, als ermüdet; und waren nicht wenige unzufrieden, wenn er zum Schluß kam, als unwillig, wenn ihn Jemand unterbrach. Alles dieses machte ihn nicht weniger nothwendig, als bewundernswürdig an der Rathstafel, wo Auflagen, Monopolien ꝛc. die geringsten Manufakturen ein gewöhnliches Argument waren; u. hierinn ließ er den Grafen von Middlesex zurück, der doch ein geborner und erzogener Bürger war. Es muß bemerkt werden, daß Osborn, kein Zeitgenosse, nach der Ueberlieferung aus Bacon's Zeit schreibt. Sein bedeutendes Werk war in der That soweit entfernt, nicht geschätzt zu werden, daß es den Zoll eines heftigen Widerspruchs erhielt. 1) Man hätte Bacons Advancement of Learning zerrissen, „sagt Osborn, als ein ketzerisches und abscheuliches Werk, wäre es nicht wegen einer unüberwindlichen Stärke entgegenstehender Urtheile verhindert worden, die von jenseit des Meeres kamen." Aus einer andern Stelle erzählt er, „daß die Königin Elisabeth gegen Raleigh eingenommen gewesen wäre, weil er von der befolgten Bahn der Scholastik abwich, und sowohl gegen Gottes als ihres Vaters Ehre handelte, dessen Glaube (wenn er einen annähm) auf scholastische Theologie gegründet war. Deshalb schalt sie ihn, und er wurde stets nachher mit dem Titel eines Atheisten gebrandmarkt, obwohl er ein bekannter Bekenner Gottes und der Vorsehung war. Eine gleiche Kritik fiel auf den edeln Bacon, bis sie von dem größeren Gewichte seines Ruhms bey den Fremden überwogen wurde."

Durch diese lezteren Bemerkungen von Osborn können wir ziemlich versichert seyn, daß der Ruhm Bacons schnell über den Continent sich verbreitet hat. Gassendi nannte seine Reformation ein herrliches Unternehmen; lateinische Uebersetzungen seiner Werke erschienen frühe in Holland und Deutschland, vor dem Ende des Jahrhunderts mit Lobeszusätzen, welche, wenn sie einer andern Person beygelegt worden wären, hyperbolisch gewesen wären. Die Briefe von Grotius bestätigen die Achtung, in welcher er bey der größern Classe von Schriftstellern stand. Und in Frankreich, wo sein Ruhm erst mit der Erscheinung seiner Encyclopädie begonnen haben soll, finden wir den Abbe Gallois in Einem der ersten Stücke des frühesten litterarischen Journals, von ihm reden, wie wir jetzt thun.

Es darf gesagt werden, daß dieser große Kanzlar einer von Jenen ist, welche zu der Beförderung der Wissenschaf-

* Die dritte Ausgabe von Hakewille im Jahr 1635, obwohl sie einen Abschnitt über Anatomie enthält, thut des Blutumlaufs keine Erwähnung, welchen Hakewill dem ganzen Europa durch sein in Frankfurt 1629 herausgegebenes Werk, und öffentlich in seinen Vorlesungen über Anatomie; in dem Hörsale des physischen Collegiums, wenigstens so frühe als 1619 bekannt gemacht hatte. Eines von den Argumenten des Archidekans gegen den Verfall unseres Geschlechts ist die Geschichte eines Joh. de Temporibus, der 360 Jahre gelebt hat! Zu seiner Zeit hatte die alte Lehre eines Millenii eine vernünftige Stärke zu erhalten angefangen, und in diesem Zustande vermehrte sie sich allmählich mit den philosophischen Hoffnungen einer Verbesserung der Menschheit. Nach seinem Berichte scheint es: „daß Thomas von Aquin eher getadelt wurde, weil er der menschlichen Vernunft zu viel, als weil er ihr zu wenig eingeräumt hatte." — Ein merkwürdiger Ausspruch eines protestantischen Theologen, von der im siebenzehnten Jahrhundert geltenden Meynung über einen Scholastiker aus dem dreizehnten?

ten am meisten beygetragen haben (Journal des sçavans 8 Mars 1666). Der Context dieser Stelle in der Zeitschrift der königl. Akademie der Wissenschaften scheint anzuzeigen, daß die Experimentalphilosophie von Frankreich sowohl als von England damals Bacon als ihren Meister ansah. Zwanzig Jahre vor der Encyclopädie nannte Voltaire Bacon den Vater der Experimentalphilosophie, obwohl er seine Landsleute wegen Partheylichkeit für ihn tadelt, ein so geringes Werk, als die Geschichte Heinrichs des Siebenten, mit **Thuanus** gleich zu stellen. —

Daß Des Cartes den Bacon niemals las, ist eine Behauptung von Thomas (in seinem Eloge de Des Cartes), welche natürlicher Weise das Erstaunen und den Skeptizism Hrn. Stewarts erregte. Einige Autoren versichern uns, „daß Descartes die Werke Bacons nicht gelesen habe; und er selbst erzählt in einem seiner Briefe, daß er die des Galilei zu einer sehr späten Zeit gelesen." Es scheint aus dieser Stelle einzuleuchten, wie unglaublich es auch vorkommen mag, daß Thomas, als er damit umgieng, eine öffentliche Lobrede auf Des Cartes zu verfertigen, weder die Briefe (Paris 1663) dieses großen Philosophen, nach dessen Leben von Baillet (Paris 1691), die klaren und authentischen Quellen **der Belehrung** in Betreff seiner Studien und persönlichen Geschichte, des Durchlesens gewürdigt hatte. „Des Cartes war zu Paris, sagt Baillet, im Jahr 1626 (mehrere Jahre vor der Erscheinung seiner philosophischen Werke), als er die Nachricht von dem Tode Bacons erhielt. Baillets Sprache ist ein anderer Beweis von Bacons Ruhm in Frankreich seit 1626 bis 1691. Diese Nachricht rührte sehr alle diejenigen, welche um die Wiederherstellung der wahren Philosophie bemüht waren, und welche wußten, daß Bacon seit mehreren Jahren mit dieser großen Absicht umgieng." — „Wir sehen an mehreren Orten seiner Briefe, daß er Bacons Methode nicht mißbilligte." Des Cartes besuchte London im J. 1631; und 1633 schrieb er aus seiner Zurückgezogenheit in Holland an seinen pariser Correspondenten, den Pater Mersenne, daß er zu sehen wünschte, „**Eine Geschichte der Erscheinungen der Himmelskörper, nach Bacon's Methode, ohne Gründe oder Hypothesen.**" In einem andern Briefe um dieselbe Zeit sagt er, „In Betreff der Experimente habe ich wenig hinzuzufügen zu dem, was Bacon von Verulam hierüber gesagt hat" rc. Er spricht auch an andern Stellen von Bacon; doch diese sind hinreichend. Auch scheint Thomas nicht genauer zu seyn, in dem was Galilei betrifft. Es ist gewiß, daß Des Cartes auf seiner Reise durch Italien diesen großen Mann nicht besuchte. Der Bericht des Des Cartes, welcher, wie man dafür hält, beweiset, daß er Galilei's Werke in einer spätern Periode gelesen hat, beschränkt sich auf einige Streitigkeiten über mechanische Entdeckungen und optische Erfindungen, welche Des Cartes sich selbst zueignet, und behauptet, daß er sie angestellt habe, ohne mit Galilei bekannt zu seyn. Wenn Thomas diesen Brief gelesen hätte, so würde er, schwerlich die Erwähnung eines so merkwürdigen Umstandes unterlassen haben; als die allgemeine Geringschätzung ist, mit welcher er von dem berühmten Toscaner spricht, über dessen Verdienst der Verfasser des Briefes entweder unwissend war, oder zu seyn vorgab, nachdem er einige seiner Werke gelesen hatte. Diese Unwissenheit oder Verstellung mag gewöhnlich der Eifersucht und bewußten Textplünderung zugeschrieben werden, die gewöhnliche Erklärung aller Ungerechtigkeit unter den Gelehrten. Doch weder der Character noch das Genie des Des Cartes machen diese Vermuthung wahrscheinlich in diesem Falle. Durch alle seine Schriften hindurch sehen wir jedoch eine Furcht vor der Erbitterung der Kirche; eine Entschlossenheit, jeden Nebenumstand der Sicherheit und ungetrübten Vollendung seiner philosophischen Reformation aufzuopfern, und durch alle mögliche Nachgiebigkeit über andere Gegenstände, diejenigen zu versöhnen und zu besänftigen, welche Macht hatten, die Ruhe seines Bemühens um die Wissenschaft zu beschützen oder zu unterbrechen. Daher finden wir in diesem kühnen Erneuerer der Wissenschaft den unterwürfigsten aller Katholiken. Daher (ungeachtet unserer eigenen Vorliebe) seine Partheilichkeit für Thomas von Aquin, den er seinen Führer und geliebten Autor nannte. Daher entstand es auch wahrscheinlich, daß er in seinem Briefwechsel mit einem catholischen Geistlichen zu einer gewissen Ungerechtigkeit gegen einen großen Philosophen verleitet wurde, der die Augen der Inquisition auf die Gefahr neuerer Entdeckungen gezogen hatte. Als er von der Verhaftung des Galilei hörte, entschloß er sich, seine Manuscripte ins Feuer zu werfen. Wir sind so weit als möglich entfernt, ableiten zu wollen, daß ein redlicher Mann, wie Des Cartes, in der warmen Sprache des Mitleidens, welche seine Briefe erfüllt, nicht aufrichtig gewesen seyn sollte. Doch diese ausschließliche Leidenschaft für eine Reformation der Philosophie traf unvermerkter Weise mit seinen religiösen Empfindungen zusammen, indem sie sein Gemüth von Menschen und Dingen abwandten, welche mit den Speculationen zusammenhiengen, die im Stande waren, seine philosophische Freyheit zu gefährden, welche er, wie er uns sagte, nicht für Alles, was Könige darbieten möchten, austauschen wollte.

Des Cartes auch, so wie Hobbes, befand sich unter den nichtlesenden Philosophen, welche Bücher vermeiden, wenn sie nicht zwischen Ihnen und der Natur standen. Der Erstere sagt: „Ich studiere hier ernstlich ohne Buch." Es war der bekannte Ausdruck des leztern, daß, „wenn er so viel gelesen hätte, als andere, so möchte er eben so unwissend seyn." Sie fürchteten, daß das Lesen sie am Denken hindern möchte, und daß sie ihren Verstand denen, welche sie studierten, unterwerfen würden. Um jene Zeit war eine natürliche Ueberfülle an freiem Denken. Doch Bacon und Leibnitz erhielten ihre Originalität ohne Hilfe dieser willkührlichen Unwissenheit. Es gibt auch einige Gegenstände, in welchen man nicht neu sein kan, ohne zu wissen, daß sie alt sind. Niemand konnte die allgemeine Art zu philosophiren verbessern, oder wenigstens die Verbindung der mannigfaltigen Wissenschaften unter sich darstellen, ohne jene Kenntniß vergangener Meynungen und Entdeckungen, welche Bacon zu diesem Unternehmen veranlaßten.

Daß Des Cartes die gänzliche Verschiedenheit zwischen dem handelnden und dem denkenden Prinzipe, und jeder Klasse von Phänomenen, die gewöhnlich Materie genannt werden, erkannte und daß Locke in derselben Bemerkung mit ihm überstimmte, obwohl keiner von beiden allezeit der Versuchung widerstand, seine Erleuchtungen mit

einer Lebhaftigkeit darzustellen, welche oft eine augenblickliche Vermischung des Verstandes mit dem Mechanismus anzudeuten scheint, — haben wir allezeit geglaubet, und wir freuen uns sehr, daß Mr. Stewart in derselben Meynung mit uns zusammentrifft. Vielleicht hat es einigen Einfluß auf die Verbreitung jener Empfehlung, deren Gegensatz er in der sogenannten (und mit Recht) idealen Theorie sich denken mag. Es ist nicht unser gegenwärtiges Geschäft, von Locke's Nachfolgern zu sprechen. Doch können wir nicht umhin, zu bemerken, daß die Gerechtigkeit allezeit erfordert, daß ihre physiologischen Hypothesen von ihrer Theorie der Seele gänzlich getrennt werden. Die allgemeinen Gesetze des Dankes, welche sie niederlegten, mögen und sollen untersucht werden, ohne einigen Bezug auf die körperlichen Veränderungen, mit welchen diese Philosophen sie zu verknüpfen trachteten. In allen Systemen gehen einige Veränderungen in den körperlichen Organen der Gedanken vor; in ihre Natur ist Niemand eingedrungen; doch wenn sie vollkommen erkannt würde, so folgte nicht, daß das geringste Licht auf die intellectuellen Verrichtungen geworfen würde. Die Physiologie mag vollständig seyn, und die Philosophie in der äußersten Finsterniß bleiben; auch das Umgekehrte darf mit Wahrheit gesagt und sollte wenigstens von jenen eingesehen werden, welche das Verdienst der jetzigen Lockischen Philosophen würdigen.

Es darf schwerlich als eigenthümliches Verdienst des Des Cartes angesehen werden, daß er die höchste und ausschließende Gewalt des Bewußtseyns in allen Fragen, welche auf die Verrichtungen der menschlichen Seele Bezug haben, anerkannte. In dem Streite zwischen Freyheit und Nothwendigkeit bezog sich endlich die einzige Frage unter den beiden Gegnern auf eine Thatsache, auf welche sie sich beyde beriefen für die Evidenz des Bewußtseyns, nehmlich ob, alle vorläufigen Umstände gleich gesetzt, nicht auch die Wahl des Menschen allezeit dieselbe wäre. Des Cartes, sagt man, stellte zuerst dar: 1. den logischen Irrthum, solche Worte erklären zu wollen, welche zu einfache Begriffe enthalten, als daß sie einer Analysis fähig wären.* Doch wenn man die sich hierauf beziehenden Stellen von Des Cartes und Locke sorgfältig untersucht, so können wir nicht umhin anzunehmen, daß letzterer Philosoph auf diese Verbesserung Anspruch zu machen berechtiget sey. Des Cartes in seinem Nachdenken über seinen ersten Satz: „Ich denke also bin ich — sagt, daß er die Begriffe des Gedankens, der Existenz und Gewißheit voraussetze, und daß es möglich ist für das, was denkt, nicht zu seyn,** und daß diese Begriffe sehr einfach und bekannt an sich selbst, durch Versuche, sie zu erklären, verdunkelt werden." — Jetzt scheint uns dieß eine flüchtige Bemerkung, nicht weiter geführt als nothwendig war, dem Einwurf zu begegnen, der sie eingab. Weit entfernt, die Unmöglichkeit dieser Erklärung zu beweisen, wagt Des Cartes kaum sie zu behaupten. Seine Sprache ist vergleichend und vag, sich auf eine Art von Einfalt beziehend, nicht auf eine Klasse einfacher Ideen. Seine Beyspiele sind nicht von Wahrnehmungen äußerer Sinne genommen, sondern von solchen abstracten oder geistigen Ausdrücken, aus welchen sein Satz besteht. Das Aeußerste, was zugegeben werden darf, ist, daß im Nachsuchen der Rechtfertigung eines bestrittenen Satzes, er eine schwache und flüchtige Idee von der allgemeinen Wahrheit gefaßt haben mochte. Doch die vortreffliche Stelle in Locke entspringt aus keiner Streitigkeit. Sie bezieht sich auf eine bestimmte Klasse von Ideen, die man einfache nennt, und zeigt, daß es unmöglich ist, sie zu beweisen; indem keine Worte sie dem verschaffen kann, der die Ideen nicht vorher besitzt; und weil Definition Analysis ist — und es ist der entschiedene Character dieser Ideen, daß sie nicht zerlegt werden können. Locke nimmt Beyspiele von Nachahmungen des äußern Sinnes, so wie Farbe und Bewegungen, welche alle Zweideutigkeit entfernen; und er betrachtete die Frage nur in jenem allgemeinen Ueberblick der Sprache, wo sie ihre Stelle findet, und ihre volle Kraft als Theil eines Systemes beweiset.

Die Betrachtungen des Des Cartes waren ohne Zweifel die Quelle der meisten Zwistigkeiten metaphysischer Natur, seit dem Sturze der Scholastiker. Er war der Antagonist von Gassendi. Sein berühmtester Zeitgenosse, Hobbes, war Einer der Gegner seiner Ansichten,* und H. Locke hinwieder wurden vornehmlich von Hobbes und Des Cartes erweckt. Spinoza war der erklärte Nachfolger des leztern sowohl, als Malebranche, der durch seinen Schüler Noris und vielleicht Collieu, als der Vorgänger Berkleys angesehen werden darf; von welchem Hume's Meynungen und die Zwiste, welche sie erhoben, unmittelbar hervorgingen. Des Cartes machte einen Versuch, ein neues System aller Wissenschaften zu errichten; ein Versuch, der nur dann verzeihlich heißen dürfte, wenn das Lesen das einzige Mittel der Belehrung wäre, und wenn es einem Lehrer obläge, seinen Zögling durch den ganzen Kreis der Erziehung zu führen. In diesem unausführlichen Plane ist er vielleicht der einzige große Metaphysiker, der vielmehr Naturphilosoph als Moralist war. Von allen Dingen scheint er am wenigsten die Ethik studiert zu haben. Der Moralist der cartesischen Schule war Malebranche, dessen Abhandlung über Moral,** sich durch die Scharfsinnigkeit und Originalität seiner Nachforschung über die Wahrheit, uns durch einen stärkeren Schatten jenes Mysticismus der natürlicher Weise seine Philosophie färbt, auszeichnet. Sie hat eine merkwürdige Aehnlichkeit mit dem allgemeinen Prinzipe der „Streitfrage über die Tugend" von John Edwards, dem scharfsinnigen und tiefen Metaphysiker der nordamerikanischen Kalvinisten. —

* Der Mangel an Worten in Des Cartes und ihre völligen Entwickelungen in Locke scheint Des Cartes eines gerechten Anspruchs auf eine wirkliche Anticipation von Locke's merkwürdiger Beobachtung zu berauben.

** Ein merkwürdiges Beyspiel der Vorausbestimmung des Punkts, den er zu beweisen vorgiebt. Derselbe fehlerhafte Kreis läuft, ohne Zweifel, durch das Ganze; doch hier zeigt er sich am deutlichsten.

* Er ist der Verfasser der Objectiones tertiae, welche den Meditationen hinzugefügt wurden, wo wir den größten Theil der Eigenthümlichkeiten seines philosophischen Systemes entdecken.

** Rotterdam et London. 1684.

Wir müssen jetzt auf einen Gegenstand zurückkommen, in welchem wir von Stewart sehr weit verschieden sind. Der Theil der Wissenschaft, der sich auf die strengen Pflichten der Menschen und der Nationen gegeneinander bezieht, gemäß den bestimmten Regeln der Gerechtigkeit, unabhängig von aller Betrachtung des positiven Gesetzes, ist in neueren Zeiten, abgesondert von der allgemeinen Moral, auf der einen Seite, und von den Municipal-Institutionen irgend eines Staates auf der anderen, abgehandelt worden. Die Theile oder das Ganze dieser Wissenschaft haben mehrere Namen erhalten — das Gesetz der Natur und der Völker, öffentliches Gesetz, internationelles Gesetz rc. Sie erstand aus der scholastischen Philosophie; und ihre erste Erscheinung zeigt sich gegen die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts in Spanien. Eine Zeit lang vor dieser Periode hatte die Scholastik nach einer größeren Unabhängigkeit der Meynung getrachtet. Unter andern Zeichen davon können wir bemerken, daß den Auslegungen über die Secunda Abhandlungen De jure et justitia — nachgefolgt waren, in welchen die großen scholastischen Doctoren in der That stets angeführt wurden, und die einiger Maaßen ihre Annahme eines unabhängigen Lebens rechtfertigen. Dieses zugleich mit einem gewissen Grade von unabhängigem Geist entstand aus dem anwachsenden Studium des römischen Rechtes, einer Wissenschaft, welche, da sie viele von denselben Artikeln, wie die scholastische Moral enthielt, natürlich dahin zielte, sich ihrer Autorität gleich zu setzen; und welche zugleich mit der Kaseisterey, welche die Ohrenbeichte nothwendig machte, — den Character dieser entstehenden Wissenschaft wesentlich afficierte, noch sehr lange nach ihrer Emancipation aus den Schulen. In anderen gesitteten Theilen von Europa hatten die Reformatoren der Religion und Philosophie das scholastische Joch abgeworfen. In Spanien waren die Scholastiker ihrem natürlichen Fortgange überlassen. Franz de St. Victoria, den Grotius oft anführt, scheint der erste Mann zu seyn, der durch dieses Studium sich Ruhm erwarb. Er starb als Professor zu Salamanca im J. 1546. Wir waren nicht im Stande uns seine Werke zu verschaffen. Von seinem Schüler Dominico Soto können wir mit größerer Gewißheit reden, da wir sein Werk: De jure et justitia, das er dem unglücklichen Don Carlos widmete und das er Carolopaedia genannt zu wissen wünschte. Er war Beichtvater Carls V., und wurde als Theolog auf den tridentinischen Kirchenrath gesandt. Sein Buch, das der Inhalt lang gehaltener Vorlesungen in Salamanca war, wurde im Jahr 1560, im zwey und sechzigsten Jahre seines Alters, daselbst herausgegeben. Es ist ein Werk, das viele Zeichen der Verbesserung enthält, die aus dem Wiederaufleben der Wissenschaften entsprangen, und in die spanischen Schulen eingedrungen waren. Unter andern Sätzen mag der Folgende merkwürdig erscheinen: „der König kann nicht mit Recht von der Gemeinheit seiner Königswürde entsetzt werden, es sey denn, daß seine Herrschaft tyrannisch werde.“ Es darf nicht vergessen werden, daß Victoria die Kriege verdammte, als sie von seinen Landsleuten unter dem Vorwande, das Christenthum zu verbreiten, gegen die Amerikaner geführt wurden; und daß Soto gegen die Gesetzlosigkeit der sklavischen Unterjochung derselben unglücklichen Stämme entschied, in einem Streite über diesen Gegenstand, zwischen Sepulveda und Las Casas, dessen Entscheidung ihm von dem Kaiser überlassen wurde. Was noch merkwürdiger ist, Dominico Soto war der erste Schriftsteller, der den africanischen Sklavenhandel verdammte, und es macht seinem Gewissen Ehre, indem er die Grundsätze für die Verwerfung jenes Systems der Schuld und Armseligkeit, das seine Landsleute jetzt noch fast ausschließlich zu befolgen scheinen, ungescheut aussprach. „Wenn die Nachricht, welche neulich durchdrang, wahr ist, daß portugiesische Handelsleute die unglücklichen Eingebornen von Afrika auf der Küste durch Vorspiegelungen und Geschenke, und jede Art des Trugs und der Verführung anziehen und zwingen als Sklaven in ihre Schiffe zu steigen, — so können weder die, welche sie auffingen, noch jene, welche sie besitzen, ein sicheres Gewisses haben, bis sie endlich diese Sklaven entlassen, wenn sie nicht im Stande sind, ein Lösegeld zu entrichten.“

In Ländern, wo ein großer Körper von Männern eigentlich erkohren ist, einen moralischen Rath zu bilden, so wie die katholische Geistlichkeit in der Beichte ein eignes Tribunal bildet, ist es nothwendig, daß sie sich der Hülfe von Büchern bedienen, und daß diese Bücher, mit jeder Aufopferung philosophischer Richtigkeit, solche Fälle auf Regeln bringen müssen, welche jeden gewöhnlichen Mann in den Stand setzen, einen schnellen, kurzen und klaren Bescheid zu geben. Daher entstand die Kasuistik, und ihr größerer Einfluß auf das Emporkommen der Wissenschaft des Naturrechts in der Katholischsten aller ausgedehnten Monarchien. Hiezu mag auch gefügt werden, daß Spanien, unter Karl und Philipp, nachdem es die erste kriegerische und politische Macht von Europa geworden war, große Armeen und lange Kriege unterhielt, auch die Erste zu seyn schien, welche den Mangel jenes mehr praktischen Theils des Völkerrechts fühlte, das Kriege auf einige Regelmäßigkeit zurückführte, für die Zucht der Armeen Sorge trug, und die Vertheilung der Beute und des Raubes bestimmte. Der erste lange Krieg in neuern Zeiten, der für die Befreiung Hollands, brachte eine practische Abhandlung über diesen Theil des Gegenstandes hervor, von Barth. Ayala, der Richter und Advocat der spanischen Armee in Flandern* gewesen zu seyn scheint. Der Seekrieg zwischen England und Spanien trug wahrscheinlich dazu bey, die Aufmerksamkeit des Albericus Gentilis auf dieselben Gegenstände zu richten. Er scheint seine Meynung als Rath in den Fällen spanischer Beschwerdeführer in englischen Confiscations-Höfen gegeben zu haben, und schrieb dem zufolge die ersten Berichte von entschiedenen Fällen im Seegerichte; ein Werk, das einen Beweis in sich enthält, daß diese Studien an praktischer Wichtigkeit stiegen, und daß die angehäuften Materialien sowohl, als die sich erhebenden Streithändel bereits die Hand eines erfahrenen und angesehenen Schriftstellers erforderten.

Man darf sagen, daß der belgische Krieg einen solchen Schriftsteller in der Person des Grotius erweckt hat.**

* Zwey andere dieser früheren Schreiber über das Kriegsrecht, Arias und Lupus, waren auch Spanier.

** Albericus Gentilis war gewiß der Vorgänger von Grotius. Die damals unterhaltene Meynung von dem Unterschiede

Die Ursachen des Aufstandes gegen Spanien wandten seine Aufmerksamkeit auf die Gränzen der Autorität und das Maaß der Unterwürfigkeit. Die langen Kriege in Flandern zeigten allen Partheyen die Nützlichkeit der Regeln für die Milderung der Feindseligkeiten. Die Unverschämtheit, womit die Politik den Machiavellismus nannte, und der von einigen Staatsmännern dieses Alters, besonders vom Hofe der Katharina von Medicis, gehegt wurde, erweckte seinen Wunsch, gegen diese verhaßten Sophisten die allgemeine und unverletzliche Autorität der Gerechtigkeit zu gebrauchen. Die Gewohnheiten seines Standes als Gesetzgeber, und seiner Privatstunden als Studirender der Klassiker, hatten nothwendiger Weise einen mächligen Einfluß auf die Form und den Styl seines Werkes. Die neuere Welt war um diese Zeit, zu kürzlich aus der Unordnung aufgekommen, um ehrenwerthe Beyspiele zu liefern, und es war in ihm keine Pedanterey, sich auf die ehrwürdigen Autoritäten des Alterthums zu beschränken. Dichter einer Nation waren damals der anderen wenig bekannt; deßhalb hat er jene von Rom und Griechenland angezogen, zu häufig in der That, wie der Fehler seiner Zeit war; jedoch nicht als Argumente oder Autoritäten, sondern als Repositorien jener moralischen Gesinnungen, mit welchen gesittete Männer von Zeit zu Zeit sympathisirt hatten, und weil sie die immoralischen Sophistereyen gründloser Politiker durch die einstimmenden Aussprüche der Menschheit zum Schweigen brachten.

Grotius und Thuanus darf man als zwey moralische Phänomene, von ungleich glücklicher Natur ansehen. Auf das Ende des sechszehnten Jahrhunderts gestellt, sahen sie beyde auf das blutige Zeitalter zurück, das eben verflossen war; nicht um die Gräuelthaten zu bemänteln, oder um die Protestanten und Papisten aufzureizen, sondern um beyde Secten Weisheit durch die Uebersicht ihrer gemeinschaftlichen Widerwärtigkeiten zu lehren; und nun beyde zu überreden, eine Zuflucht für ihre Nachkommen gegen solches Unheil vorzubereiten, dadurch, daß sie endlich sich verstehen möchten, die Grundlage der noch unvollendeten und unvollkommenen Religions-Freyheit zu legen. Sey es, daß der Duldungsgeist in Grotius vornehmlich von seiner Erfahrung von den Uebeln der Verfolgung, oder von der Sanftheit seines persönlichen Characters, oder von der Gefälligkeit gegen Religionsverschiedenheit, welche durch die Handelspolitik in Holland eingeführt zu werden anfing, herkam; so scheint er in allen Fällen der einzige ausgezeichnete Protestant von der Zeit Konigs Wilhelm, der öffentlich Römisch-Katholische unter seine Milde und Duldsamkeit aufnahm. Seine Abhandlung über Kriegsrecht erschien in dem Augenblick, als der Krieg zuerst aufhörte gesetzlos zu seyn. Es ist sowohl ein Irrthum, sie als philosophisches Werk anzusehen; als es eine Folge dieses Irrthums ist, daß sie nach Ansichten beurtheilt worden, die dem Verfasser fremd waren. Grotius war ein klassischer Nachahmer, ein Theolog, und durch sein Amt, was man einen förmlichen Gesetzgeber nennen darf. — In seinem Alter hielt der endliche Sieg der schönen Wissenschaften über die Scholastik einige Eifersucht am Leben, welche dem scholastischen Barbarismus zu sehr glich. Das Werk von Grotius ist ganz praktisch. Leibnitz dachte in der That, daß eine philosophische Abhandlung über diesen Gegenstand (der nicht zu seiner Zeit existirte und in der unsrigen nicht existirt) durch den tiefen Verstand von Hobbes hervorgebracht hätte werden können, wenn er nicht falsche Grundsätze angenommen hätte; oder durch die Urtheilskraft und Gelehrsamkeit des unvergleichlichen Grotius, wenn er nicht durch die Sorgen eines geschäftigen und unglücklichen Lebens abgehalten worden wäre. * Doch, obgleich ein bloß praktisches Werk, ist es berechtigt zu einer Stelle in einer Moralphilosophie, deren geringster Theil nicht der Einfluß ethischer Raisonnemens auf die Menschheit ist. Es ist ein Handbuch von Regeln, Krieg anzufangen u. zu schließen; in welchem, nach einem oberflächlichen Ueberblick der allgemeinsten Grundsätze der Moral, welche dem Vfr hinlänglich schienen, um die Natur des Rechts zu erläutern, und die unwandelbare Unterscheidung des Rechts vom Unrecht zu bestimmen, er weiter geht, die allgemeine Annahme des besten Gebrauches, der über diese Gegenstände in damals noch frischen Zeiten eingeführt worden war, einzuschärfen, und alle Nationen anzutreiben, denselben zu beobachten aus Gründen der Gerechtigkeit, aus Rücksicht auf das Interesse, wegen der Religion sowohl, als wegen der Uebereinstimmung mit den Schriften der weisesten Männer in allen Zeiten und mit den berühmtesten Beyspielen des ehrwürdigen Alterthumes.

Wäre es ausdrücklich ein wissenschaftliches Werk gewesen, so könnte man es einer zu seichten Begründung durch Prinzipien beschuldigen, einer Vermischung der getrennten Provinzen von Recht und Menschlichkeit, von Vernunft und Gewohnheit, und einer Verschwendung von Autoritäten, wo wenige Worte den eigentlichen Zweck, weshalb sie angeführt wurden, sichtbarer gemacht hätten. Doch könnte man bezweifeln, ob genauere Unterscheidung und sparsamere Citationen nicht in seiner Zeit die practische Wirksamkeit und überredende Kraft des Werkes geschwächt haben würden. Es bot zuerst den Königen und Staatsmännern das zusammenstimmende Zeugniß aller deren dar, welche sie zu verehren gewohnt waren, Geschichtschreiber, Dichter, Redner, Philosophen, Theologen, Scholastiker, alte und neue Gesetzgeber, Christen und Heiden, von jedem Glauben, jeder Nation und Zeit, für die Weisheit und Vernünftigkeit des Sich Enthaltens von ungerechten und unnützlichen Kriegen; keine Feindseligkeit mit unnöthiger Härte zu führen; Treue zu beobachten und Mitleid auszuüben; und eifrigst zu dem Frieden zurückzukehren. Vielleicht hat der damals durch die Antaglegung der allgemeinen die-

unter denselben, wird am besten aus folgenden Worten von Louch, dem Schüler und Nachfolger von Gentilis zu Oxford erhellen: „Er folgte vornehmlich dem Albericus Gentilis und Hugo Grotius, von welchen der erste alle seine Siege durch Autoritäten des Gesetzes, der letzte seine Lehre im Probetiegel der Vernunft prüfte. —

* Leibnitz, Briefe an Molanus im Jahr 1700. In Einem der letzten Schreiben von Leibnitz, welchem Stewart die größte Autorität beylegt, ersehen wir seine Meinung über die Fähigkeit von Grotius; und der Werth seines Lobes wird gewiß erhoben durch die unterscheidenden Ausdrücke, welche auf Hobbes und Grotius angewandt werden.

sen einfachen Grundsätzen gezollten Hochachtung gemachte Eindruck beygetragen hat, die Grundsätze von Menschlichkeit ins Leben zu rufen, welche seither die Europäischen Nationen vor dem übrigen Theile der Menschheit ausgezeichnet hat. Daß das Buch von Grotius Begleiter Gustav Adolphs wurde während den Kriegen, die dieser tugendsame Held für bürgerliche und religiöse Freyheit unternahm, ist ein sehr treffender Beweis seiner außerordentlichen Schicklichkeit für diesen Zweck. Ein blos philosophisches Werk von der größten Vortrefflichkeit hätte vielleicht sein Gemüth von diesem großen Ziele abgewandt. Vielleicht kann kein Werk von gleich ausgedehnter practischer Wirkung genannt werden, bis zur Erscheinung des Geistes der Gesetze (Esprit des Loix) von Montesquieu.

Der Name gab diesem Theile der Wissenschaften einen Glanz für mehr als ein Jahrhundert. Seine Nachfolger erhielten eher Ansehen von seinem Namen, als daß sie die von ihm ihnen hinterlassene Wissenschaft verbessert hätten. Ungefähr 14 Jahre nach der Erscheinung der Abhandlung über das Kriegsrecht, folgte Puffendorf, fast über denselben Gegenstand, obwohl er sichtbar in die Fußstapfen des Hobbes eintrat. Und ohne Leibnitzens Urtheil anzunehmen, daß Puffendorf sehr wenig Rechtsgelehrter und keineswegs Philosoph wäre, darf man doch mit Wahrheit sagen: daß er, da sein Werk auf wissenschaftlichen Character Anspruch machte, aber wenig besaß von jener Litteratur oder Beredsamkeit, oder Bekanntschaft mit den Einzelheiten des Zwistes zwischen Staaten, was ihm das Ansehen eines practischen Characters geben konnte, viel weniger als Grotius entschuldigt werden kann, daß er eine unsichere Grundlage annahm, und mehr zu tadeln ist wegen der Verwirrung heterogener Materien. Dennoch rühren von ihm, wegen seiner mehr scholastischen Form, viel eher als von Grotius, jene unzählbaren Compendien des Naturrechts her, welche die europäischen Universitäten bis auf die neuesten Zeiten beschäftigen. Vattel, ein zerflossener, unwissender und oberflächlicher, aber klarer und freyer Autor behauptet noch immer seine Stelle als das angemessenste Compendium für einen wissenschaftlichen Theil, der die Geschicklichkeit eines neuen Erbauers verlangt.

Es ist hauptsächlich Ursache der mittelmäßigen Fähigkeiten des größern Theiles von Grotius Nachfolgern, daß ihre Anzahl und ihr Einfluß nur unbemerkbare Umstände in dem Zustande von Europa sind. Daß große Schriftsteller die öffentliche Meinung wecken und lenken, ist der gewöhnliche Lauf der Dinge. Seit Grotius aber konnte keiner dieser Classe von Schriftstellern solche Ansprüche machen. Doch seit dem Frieden von Münster bis zur französischen Revolution sind unaufhörlich Schriftsteller über diesen Gegenstand einander nachgefolgt. Er wurde ein Haupttheil der Erziehung aller Politiker; die dahin gehörigen Abhandlungen wurden von allen Fürsten und Staaten in ihren Streitigkeiten angezogen; der mächtigste und ehrgeizigste Fürst hielt es für einen Nutzen, sie auf seiner Seite zu haben; und was immer praktisch und positiv in diesen Systemen war, was immer das Verfahren und die Rechte der Einzelnen in dem allgemeinen Gebrauche des europäischen Kriegs regelte, wurde von den Gerichtshöfen eines Landes, von den Schriftstellern und Höfen fremder und sogar feindseliger Gemeinden angenommen. Kein anderes Alter der Welt hatte einen solchen Schein (wenn er nichts mehr seyn sollte) von Ehrfurcht der Machtvollen für die Privatvernunft der niedrigen und dunkeln Rechtslehrer bezeugt. Die Meynung der Menschen ohne Macht oder Amt, aber von überlegenem Genie wurde von erobernden Monarchen angezogen, von Staatsmännern abgehandelt und niemals öffentlich geringgeschätzt, als nur von jenen, welche alle Ansprüche auf das Aeußere der Moral aufgegeben hatten. Moralische Erscheinungen sind allezeit wichtige Realitäten. Selbst der Act der Unterwürfigkeit gegen solche niedere Autoritäten durch die Gesetzgeber der Welt, bedingt Verbesserung und bringt weit mehr hervor. Aller außerordentlichen Ansprüche auf öffentliche Ehre entkleidet, und nur wenig andern Vortheil, als jene Wahrscheinlichkeit der rechten Meinung, welche von der Entfernung des Interesses und der Leidenschaft herrührt, genießend, konnte die ihnen erzeigte Achtung nur von einer wachsenden Ehrfurcht für das Recht, das sie lehrten, herrühren. Jeder solcher Anspruch war eine von dem Herrscher den Unterthanen gegebene Lehre von dem Zoll der Achtung, den beyde gleich der höchsten Autorität der Vernunft schuldig sind. Diese gehören zu den Mitteln, welche die öffentliche Meinung von Europa als Schiedsrichter von Autorität über die Staatsstreitigkeiten setzte und über die Uneinigkeiten der Fürsten mit ihren Unterthanen. Zusammengestellt mit der sichern Unabhängigkeit, die in derselben Periode die kleinsten Staaten von Europa genossen, unter dem Schutze des Gleichgewichts der Stärke und der wechselseitigen Eifersucht der Größern, mit dem Rechte der Zuflucht, daß thätig allen politischen und religiösen Flüchtlingen gewährt wurde, mit dem freyen Abhandlungsrechte, das gegen ihre Unterdrücker von jenen Flüchtlingen ausgeübt wurde in den freyen und protestantischen Ländern England und Holland, bildete diese öffentliche Meynung einen so nachdrücklichen Gegensatz mit der Tyranney im Innern, und dem Siege draußen, daß es kaum länger mehr eine Metapher war, Europa ein Gemeingut zu nennen, in welchem die aus dem nationalen Unterschiede entspringende Energie mit der Ordnung und Sicherheit allgemeiner Gesetze sich verband. Selbst die Verwirrung verschiedener Gegenstände unter demselben allgemeinen Titel gab den moralischen Ermahnungen der Privatjuristen etwas von dem Gewichte, das zu der Meinung eines Rechtsgelehrten in wirklichen Fällen des positiven Rechtes gehörte. Der ihrer Autorität erwiesene Grad von Hochachtung dient gewissermaaßen als Maaßregel, nicht allein für die Moralität der Staatsmänner, sondern überhaupt für die Glückseligkeit der Zeiten. Sie nahm ab als Gewaltthätigkeit und Unsicherheit vorherrschten. In unserer Zeit fieng sie an, öffentlich verleugnet zu werden in der unglückseligsten Periode der Raserey und Furcht. Wüthender Enthusiasmus oder unbeschränkter Despotismus schienen sie aus dem Christenthum verbannt zu haben. Wenn man ihr in freyen und ruhigen Ländern widerstand, so geschah es nur aus Rücksicht für jene zweifelhaften Handlungen, zu welchen die Furcht großer Gefahr selbst diese Gemeinden gebracht haben mochte. Mit einer geringen Abänderung in dem Spruche eines großen Mannes, dürfen wir mit Wahrheit sagen, daß Niemand jemals ein Feind des Völkerrechts wurde, wenn nicht dieses Recht vorher sein Feind wurde.

Mit diesen Ansichten kann es uns nicht anders als wundern und gewissermaaßen betrüben, daß Hr. Stewart sich so weit von seiner gewöhnlichen Gelassenheit und Behutsamkeit seines gerechten Urtheils entfernt hatte, daß er, indem er von diesen Schriftstellern spricht, sagt: „es würde, ungeachtet ihres Fleißes und ihrer Gelehrsamkeit, dennoch sehr schwer seyn, irgend eine Klasse von Schriftstellern zu nennen, deren Bemühungen von geringerer Nützlichkeit für die Welt gewesen wäre. Es würde nach unserer Meinung richtiger gewesen seyn zu sagen, daß ungeachtet der Mittelmäßigkeit ihrer allgemeinen Talente und ihrer häufigen Beleidigungen gegen die Ordnung der Wissenschaft es schwer seyn würde, eine Classe von Schriftstellern zu nennen, deren Arbeiten der Welt nützlicher gewesen sind. Die Cultur der Menschheit zu befördern dadurch, daß man eine Ehrfurcht für die Grundsätze des Rechts zu verbreiten beyträgt, ist in der That weit nützlicher für die Welt und unmittelbar für die Wissenschaft selbst, als eine Vermehrung, wenn auch eine glänzende, zum Vorrathe der Wissenschaft beyzufügen. Eine Classe Schriftsteller, von der Macht entfernt, ohne Sympathie für Ehrgeiz, und glücklicherweise durch Unerfahrenheit außer Stand gesetzt, um die wahren Forderungen des Staats-Bedürfnisses anzuerkennen, indem sie sich an den großen Haufen der Leser wenden, die mit ihnen in gleichen Umständen sich befinden, und indem sie allein Ansehen und ihre Popularität von der Billigung dieses wichtigen und täglich wachsenden Körpers erwarten, wurden nothwendigerweise die Anwalte freyerer Grundsätze, die Lehrer einer strengen Gerechtigkeit unter allen Völkern.

Auf dieselbe Art wirken, wie Hr. Stewart sagt, die Vorgänger der wohlthätigen Wissenschaft der politischen Oeconomie, welche denselben Geist verbreiten, der in ihnen lebt, und mit einer Art practischer Rohheit einige ihrer Resultate berühren, obwohl ihr Räsonnement nicht einmal auf einen logischen Weg zu der Gründung ihrer ersten Prinzipien führte. Die Verknüpfung ist eher historisch als philosophisch. Doch zu allen Zeiten führten sie jenen erklärten Krieg gegen die Politik, die nach unserm Bedünken mit Härte Machiavellismus genannt wird, herbey, wie von Grotius laut bekannt wurde fast im ganzen Sinn seines Werkes „diese Lehre kann keinen dauernden Nutzen haben, die den Menschen zum Feind seines Nebenmenschen macht.“ *

Mit besonderem Bedauern geschicht es, daß wir uns durch Zeit und Raum außer Stand gesetzt sehen, mehr als nur eine flüchtige Beleuchtigung auf Hobbes** Schriften zu werfen, der einen so hohen Rang in der metaphysischen Geschichte behauptet; ein tiefer und origineller Denker, ausgezeichnet durch eine furchtlose Beständigkeit in der Durchführung eines jeden Grundsatzes durch alle seine logischen Folgen; dessen Sprache vielleicht das vollkommenste Beyspiel von der Vereinigung der Klarheit und Kürze über abstruse Gegenstände, und in der Darstellung neuer Meynungen ist. Dessen Gespräch über die menschliche Natur ist vielleicht das einzige Menschenwerk, daß, außer dem Kreise mathematischer Wissenschaft, den geringsten Umfang von zweydeutigen und überflüssigen Worten enthält. In der Philosophie des Verstandes ist er ohne Zweifel dem größeren Theile jener Betrachtungen vorausgegangen, welche von seinen Nachfolgern als Entdeckungen dargestellt werden. In jener, welche den fühlenden und thätigen Theil der menschlichen Natur betrifft, geht er von Grundsätzen oder vielmehr von Annahmen aus, welche so gänzlich falsch sind, daß sie seine Moral beengen oder herabwürdigen, und aus seiner Politik ein bloßes System der Sklaverey machen. Würden wir so glücklich seyn, dem Herrn Stewart zu begegnen, wenn er in dem Verfolge dieser Rede dem Locke jenes Recht wiederfahren läßt, das man leztlich diesem unvergleichlichen Autor abzusprechen geneigt war; so mögen wir wiederum Gelegenheit finden, Hobbe's Schriften zu betrachten, ohne Zweifel die Mine, aus welcher Locke einen Theil seiner Schätze zog. Wenn jemals der Contrast zwischen zwey großen Philosophen belehrend seyn kann, so scheint es jener zu seyn, der so auffallend herrscht zwischen der Art und dem Geiste, in welchem Hobbes und Locke dieselbe Wissenschaft angebaut, und oft dieselben Wahrheiten erforscht haben. Hr. Stewart erzählt nun, daß die heut zu Tage so zur Mode gewordene Theorie, welche das Ganze der Moral auf den Grundsatz der Nützlichkeit zurückführt, mit dem Hobbismus mehr als seine Anhänger dafür halten, übereinstimmt. „Es ist merkwürdig zu sehen, sagt derselbe an einer anderen Stelle, wie nahe Hobbes und Locke von denselben Annahmen ausgiengen, obwohl sie in ihren practischen Schlüssen so weit verschieden sind.“ Es ist ein Sinn, in welchem die erste dieser Bemerkungen absolut richtiger anerkannt werden muß, als sie vorgestellt wird. Es ist der, in welchem Leibnitz viele ethische Systeme betrachtet, die eine sehr verschiedene Sprache führen, indem sie nichts mehr als Modificationen eines Grundsatzes sind, der nur im Namen von der Nützlichkeit abweicht. Die nächste Frage, sagt er, ist: ob die Erhaltung der menschlichen Gesellschaft das Prinzip des Naturgesetzes ist. * Dieses läugnet der treffliche Schriftsteller gegen Grotius, der die Verbindlichkeit dieses Gesetzes in seiner Tendenz zur Erhaltung der Gesellschaft findet; gegen Hobbes, der es von wechselseitiger Furcht ableitet, und gegen Cumberland, der

* Non potest diu prodesse doctrina, quae hominem hominibus insociabilem facit. Grot. de Jure bell. et pac. Lib. III. Cap. XXV. et ult. „Monita ad fidem et ad pacem.“

** Hobbes muß jenen Philosophen zugezählt werden, welche Einbildungskraft in ihrer Kritik über Einbildungskraft bewiesen. An einer Stelle verdammt er die Metapher in sehr metaphorischer Sprache. Denn da wir sehen, daß sie öffentlich zum Truge sich bekennen, so wäre es Thorheit, sie im Berathschlagen oder vernünftigen Ueberlegen zuzulassen. Leviath. p. I. c. 8. — Die Wahrheit ist, daß selten ein Schriftsteller angeführt wird, dessen Gemüth so zerrüttet ist, daß es der Einbildungskraft entbehrt, welche, wie Hobbes, sich den Weg bricht zu metaphorischen Einwürfen gegen die Metapher; oder, wie Malebranche, in undankbarer Feindschaft gegen die Phantasie, oder wie Rousseau in beredtsamen Declamationen gegen die Künste ohne selbst Beredtsamkeit zu sparen.

* Das Naturgesetz ist hier offenbar coexistent mit der Moral. Die Stelle befindet sich in dem Brief an Molanus, oben angeführt und geschrieben im J. 1700.

es von wechselseitigem Wohlwollen ableitet, welche beyde letztern Systeme sich gleicherweise in das Bestreben zur Erhaltung der Gesellschaft auflösen lassen."

Die Theorie des Talents und die verschiedenen Formen des intellectuellen Characters, ein gleich wichtiges und unvollkommen angebautes Subject, führt Mr. Stewart zur Bemerkung, daß Locke's gemachter Unterschied zwischen dem Witze und der Urtheilskraft, ganz derselbe sey, mit dem von Malebranche, zwischen dem gesunden Sinne, der wahre Unterschiede bemerkt, und dem oberflächlichen Denker, der Aehnlichkeiten sich einbildet oder voraussetzt; und endlich mit dem von Bacon, der sagt, daß die große und gründliche Trennung der Seele, in Bezug auf Philosophie und Wissenschaft in dem Scharfsinnigen ist, der die kleinsten Schatten der Verschiedenheiten entdeckt, und in dem Erhabenen und Vernünftigen, welcher die geringfügigsten Aehnlichkeiten der Dinge auffindet.

Doch scheint es uns, daß keine zwey von diesen Verschiedenheiten sich genau auf denselben Gegenstand beziehen. Die von Bacon und Malebranche kommen darinn überein, daß sie auf die Vernunftkräfte angewendet werden, und auf ihre Anwendung in dem Streben nach der Wahrheit. Die Verschiedenheit wird ausdrücklich so von Bacon bestimmt; und die Worte von Malebranche, wo er von „einer vermutheten Aehnlichkeit", als dem Fehler eines seichten Verstandes redet, enthalten offenbar dieselbe Begränzung. Malebranche stellt den gesunden Zustand der Vernunft ihren Haupt-Schwächen entgegen. Die Eintheilung von Lord Bacon zerfällt in zwey große Klassen der bloß verständigen Kräfte; der scharfsinnige und umfassende Verstand; von welchem letztern er vielleicht das erhabenste Beyspiel ist, das die menschliche Natur darbietet; durch die weite Ausdehnung seiner Vernunft, unabhängig von aller Betrachtung seiner glänzenden Einbildung, welche nur die Auslegerin dessen war, was Leibnitz seinen göttlichen Genius nannte.*

Die Unterscheidung von Locke scheint uns ganz anderer Art zu seyn. Sie ist nicht, wie jene des Bacon, die Beschreibung zweyer Arten von Verstand, beyde auf Gegenstände der Wissenschaft angewandt, und nicht gleich jener von Malebranche ein bloser Contrast zwischen flüchtigen und langsamen Beobachtern. Es ist ein Unterschied zwischen den beyden Kräften Witz und Urtheilskraft. Sie ist so weit entfernt, auf Philosophie beschränkt zu seyn, daß eins der Glieder ganz außer dem Gebiete der Philosophie ist. Wir können niemals einen Einfluß auf die Vernunft haben, ohne sie zu stören. Die Titel der Kapitels von Locke, von welchen das letzte ist: der Unterschied zwischen Witz und Urtheilskraft; geben einen Punkt für die Unterscheidung der Seelenkräfte, die wesentlich verschieden sind und für verschiedene Zwecke gebraucht werden. In allem, nur die Ausdrücke ausgenommen, stimmt sie mit der Unterscheidung von Hobbes (Hum. nat. c. 10.) zwischen Phantasie und Urtheilskraft überein; doch, sagt Hobbes, beide, Phantasie und Urtheilskraft werden unter dem Witze begriffen. Dieses Wort ist freylich in dem Laufe von 200 Jahren durch mehr Bedeutungen als viele andere in unserer Sprache gegangen. Um nicht weiter zurückzugehen, als bis auf die Regierung Jacobs I., wurde das Wort Witz von Sr Davis als der allgemeinste Name für Verstandesfähigkeiten gebraucht, von welchen Vernunft, Urtheilskraft, Weisheit ꝛc. Unterabtheilungen sind. (Imort. of soul. sect. XXV). Zu der Zeit von Cowley und Hobbes diente es zur Bezeichnung eines höhern Grades des Verstandes, und vorzüglich für eine schnelle und glänzende Vernunft. In der merkwürdigen Beschreibung der Witzigkeit von Barrow (die größte Probe der Meisterschaft über die Sprache, die jemals von einem englischen Schriftsteller gegeben wurde) scheint der Witz die Bedeutung der intellectuellen Ueberlegenheit erhalten zu haben. In Drydens Character des Lord Shaftesbury, hat es dieselbe Bedeutung; und ist sehr nah, fast gleichbedeutend mit den neueren Worten Talent und Geschicklichkeit. Doch in dem Laufe von 14 Jahren, seit der Herausgabe von Hobbes bis auf die von Locke, wurde es gebraucht, um jenes besondere Talent zu bezeichnen, das in lebhafter und sinnreicher Gedankenverknüpfung besteht. In H. Addisons Schriften über den Witz, finden wir eine Annäherung zu der neueren Bedeutung dieses Ausdruckes. Zu Hrn. Locke's Erklärung, die er mit warmem Lobe annimmt, fügt er ausdrücklich hinzu (was vielleicht in Lockes Sprache lag), daß er so sagen müßte; eine Verbindung von Ideen, welche Vergnügen und Erstaunen gewähren. Von einem Schatten in der Bedeutung des letztern Worts, ist allmählich der beschränktere Sinn einer lustigen Ueberraschung entstanden, die jetzt ein wesentlicher Theil der Bedeutung des Witzes ist.

Indem wir des Hrn. Addison in seiner sehr schönen Rede, der englische Fenelon genannt, gedenken, können wir uns nicht enthalten, unsere Zufriedenheit über die Gerechtigkeit, welche von Stewart den bewundernswürdigen Versuchen über die Vergnügungen der Einbildungskraft ertheilt wird, auszudrücken. Vielleicht verdienen sie eine noch weitere Betrachtung, wenn er daran kommt, die Philosophie des achtzehnten Jahrhunderts zu beleuchten, in welcher sie einen neuen Pfad der Speculation eröffnet haben. Wenn wir vorhätten, die Fortschritte nach den Noten über Boileaus Longinus zu ermessen, des vorzüglichsten Schriftstellers, der über einen ähnlichen Gegenstand um dieselbe Zeit geschrieben hat; so müssen wir gestehen, daß Addison einen Schritt weiter in der Philosophie gethan hat.

Wir sind uns wenigstens nicht bewußt, daß irgend ein Autor vor ihm die Vergnügen aus der Betrachtung der Schönheiten in der Natur und den Künsten, zusammengestellt oder diese Klasse der Empfindungen von den Vergnügen der Sinne sowohl, als von jenen, welche der Ausübung des Verstandes angehören, unterschieden, und unter den Rubriken classificirt habe. Die Bescheidenheit seines Characters, die Folge seines reinen Geschmacks sowohl als seiner Tugend, ist eine hinlängliche Sicherheit gegen ungegründete Ansprüche. Die Characteristiken waren zwar kurze Zeit vorher erschienen: aber die moralische Farbe dieses verständigen und oft schönen Werks machte es noch schwerer, die Vergnügen der Einbildung zu unterscheiden und zu sondern, die in dem Glanze eines fremden Lichts sich verlohren.

---

* Divini Ingenii vir Franciscus Baco de Verulamio.

Bald nach der Zeit des H. Addison wurde die Anwendung der Philosophie auf die sogenannten Vergnügen der Einbildungskraft ein Lieblingsgegenstand in verschiedenen Ländern von Europa. In unserm Lande wurde sie von einer langen Reihe geistvoller Schriftsteller ausgebildet, von welchem einige, und zwar große Männer ihrer Zeit, in diesem Gebiete Addisons Schüler waren. Ueber einen Gegenstand von ganz anderer Art dürfen die 187 Nummern des Spectators jenen zur Durchlesung anempfohlen werden, welche über die Kraft und Originalität des Verstandes von Addison Zweifel hegen: diese Regierungs-Form, sagt er, scheint mir die vernünftigste, welche am meisten mit dem, was wir in der menschlichen Natur finden, übereinstimmt; vorausgesetzt, daß es mit öffentlichen Feinden sich vertrage. „Es ist schlimm, wenn man sieht, wie wie despotische Regierung immer mit Barbarey verbunden ist, wie dadurch, daß aus einem Menschen mehr als Mensch gemacht wird, der übrige Theil verschlimmert wird. Mehr als neun Theile der Welt unter zehn befinden sich in dem niedrigsten Zustande der Sclaverey, und sind darum in die gröbste und viehischste Unwissenheit versunken. Europäische Sclaverey ist zwar ein Zustand der Freyheit, wenn man sie mit der, welche in den andern drey Welttheilen herrscht, vergleicht, und darum ist es kein Wunder, daß denen, welche unter derselben kriechen, viel Licht übrig bleibt. Reiche und Wohlhabende sind die natürliche Wirkung der Freyheit; und wo jene häufig sind, da werden ungesäumt die Gelehrsamkeit und alle freyen Künste ihr Haupt erheben und blühen. Behagliche und Wohlhabende sind die großen Liebhaber der Wissenschaft; und da die despotischen Regierungen keine solche haben; so ist es natürlich, daß sie mit Unwissenheit und Barbarey bedeckt werden." — Die ausgestreuten Samen der Wißbegier in Loke's Essay, der den Geschäftsmann und Gelehrten auf solche Nachforschungen zurückgerufen hatte, von welchen sie durch die gehässigen Meynungen und hochmüthigen Lehren des Hobbes abgeschreckt worden waren, begannen auf diese Weise frühzeitig die Früchte einer freyeren Philosophie über das Regieren sowohl als einer eleganten Speculation, Litteratur und Kunst hervorzubringen.

„Unter den Theologen, welche um diese Zeit erschienen, ist es unmöglich, den Namen Barrow mit Schweigen zu übergehen, dessen theologische Werke (durchaus mit klassischer Gelehrsamkeit und mit einer kräftigen obwohl unverfeinerten Beredsamkeit geziert) auf jeder Seite Zeichen desselben eiferigen Genius an Tag legen, der in der Mathematik ihm einen Rang gesichert hat, welcher nur dem des Newton nachsteht.

Als Schriftsteller unterscheidet er sich eben so sehr durch die Fülle des Stoffes und durch die gehaltreiche Kürze seines Ausdrucks; doch was seine Art am meisten auszeichnet, ist ein gewisses Ansehen einer kräftigen und sich bewußten Leichtigkeit in der Ausführung dessen, was er unternimmt.

Wir führen diese unterscheidende und schöne Stelle nicht für den unnützen Zweck des Lobes an; auch wahrlich nicht in der Absicht, es streitig zu machen, noch um Barow gegen einen Widerspruch zu rechtfertigen, den ihm Stewart auf der folgenden Seite zwischen zwey Stellen macht, in deren Einer er unmäßige Selbstliebe, als Ursprung der meisten Laster, darstellt, während er in der anderen zugesteht: daß ein Werk aus Selbstliebe als ein solches, das zu einem wohlthätigen Zwecke vollbracht worden, von der Welt angesehen werde. Was uns keineswegs im Widerspruch zu seyn scheint, sondern ein richtiges Darstellen zweyer ungleich wichtigen und vollkommen vereinbaren Wahrheiten. Doch nehmen wir bey dieser Anführung Gelegenheit, unsere Verwunderung auszudrücken, daß wir, von keinem anderen englischen Theologen einige Nachricht finden, der uns durch sein Genie, durch die Eigenthümlichkeiten seiner moralischen Schriften und durch die Veränderlichkeiten seines Rufes, eine Stelle in der Geschichte der Moralphilosophie zu verdienen scheint. Wir gedenken des Jerem. Taylor, der, obwohl er die Wiederherstellung überlebte, zu der ältern Schule als Barrow gehörte. Von einem unbegränzten Ruhme in seiner eigenen Zeit erhielten seine Frömmigkeits-Werke, die oft eine unvergleichliche Schönheit besitzen, ihre Popularität länger als ein Jahrhundert. Doch in der Zeit der kalten und ruhigen Philosophie, welche unter den englischen Theologen herrschte, finden wir kaum mehr als einmal oder zweymal seines Namens unter den Schriften der Gelehrten gedacht; und erst seit den lezten zwanzig Jahren ist er wieder vielen Lesern bekannt geworden. Zwey seiner Werke geben ihm ein mehr eigenthümliches Recht auf die Aufmerksamkeit der Geschichtschreiber der Moral. Vielleicht der lezte englische Theolog, der sich der scholastischen Sprache bediente, und mit der Metaphysik und Theologie der Scholastik gründlich bekannt war, ist er der einzige berühmte Engländer (vielleicht der einzige Protestant aus einer so späten Periode), der ein System der Kasuistik verfaßte. Ungeachtet der Unbequemlichkeiten der Form finden sich einige wenige Abhandlungen über Moral in denselben, welche (wenn man den veralteten Redensarten und mehr noch den Weißen zu denken, das Gehörige zugibt) nüchterner, mehr practisch und freyer sind. Von den unzähligen gelehrten Autoritäten, mit welchen er den Rand bedeckt hat, sind jezt die Namen kaum dem wißbegierigen Nachforscher bekannt. Er scheint die Gelehrsamkeit einer frühern Welt zu überblicken. Die Rede über die Freyheit zur Weissagung ist merkwürdig, als die erste Abhandlung, die ausdrücklich zur Vertheidigung der Toleranz in seinem Lande, wenn auch nicht in Europa, geschrieben wurde. Gleich vielen Theologen, die nach ihrem Tode verehrt wurden, erhielt er den Namen eines Ketzers wegen seiner Nächstenliebe, die sich sichtbar, obwohl er es nicht gestehen durfte, selbst auf Römisch-Katholische ausdehnte. Diese beyden Werke, mit seiner Rede über Freundschaft, sind durchgängig vernünftig; und die am verständigsten verfaßten seiner Werke, obwohl sie nicht seine glänzendsten Stellen enthalten. Es ist vielleicht ihm eigen, daß er mit der Schärfe und Spitzfindigkeit eines Scholastikers das Gefühl und die Phantasie eines Dichters verband. Hätte er außer der Schule gelebt und auf Menschen und Natur anstatt scholastischer Abhandlungen geschaut, so scheint es, daß ihm keine poetische Kraft gefehlt haben würde, als nur die Kunst der Versification. So wie Gray den Froissart nannte „Herodotus ohne seinen Styl", dürfen wir vielleicht sagen, daß Taylor Fenelon war, ohne seinen Geschmack. Sie hatten dasselbe zarte Herz und dieselbe

blühende Einbildung; denselben duldsamen Geist; denselben Hang zu ascetischer Moral, deren Strenge fast liebenswürdig wird, da sie mit ungewöhnlicher Freundlichkeit und Demuth vereint ist. Taylor entbehrte nur in seinen Schriften die große Kunst der Verschmähung, um die Parallele vollkommner zu machen. — In seiner Andacht allein, wo seine Empfindung gezäumt und seine Phantasie von dem Gegenstande eingehalten wird, ist er von unvergleichlicher Vortrefflichkeit. Ueberhaupt sind sein Geschmack unreiner, seine Composition unregelmäßiger, seine populären Reden pedantischer und scholastischer, als die seiner großen Vorgänger aus der Zeit der Elisabeth, Hooker, Raleigh, Bacon. Alle diese großen Männer, noch die Quelle unserer Schriftsprache; wenn sie den Anlockungen der lateinischen Phraseologie und Anordnung widerstehen, haben eine Frische des Ausdrucks, eine Auswahl malerischer und bedeutender Worte, die sehr schwer zu erreichen sind, nachdem die abgesonderte Büchersprache sich lange gebildet hat. Die reiche Bildlichkeit von Taylor, und seine zarte Empfindung sind gewiß, daß sie die Augen des flüchtigsten Lesers an sich ziehen. Eine sorgfältige Durchlesung wird auch in vielen ruhigen und bescheidenen Stellen, besonders seiner beweisführenden und ethischen Werke, einen leichten und sanften Fluß des ursprünglichen Englischen entdecken, nicht unwerth des Zeitalters, das Cowley's Prosa hervorbrachte, der wie Taylor sanft und fruchtbar war; doch zum Glücke für seinen Ruf, in seiner Prosa und in einigen seiner Verse einen Geschmack zeigte, der gegen die Fehler seines Genies nicht so verderblich nachgiebig war.

Beyträge

zur Berichtigung der Urtheile über den bayerischen Landtag von 1819, bey Gelegenheit einer im Hermes V. Stück. S. 311 ff. erschienenen Anzeige der Verhandlungen der zweyten Kammer der Stände-Versammlung des Königreichs Bayern.*

Die Zeitschrift Hermes ist vorzüglich dazu bestimmt, die Beobachtungen verständiger und besonnener Männer über die wichtigsten Angelegenheiten des Vaterlandes vorzutragen. Dieses läßt den Einsender hoffen, daß seine Beyträge zur Berichtigung der Urtheile des Publicums über den bayerischen Landtag vom Jahr 1819 hier den Platz finden werden. Zwar stimmen seine Bemerkungen nicht immer mit den Aussprüchen des Anzeigers, oder Recensenten der Verhandlung a. a. O. überein. Aber er ist sich wenigstens eines eben so aufrichtigen Strebens nach Wahrheit bewußt, als jener Recensent, und die Wahrheit kann nur gewinnen, wenn eine und dieselbe Sache von mehrern urtheilsfähigen Männern zugleich beleuchtet wird.

* Nachstehender Aufsatz, welcher dem unterzeichneten Herausgeber des Hermes von sehr achtungswerther Hand mitgetheilt wurde, konnte im Hermes selbst nicht aufgenommen werden, da bey diesem critischen Institut schon bey seiner Begründung der Grundsatz festgestellt wurde, daß Anticritiken und polemische Aufsätze gegen in demselben befindliche Beurtheilungen, darin keinen Platz finden sollten. Er erscheint daher mit Vorwissen des verehrten Vfr in der Isis. Brockhaus.

Wir wollen vorerst nur einige Angaben des Recensenten einer nähern Prüfung unterwerfen, und behalten uns vor, auch über das Andere zur gelegenen Zeit unsere Bemerkungen mitzutheilen.

Recensent spricht von manchen Mißgriffen in der Wahl des Präsidiums.

Da die Kammer nur zwey Präsidenten hatte, könnten höchstens zwey, nicht manche Mißgriffe Statt finden.

Es ist aber noch bis jetzt unentschieden, ob die Kammer einen redlicheren, partheilosern, und eben daher das allgemeine Zutrauen derselben in höherem Grade verdienenden Mann hätte wählen können, als denjenigen, den der König, die Stimmenmehrheit ehrend als ersten Präsidenten bestätigte, und der vom Anfang bis zum Ende den Ruf eines streng rechtlichen Mannes zu bewähren wußte. Was den zweyten Präsidenten betrifft, der als Redner und Weltmann hoch über dem ersten stand, so hat er sich in der letzten Periode bey vielen, die ihn anfangs für ministeriell im eigentlichen Sinne des Worts hielten, das verlorne Zutrauen wieder zu erwerben verstanden.

Da diese Wendung des Urtheils in Bezug auf mehrere Abgeordnete eintrat, so wird es nicht ohne Interesse seyn, die Ursachen einer solchen Erscheinung näher zu untersuchen.

Schon gleich anfangs herrschte unstreitig eben dieselbe reine Absicht und freymüthige Stimmung bey den meisten Abgeordneten (auch bey den Staaatsdienern unter denselben), welche sich später viel allgemeiner und lauter gezeigt hat. Aber verschiedene Umstände und Beweggründe wirkten zusammen, den Eifer der wahren Freunde der Liberalität und gesetzlichen Freyheit zu mäßigen, und sie sogar zu einiger Zurückhaltung zu veranlassen.

Diese achtbaren Männer wurden durch folgende Betrachtungen geleitet:

Die Verfassung ist nun ungeachtet der großen Bemühungen ihrer gefährlichen Gegner ins Leben getreten. Unermüdlich lauern diese auf irgend eine Gelegenheit, das Verfassungswerk zu vernichten, sie rechnen auf Fehler von Seiten der Liberalen, ja sie suchen sogar, solche Fehler hervorzurufen. Gehen die Freunde der Verfassung zu weit, so schaden sie der guten Sache mehr als ihre ärgsten Feinde.

Machen wir einen unvorsichtigen Gebrauch von unsrer noch so jungen Freyheit, so haben wir die gerechten Vorwürfe aller derjenigen Völker zu erwarten, denen wir durch Einschüchterung der Regierungen die längst erseufzte Wohlthat ständischer Verfassungen entziehen. Aber nicht bloß die gute Sache von Europa, auch die politische Lage von Bayern fodert gebieterisch, daß die bayerischen Stände sich in der vollsten Eintracht mit der Regierung erhalten. Nur dadurch kann Bayern in dem kritischen Zeitpunct, da allen Staaten untergeordneten Rangs Unterjochung oder Bevormundung droht, eine edle Selbstständigkeit erhalten. Fürst und Volk müssen ihr gegenseitiges Zutrauen öffentlich beurkunden, der Staat muß als die einträchtigste Familie sich zeigen, dann steht er mächtig und groß gegen Außen. Die Gebrechen und Mißbräuche wollen wir freymüthig rügen, aber ohne Bitterkeit und Haß, und nicht mit leidenschaftlicher Eile. Lassen wir der Zeit ihr Recht. Ist einmal

die Verfassung, so wie unser öffentliches Ansehen fest gegründet, und zeigt es sich dann, daß man die von uns angedeuteten Verwaltungs-Fehler nicht bessern will, dann laßt uns sprechen und handeln, wie es freyen Männern ziemt.

Dieß waren ungefähr die Betrachtungen, von welchen die wahren Freunde des Guten geleitet werden; dazu kam eben noch im Anfang der Verhandlungen die Beunruhigung, mit welcher die Nachrichten von einer weit ausgebreiteten revolutionären Verbindung die Gemüther der rechtlichen Männer erfüllten. Es entstand der drückende Argwohn, daß sich vielleicht in der Kammer selbst Mitglieder jenes gefährlichen Bundes befinden könnten, und dieser Verdacht wurde von angesehenen Männern als Gewißheit ausgesprochen. War es daher nicht leicht begreiflich, daß einige eben in diesen Zeitpunkt fallende Anträge, z. B. der Antrag auf Vereidung des Militärs, Argwohn und Widerstand erregen mußten? Jetzt urtheilt man freylich anders darüber, kann man aber diejenigen für Verräther ausgeben, die damals in die Regierungen weniger Mißtrauen sezten, als in die Gegner derselben.

Nach und nach gelangten die constitutionell gesinnten Abgeordneten zur besseren Erkenntniß. Sie sahen ein, daß die Sache der Verfassung ohne Kampf nicht befestiget werden kann, daß das Gute errungen seyn will, und daß die Redlichen, sind sie ohne Rührigkeit und Kampflust, den Ränken und der unglaublich concentrirten Thätigkeit der Unredlichen unfehlbar unterliegen müssen, kurz daß man, wo innere Parthеyungen sich zeigen, nicht neutral bleiben darf.

Diese theuer erworbene Einsicht war die Ursache, daß viele Abgeordnete, die sich anfangs nicht von der Mittelstraße entfernen, und dann sogar als Gegner der Opposition auftreten wollten, zuletzt an diese sich anschlossen, und obwohl hierbey verschiedene Abstufungen Statt finden mochten, so ist es doch gewiß, daß, wenn die Sitzung noch einige Wochen länger gedauert hätte, eine beynahe einstimmige Opposition entstanden seyn würde. Lehrreich für Jeden in und außer der Versammlung.

Nach diesen Voraussetzungen, die gewiß jeder unterrichtete und unbefangene Beobachter als wahr erkennen wird, wollen wir die ferneren Urtheile des Herrn Recensenten näher beleuchten.

Er wirft dem Verfasser (soll heißen Herausgeber) der sogenannten bayerischen Landtags-Zeitung vor, daß er obgleich selbst Mitglied der Stände-Versammlung in der ersten Periode wenigstens, einen der Versammlung wenig günstigen Geist entwickelt habe. Es scheint, heißt es ferner, daß derselbe von gewissen Regierungspersonen, vielleicht auf sein vorgängiges Anerbieten berufen war, der etwa möglichen Opposition ein Gegengewicht zu bilden, dieser Auftrag jedoch, nachdem er in einer mehr erbitternden, und die Opposition steigernden, statt solche ausgleichenden Art vollführt worden, wieder zurückgenommen worden sey. Aber wird hinzugesezt auch die folgende, bei aller den Verdacht des Speculirens auf Gewinn erregenden Breite, dennoch unvollständige, oft unrichtige und verstückelnde Art (?) in welcher die Verhandlungen von der obengenannten Landtagszeitung gegeben wurden, konnte eben so wenig die Leser als die Acteurs (?) befriedigen.

Hier unsre Bemerkungen hierüber:

Es war eine sonderbare Ziererey von zwey oder drey Abgeordneten, der Landtagszeitung nie zu erwähnen, ohne ihr das Beywort einer sogenannten anzuheften. Was war denn nur sogenanntes an ihr? Ein Landtag bestand, das Blatt, das vom Landtag handelte, erschien als Zeitung; konnte es einen kürzeren, passenderen Namen führen? Es maßte sich ja nicht an, Zeitung der Landstände oder der Stände-Versammlung zu heißen.

Was die Verdacht erregende Breite betrifft, so zeigen ja viele Bücher und Recensionen, daß man breit seyn kann, ohne deßhalb gleich der Speculation verdächtig zu werden. Unvollständig war die Landtagszeitung freylich, weil sie die Verhandlungen nicht in ihrem ganzen Umfang liefern konnte, unrichtig, vielmehr des Stempels der Autorität entbehrend, weil sie Privat-Arbeit war, und sich nie für etwas anderes ausgab, fragmentarisch, weil sie als Zeitung erschien.

Aber Jedermann weiß, daß der Herausgeber Berichtigungen, Erinnerungen, Rügen ꝛc. niemals zurückwieß, vielmehr darum bat, und dadurch seine Wahrheits-Liebe hinlänglich an den Tag legte.

Es bleibt also nichts übrig, als die vorausgeschickte Erzählung von einem freywilligen Anerbieten des Zeitungs-Redacteurs, von der Berufung desselben nach München, und von Zurücknahme des Auftrags, etwas näher zu prüfen. Die Sache ist nicht bloß persönlich, sie ist zugleich ein Beytrag zur Geschichte des Landtags selbst.

Der Zeitungs-Redacteur war, wie Herr Recensent selbst gesteht, Mitglied der Stände-Versammlung. Wie konnte er also von der Regierung ausersehen seyn, die sich bekanntlich in die Wahlen der Abgeordneten nicht im mindesten einmischte? Oder hätte ihn die Regierung erst, nachdem sie erfahren, daß er gewählt worden, zu jenem Geschäft ausersehen? Wenn dieses der Fall wäre, so hätte der Redacteur nicht schon im December gleich nach seiner Wahl, die Ankündigung bekannt machen können.

Ist es ferner zu glauben, die Regierung hätte einen Mann hierzu auserkohren, dessen Freymüthigkeit allgemein bekannt war? Und hätte endlich der Redacteur, wenn er ein Werkzeug der Regierung gewesen wäre, sich seiner Zeitung dazu bedienen können und dürfen, die von den Ministerien ausgegangenen Gesetzentwürfe einer Kritik zu unterwerfen, welche schärfer war als die in der Kammer selbst ausgesprochene? Der Recensent, welcher ohne Zweifel die Stärke und Augenfälligkeit dieser Einwendungen fühlte, sucht seiner Erzählung dadurch Glaubwürdigkeit zu verschaffen, daß er nicht von der Regierung sondern nur von gewissen Regierungspersonen spricht. Gab es also wirklich dergleichen Personen, welche mächtig genug waren, einen Staatsdiener als Bekämpfer der Opposition zu berufen, ihm Aufträge deßhalb zu ertheilen, und dieselben wieder zurückzunehmen? Wir wünschen hierüber eine nähere Erklärung vom Hrn Recensenten, damit derselbe den Verdacht einer unwürdigen Befangenheit oder wenigstens einer großen Leichtgläubigkeit von sich abwälze; was aber das Zurücknehmen des Auftrags betrifft, so wird wohl dem Rec. wie andern gut unterrichteten Personen nicht unbekannt geblieben seyn, daß die Regierung einigemale mit dem Re-

dacteur in Unterhandlung treten wollte, um seine Zeitung in ein ministerielles Blatt zu verwandeln, welches jedoch derselbe ungeachtet ihm angebotener Vortheile, jederzeit zurückgewiesen haben soll. Man darf übrigens nur einige Blätter der Landtagszeitung gelesen haben, um zu wissen, ob sie ministeriell war oder nicht.

Mit dem Wunsch des Rec., daß künftig die Verhandlungen auf amtliche Art schneller und richtiger zum Druck gebracht werden sollen, sind wir vorzüglich aus dem Grunde verstanden, weil wir nicht selten (geflissentliche oder aus Uebereilung entstandene) wesentliche Auslassungen und Interpretationen im amtlichen Abdruck wahrgenommen haben.

Der Rec. geht nun zu den einzelnen Reden und Debatten über. Was er von der Oeffentlichkeit der Verhandlungen sagt, unterschreiben wir mit der vollsten Ueberzeugung, und haben uns ohne Scheu jederzeit laut dafür erklärt.

Was vom Vortrag über das Hypothekenwesen gesagt wird, bedarf einer starken Berichtigung, und der Recensent dabey einer Zurechtweisung, welcher er sich nicht ausgesetzt hätte, wenn er umsichtig oder unbefangen genug gewesen wäre, die Aktenstücke, die ihm nicht unbekannt bleiben konnten, bey seiner Erzählung zum Grunde zu legen. Die Sache, die sowohl an sich, als auch wegen der dabey betheiligten Personen nicht unmerkwürdig ist, verhält sich nach dem Inhalt der öffentlich bekannt gewordenen Urkunden folgendermaßen:

Am 10ten Februar legte der Justiz-Minister den Entwurf der neuen Hypotheken-Ordnung vor. Tags darauf wurde der Abgeordnete Freyherr von Aretin von dem Gesetzgebungs-Ausschuß der Kammer als Referent ernannt, und veranlaßte, gestützt auf die der Kammer öffentlich gegebene ministerielle Versicherung der unbedingtesten offensten Mittheilung aller hierüber bey dem Ministerium vorhandenen Vorarbeiten, die Bitte der Kammer um Mittheilung von einigen dieser Vorarbeiten.

Es erfolgte aber am 23sten Febr. eine abschlägige Antwort, mit dem Beisatze, daß eine vom Hrn. von Gönner verfaßte Zusammenstellung der Gesetzmotive alsbald an die Kammer gelangen würde. Erst am 8ten Merz, und nach vorgängiger schriftlicher Anmahnung des Ausschusses übersandte Herr von Gönner den ersten Theil, und am 14ten Merz den zweyten Theil der Motive.

Hier ist also die eigentliche Verzögerung geschehen, da das Justiz-Ministerium die versprochenen Vorarbeiten gänzlich, und die zur Beurtheilung des Entwurfs unentbehrlichen Motive fünf Wochen lang zurückhielt. Dem Ausschuß aber liegt keine Zögerung zur Last, vielmehr monirte er von Amtswegen, und erst auf sein Anmahnen bewirkte er die Mittheilung der Motive.

Den 8ten April, also den 22sten Tag nach dem Einlauf der ministeriellen Mittheilung zeigte der Referent dem Ausschuß an, daß er den Vortrag vollendet habe.

Gewiß waren drey Wochen eine nicht zu lange Zeit für einen Vortrag, der neun enggedruckte Bogen (in gr. 8.) einnahm, und sich nicht allein mit der Prüfung des Gesetzentwurfs, sondern auch mit der Beurtheilung der vorzüglichsten europäischen Gesetzgebungen über einen der wichtigsten Gegenstände des bürgerlichen Rechts beschäftigen mußte, und von Jedermann als vollkommen erschöpfend erklärt wurde. Auch hier war also noch keine Zögerung eingetreten. Die Akten wurden nun dem ernannten Correferenten, Abgeordneten Sturz, mitgetheilt, und noch bevor dieser fertig war, bewirkte der Referent von Aretin, daß die Sache am 23sten April im Ausschuß zum Vortrag kam. Der Vortrag und die Berathung darüber dauerten mehrere Tage lang, und wurden am 3ten May vollendet, wobey der Ausschuß den Anträgen des Referenten (mit einigen unwesentlichen Modificationen) beystimmte.

Schon am 5ten May erstattete von Aretin im Namen des Gesetzgebungs-Ausschusses den Vortrag, in einer allgemeinen und öffentlichen Sitzung der Kammer der Abgeordneten, die Berathung darüber setzte der Präsident auf 10 Tage aus.

Nach zehn Tagen erinnerte Freyherr von Aretin den Präsidenten, erhielt aber zur Antwort, Herr von Gönner sey mit seiner Beleuchtung des vom Ausschuß erstatteten Vortrags noch nicht fertig, auch habe sich der zweite Präsident von Seuffert noch eine Verlängerung des Termins erbeten. An dieser Zögerung also hatte der Freyherr von Aretin durchaus keine Schuld. Inzwischen kam das Budget zur Berathung, und alle übrigen Gegenstände blieben bekanntlich ausgesetzt. Am 30sten Juni endlich hätte die längst angekündigte Discussion Statt finden können, allein es wurde auf ausdrückliches Verlangen des Justiz-Ministeriums der Gesetzentwurf über die Verbesserung der Gerichtsordnung zur Berathung gebracht. Die Erinnerung des Abg. Frhrn v. Closen, daß vor allem über die Hypothekenordnung berathen werden müsse, fand daher keine Berücksichtigung, und da bey dieser Gelegenheit der außerordentliche Staatsrath von Gönner ganz bestimmt äußerte, die Discussion über das Hypothekengesetz könne nicht mehr vorgenommen werden, so fand sich der Abgeordnete von Aretin hierdurch veranlaßt, in der nächsten Sitzung geradezu dem Ministerium die Schuld der Vereitlung der Discussion beyzumessen. Nach solchen Prämissen war man sehr erstaunt, im Landtags-Abschied die Schuld des Unterbleibens der Berathung über das Hypothekengesetz der Kammer zugewälzt zu sehen.

Von Aretin ließ diesen Vorwurf nicht auf der Kammer liegen, er wiederholte in der Landtagszeitung mit Beysetzung seines Namens öffentlich und furchtlos die Behauptung: nicht die Kammer, nicht der Gesetzgebungs-Ausschuß, nicht der Referent seyen Ursache der Verzögerung, sondern einzig der Commissair der Regierung Herr v. Gönner. Merkwürdig ist, daß als Herr von Gönner das Justiz-Ministerium aufforderte, ihn in dieser Angelegenheit zu vertreten, dieses Ministerium die Vorstellung an das Ministerium des Innern als dahin gehörig übergab, und Letzteres dem Herrn von Gönner bedeutete, diese Sache sey rein persönlich. Hierdurch hat die Regierung deutlich zu erkennen gegeben, daß Aretins Behauptung nur allein den Herrn von Gönner traf. Nachdem derselbe bey der Regierungsgewalt keine Unterstützung gefunden, wandte er sich an das Zeitungs-Publicum, und ließ in der allgemeinen Zeitung einige Diatriben gegen Herrn von Aretin drucken, welcher auch hinlänglich darauf geantwortet hat.

Diese Wechselschriften sind bekannt genug, nur das verdient dabey hervorgehoben zu werden, daß Herr v. Gönner zuletzt die Schuld der Nichterledigung des Gesetz-Entwurfes auf den Präsidenten der zweyten Kammer schob, der aber den Vorwurf mit Stillschweigen abfertigte.

So verhält sich aktenmäßig die Geschichte, man sehe hierüber die Verhandlungen I. 101. 113. V. 340. 428 — 430. 339 — 464. 329. Landtagszeitung No. 15. S. 59. S. 1732. S. 1616. No. 386. No. 456. No. 419. No. 423 und 424. Allgemeine Zeitung — Beylagen 134. 138. 145. 171. Vor allen aber die amtlichen Verhandlungen über die Sitzung vom 30sten Juni bis 2ten July.

Wir erwarten nun von der Rechtlichkeit des Herrn Recensenten, daß er seine Beschuldigung einer Verzögerung um so lieber zurücknehmen werde, als es ihm angenehm seyn muß, daß dieselbe weder der Kammer noch ihrem Gesetzgebungs-Ausschuß zur Last gelegt werden kann.

Wir hoffen, daß er das persönliche Uebelwollen, das er, wie es scheint, auf den Referenten der Kammer geworfen hat, wenigstens in dieser Angelegenheit der Wahrheit und der guten Sache zu lieb zu unterdrücken wissen wird. Auch sind wir der Meinung, daß bey der nächsten Sitzung der Stände-Versammlung nebst andern im Landtags-Abschied enthaltenen Vorwürfen auch dieser von der Kammer abgewälzt werden könne und müsse.

Und hiermit nehmen wir für dießmal Abschied von dem Recensenten, der uns durch viele ächtpatriotische Aeußerungen, über deren wichtigste Gegenstände wir uns bey anderen Gelegenheiten auf ähnliche Art erklärt haben, und noch fernerhin erklären werden, wahre Achtung abgedrungen hat.

Einige Gedanken über Censur, nicht für die Starken, sondern für die Schwachen und Klein-Gläubigen.

Den Geist dämpfet nicht. Paulus an die Thess. I. 5. 19.

Es wird jetzt häufig, selbst aus Oesterreich, wo man doch aus Erfahrung ganz andere Resultate hat, die Meinung verbreitet, „als könne eine Censur ohne Nachtheil für Litteratur überhaupt bestehen, und die Censur „beenge nur die politischen Schriften, Aufdeckung von Gebrechen könnten aber ungehindert statt finden, wenn sie „nur bescheiden abgefaßt wären rc.“ Wäre auch ein solches Vorgeben nicht schon im Allgemeinen als ungegründet zu erweisen 1) daraus, daß die Litteratur ein unzertrennliches Ganze bildet, daß man durchaus keine Grenzen bestimmen kann, wie weit diese oder jene wissenschaftliche Untersuchung reichen soll? Der Arzt und Mathematiker kömmt eben so leicht in den Fall, bey einer Forschung in seinem Berufs-Gebiet aus dem Reiche der Politik Beweise für seine Meinungen beyzubringen, als der Historiker oder der militärische Schriftsteller.

2) Ist ein entscheidender aber noch nicht gehörig beachteter Grund gegen Censur, daß nie Censur besteht, ohne daß nicht auch Censur der Censur sich bildet, und zwar nicht blos eine, sondern mehrere, oft selbst mehrere officielle, denn nicht officieller Censor ist jeder Leser. Die meisten dieser nicht officiellen Censoren sind freylich ohne Bedeutung, aber jeder, der nur des Jahres einmal mit einem Minister spricht, ist von Bedeutung. Die kleinste Bedenklichkeit, die hier ausgesprochen wird, ist da von Folgen, sie setzt den Minister in Angst, daß die Censoren fahrlässig sind, und es braucht gar nicht viel, so regnet es Verweise, deren Folge eine stets wachsende Aengstlichkeit ist.

3) Gibt jede Censur-Anstalt den Staatsbeamten das Mittel in die Hände, dem Regenten die Wahrheit zu verbergen. Es bildet sich dadurch dasjenige, was gerade jedem wohleingerichteten Staat ein Gräuel seyn muß, Staat im Staate, ja sogar Staaten im Staate. Anstatt daß nur Staatsbürger im Staat seyn sollen, bildet sich alles in Kasten, die sich gegen das allgemeine Wohl wie Eulen und Uhu verhalten, sie suchen unter Begünstigung der befohlenen geistigen Finsterniß soviel bey Seite zu schaffen, als ohne ertappt zu werden, möglich ist. — Das Militär, die Beamten, die Geistlichkeit, die adelige und bürgerliche Aristokratie bilden Kasten, die alle mehr oder weniger dem nützlichsten aller Stände, dem Landmann zur Last fallen. Die Civil-Beamten aber insbesondere gedeihen in einem der Preßfreyheit verschlossenen Staat zur staatsverderblichsten Vereinigung, zu einer eigentlichen großen geheimen Gesellschaft, wovon jedes einzelne Büreau * eine Tochter Loge ist, deren Umtriebe nie entdeckt werden, weil sie nicht aussterben, denn es sterben nur immer Einzelne. Das Bedrückungs-System erbt also fort, bildet sich immer aus, und jeder Neueintretende ist durch den Eigennutz verpflichtet, die einträgliche Parthie seiner Anstellung nicht zu offenbaren. Das entschiedenste Wohlwollen und die entschiedendste Redlichkeit der Chefs höherer Staatsstellen vermag gegen solche Krebsschäden durchaus nichts, denn dienten sie auch von unten auf, so kommen sie doch nicht hinter die Schliche der Gros der Subalternen, welche auch die offenbarsten Prellereyen und Bedrückungen so geschickt als strenge Ausübung ihrer Amtspflicht, als Diensteifer und Aufmerksamkeit zu maskiren wissen, daß die höhern Stellen ihnen selten etwas anhaben können, ohne zu wagen, daß in Zukunft ganz entgegengesetzte Sünden damit gerechtfertigt werden möchten. Von einem Ende der Monarchie bis zum andern, ist es eine längst bekannte Sache, wie Zollämter, Kreisämter, Comitats-Gerichte rc. ** das Volk pla-

* Die Polizey ist hiervon durchaus nicht ausgenommen, ungeachtet sie in manchen Ländern, z. E. in Oesterreich als Controlle der übrigen Beamten gebraucht wird; es wird keine Beförderung vorgenommen, keine Anstellung, keine Gewerbsverleihung, ohne daß die Polizey befragt wird: „ob nichts gegen den Mann vorgekommen sey.“ Das heißt auf deutsch: ob er weder bey der geheimen noch öffentlichen Polizey übel angeschrieben stehe? — Sonst fragte man die Pfarrer, eine merkwürdige Veränderung in einem kathol. Lande, und da die Jesuiten sich sonst solcher Aufsicht befleißigten, nennt man bey uns die geheime Polizey: „verheyrathete Jesuiten.“ — Je mehr man das Wesen beyder kennt, um so treffender wird man diese Benennung finden.

** Wie unlängst erst der Bauern-Aufruhr im Preßburger-Comitat ein auffallendes Beyspiel gab, dem Anschein nach

gen und aussaugen, zu Klagen kommt es aber nur, wenn die Menschen bis zur Verzweiflung getrieben werden, denn diese gehört dazu, um mit einer solchen Hydra, die noch obendrein immer die Form und den unbedingt befohlenen Gehorsam (Folgsamkeit) für sich hat, in einen Kampf zu gehen, woraus, wenn man auch siegt, die unbeschreiblichsten Plackereyen für die Zukunft die unvermeidlichen Folgen sind. Wer nicht seinen Wohnort verändern kann, darf, so wie die Sachen jetzt gehen und stehen, dergleichen gar nicht wagen. Daß Beamte im unglücklichsten Fall nur wieder von Beamten untersucht und abgeurtheilt werden können, noch mehr, daß sie immer nur nach den Aeußerungen anderer Beamten beurtheilt werden, sollte doch deutlich genug zeigen, daß nur durch Preßfreyheit die Beamten-Hierarchie in Ordnung zu halten sey, und wer die Welt kennt, wird zugeben, daß selbst da noch genug Mißbräuche und Bedrückungen verborgen bleiben können, denn nicht jeder hat den Muth, auch nur anonym durch Aufdeckungen von Gebrechen, an deren Verheimlichung das Interesse vieler Menschen hängt, sich die Feindschaft aller Betheiligten auf den Hals zu laden.

Die Erfahrung hat auch bewiesen, daß selbst bey der Freyheit der Presse, die ehedem in Deutschland wirklich bestand, theils durch die Reichsverfassung zugegeben, theils stillschweigend von wohlwollenden Regenten bewilligt, z. E. in Holstein, in Braunschweig unter Carl Wilhelm Ferdinand, in Preußen unter Friedrich dem Großen, in Oesterreich unter Joseph dem Großen daselbst gewöhnlich nur die Mißbräuche anderer Länder aufgedeckt, so wie auch in den Staatsanzeigen des großen Schlötzer nicht die Gebrechen des Kurfürstenthums Braunschweig-Lüneburg, sondern nur die anderer deutscher Staaten gerügt wurden. Es ist viel schwerer als man glaubt, mit den nächsten Umgebungen eine Fehde zu beginnen, um so mehr mit solchen, denen eine executive Gewalt, oder wenigstens die Macht eingeräumt ist, schaden zu können, sey es auch nur negativ, und wie viele Mittel gibt es dazu nicht?

[Das schadet nicht, wenn man den Schaden verachtet; und das kann doch jeder, der Arme und Beine hat, vom Kopf nicht zu reden!]

Wir wagen also, es als einen Irrthum von den verderblichsten Folgen zu beklagen, daß nach dem Präsidial-Vortrag in der 35sten Bundestag-Sitzung bey den Gewaltträgern der großen deutschen Höfe die Meinungen herrschend geworden, als könne man die Preßfreyheit beschränken (muß auf deutsch heißen: **aufheben**), ohne Geistes- und Beamten-Tyranney, überhaupt Mißbrauch der Gewalt eintreten zu lassen, denn die Geistes-Tyranney ist vorhanden, sobald einem Beamten die Macht ertheilt wird, die Gedanken-Mittheilung durch den Druck zu hindern. Ob der Beamte von dieser Gewalt Gebrauch macht oder nicht, ist nicht nur ganz einerley, sondern das Ja ist wahrscheinlicher als das Nein, 1) weil er sich im ersten Fall

aber doch nicht so auffallend, um die Gefahr einzusehen, worin die Monarchie sich durch die unchristliche Behandlung der armen Bauern, und von der andern Seite durch die Rohheit der niedern Volksklassen befindet.

selbst vor Verantwortung sicher stellt, 2) weil daraus, daß man ihm diese Gewalt verliehen hat, vernünftigerweise geschlossen werden muß, daß er davon Gebrauch machen **soll**. So gut man es also auch in Wien mit der Geistesfreyheit **jetzt** zu meinen scheinen läßt; so ist doch zu befürchten, daß jede freye Meinungs-Aeußerung aus Deutschland binnen einigen Jahren verbannt werde, * wovon nur die Folge seyn kann, daß Unfug jeder Art überhand nehmen, der Character des Volks verderben, geheime Verbrüderungen mehr als je um sich greifen, die öffentliche Sicherheit in demselben Grade aber abnehmen wird, als man die Polizey (welche jetzt nun einmal für die Staatsstütze gehalten wird) vermehrt. Man hat in Oesterreich schon jetzt den augenscheinlichsten Beweis, daß die öffentliche Sicherheit in demselben Grade abgenommen hat, als das Polizey-Personale vermehrt worden ist. Es liegt dieses natürlich nicht in der Vermehrung, sondern darin, daß die Polizey-Beamten es für ihr Fortkommen räthlicher finden, auf sogenannte Uebelgesinnte Jagd zu machen, als auf Spitzbuben und solche Dinge, die das Leben der Staatseinwohner gefährden. Das Stehlen gilt jetzt für eine Art poetischer Licenz, die freylich bestraft werden muß, wenn ein Dieb so dumm ist, sich dabey erwischen zu lassen, aber es ist ausgemacht, daß die Entdeckung des gefährlichsten Raubmörders nicht mit so großer Aufmerksamkeit, so weit angelegten Combinationen betrieben wird als die Entdeckung eines heimlichen Freymaurers. Auch ist schon häufig der Fall vorgekommen, daß Betrüger und Spitzbuben im Oesterreichischen lange ihr Unwesen getrieben haben, mit oder ohne Pässe ins benachbarte Preußen oder Sachsen gekommen und da erst entdeckt worden sind, ungeachtet diese Länder keinen so kostspieligen Apparat öffentlicher und geheimer Polizey haben als Oesterreich, ** aber die Men-

* Es giebt Leute, die so sehr ohne Welt- und Sachkenntniß sind, daß sie die Wahrheit dieses Satzes nicht einsehen, diese müssen erinnert werden; die böse Absicht von der Ausübung zu unterscheiden. Zum Glück ist die Mehrzahl deutscher Fürsten mit so richtigen Einsichten, mit so erhabenen Gesinnungen begabt, so fest von der Unverträglichkeit geistiger Bevormundung mit den Lehren Jesu Christi überzeugt, und diese Ueberzeugung ist zum Glück unter den Ministern und Beamten des größten Theils von Deutschland so verbreitet, daß die Erfolge nicht so sind, als die Urheber sie wünschen. Sieht man dort die Handhabung der Verfinsterung, von wo die Plane zu ihrer Verbreitung über Deutschland ausgiengen, so wird man nicht mehr zweifeln dürfen: ob es gut oder böse gemeint sey? — Die Versuche der Bösen müssen aber jedem eine Aufforderung seyn, nach Kräften gegen diese bösen Geister geistig zu kämpfen.

** Es ist auch eine nicht zu läugnende Thatsache, daß ungeachtet der vortrefflichsten Gesetze über — medicinische Polizey, nicht allein Quacksalberey in Oesterreich, so gar in den höheren Ständen Eingang hat, sondern daß auch die Verfälschung der Lebensmittel in ganz Europa nirgend so stark eingerissen als in der österreichischen Monarchie. Besonders ist die Getränke-Verfälschung über alle Beschreibung im Schwange, und doch stehen alle die Gewerbe, welche damit umgehen, unter der Polizey, es existiren Gesetze ohne Zahl und Beamte auch genug, aber es ist keine Preßfreyheit vorhanden, deßhalb sind die Gesetze todte Buchstaben, von denen die Bureaucratie lebt, so gut es gehen will

schen mehr nach ihrem Thun als nach ihren vermeintlichen Gesinnungen beurtheilen, denn es gehört wirklich zu den Verirrungen unserer Zeit, daß die Polizey auch die Gedanken der Staatseinwohner erforschen will, es könnte ja sonst nicht so häufig von Uebelgesinnten und Wohlgesinnten die Rede seyn.

Je mehr sich also die Regierungen von dem, was eigentlich Staatszweck ist, nämlich Sicherheit der Personen und des Eigenthums, entfernen werden, je mehr es Rathgebern, die wegen Aufdeckung ihres eigenen scandalösen Lebenswandels besorgt sind, gelingt, die Preßfreyheit verdächtig zu machen und Gefahr drohend zu schildern, um so schlechter wird es mit denjenigen Staaten stehen, deren Regierungen solchen Sirenenstimmen Glauben beymessen; denn es ist ganz natürlich, daß aus der unterdrückten Preßfreyheit eine Wand gebildet wird, durch welche man den Regenten von den Unterthanen so scheidet, daß beyde nur durch die gefärbten Brillen der Bureaucratie einander sehen können. Auch hier kann Oesterreich als warnendes Beyspiel dienen, denn so entschieden Se. Majestät der Kaiser das Gute wollen, so zugänglich höchst Dieselben auch dem geringsten Ihrer Unterthanen sind, so sehr Sie die freymüthigsten, ja sogar die derbsten Herzensergießungen nicht scheuen, sondern gnädig und gütig mit der größten Geduld und Nachsicht anhören, so ist dieses alles doch nicht genügend, die härtesten Bedrückungen und selbst die schreyendsten Ungerechtigkeiten * zu hindern, oft nicht einmal, um sie gut zu machen, denn natürlich muß auch der Beklagte oder die Beklagten gehört werden. Bey gänzlich unterdrückter Preßfreyheit wird es diesen leicht, die Sachen so zu drehen, zu ziehen und zu wenden, daß sie am Ende doch Recht behalten und herauskommt: „daß alles nach den Gesetzen nicht anders seyn könnte.“ Die Folge wird lehren, daß, wenn in Deutschland die Unzufriedenheit fortdauert, sie nur in denjenigen Staaten fortdauern wird, wo man ganz uneingedenk der evangelischen Lehre, dem freymüthigen Bekenntniß der Wahrheit und dem menschlichen Forschungsgeiste durch Censur-Anstalten Hindernisse legt.

Die Verschiedenheit der Verfassungen ist allein schon ein starker Damm gegen jede Allgemeinheit von Volksbewegungen, wenn die Deutschen auch weniger phlegmatisch und in jeder Hinsicht unaufgelegt zu dergleichen wären, als sie wirklich sind, welches man ja am besten damals hat beurtheilen können, als von einer Seite Napoleon durch Bedrückung, und von der andern unzählige Emissäre seiner Gegner durch Versprechungen, Gedichte, Theaterkünste rc. das deutsche Volk zu einem allgemeinen Aufstand bewegen wollten, zu einer Zeit, wo eine große bewaffnete Macht als Mauer diente, um sich dahinter zu sammeln. Erwägt man genau, so findet sich

Die anderen mögen sehen, wie sie zurechtekommen. Es ist keine kleine Zahl von Menschen, die jährlich an den Folgen des Genusses vergifteter Weine und mit schädlichen Ingredienzen bereiteter Biere sterben, aber dennoch wollte ich keinem einzelnen Beamten rathen, in das Wespennest hineinzustechen, es würde eine Commission niedergesetzt und die Commission würde beweisen — daß — das Getränk wo nicht vortrefflich, doch so sey, wie's die Commission gerade gern trinkt.

* Mit Exempelchen kann aufgewartet werden, und soll auch geschehen, sobald uns Gott Leben und Gesundheit schenkt.

daß Trotz alles Geschreis, die Freywilligen doch nicht so zahlreich waren, um einem einzigen Napoleonschen Armee-Corps die Spitze zu bieten. Dieses rührte großentheils mit davon her, daß der Druck des Napoleonschen Regiments nicht auf allen Puncten gleich stark gefühlt wurde. Es ist nun freylich die Frage: ob man nicht durch einen über ganz Deutschland zu verhängenden Geistesdruck ein besseres Resultat hervorbringen wird? — Soviel ist gewiß, daß die Litteratur und die Universitäten die einzigen Mittelpuncte sind, die Deutschland hat, und daß man die Deutschen am empfindlichsten verwundet, wenn man diese angreift. Beydes ist versucht worden, und es existirt seit Okens Entlassung keine Lehrfreyheit mehr in Deutschland, außer in Bayern und Würtemberg. In einigen Gegenden Norddeutschlands wird den Professoren übel genommen, Flugschriften zu schreiben, Journale, die doch eigentlich nur Sammlungen kleiner Schriften sind, sollen sie auch nicht schreiben bey Strafe der Entlassung. Für große und weitläufige Werke sollen sie ihr lebelang verantwortlich bleiben, auch nach Ertheilung des Imprimatur (man sehe das Königl. Preußische Censur-Reglement), über ihre mündlichen Vorträge soll ein Vormund wachen. — Die Preußischen Studenten sollen nicht nach Jena gehen, und die protestantischen Oesterreicher sollen auch in einen Circulum vitiosum vorgeschriebener Lehrbücher und Zwangs-Studien eingelegt werden. Mehrere Regierungen haben ihren Landeskindern das Besuchen auswärtiger Universitäten nur nach einzuholender Erlaubniß gestattet. Es ist also, dem Wesen nach, mit den Universitäten schon aus, denn deren erste Bedingniß ist unbedingte Freyheit der Lehre und des Zutritts. Wem ist es im 14ten und 15ten Jahrhundert eingefallen, der Jugend den Besuch der Prager Universität zu verbieten, wo für damalige Zeit doch ganz andere Ketzereien gelehrt wurden, als jetzt irgendwo. Damals glaubte man, es müsse einem jeden frey stehen, dorthin zu gehen, wo für sein Fach die berühmtesten Lehrer waren. Jetzt hat man an vielen Orten andere Grundsätze. Es scheint, daß man ganz den richtigen Gesichtspunct verloren hat, nämlich, daß die Universitäten höhere Lehranstalten sind, denen der Staat nur Schutz, keineswegs aber Vormünder geben soll; die Lehrer dieser Anstalten müssen die gelehrtesten Männer seyn, alle, also auch Regenten und Minister müssen von ihnen lernen können oder gelernt haben, folglich kann auch sonst niemand im Staat seyn, den man über sie stellen könnte im Lehrfach. Sollte daraus, daß die Regierungen mehr Geld hergeben für Hülfsmittel zu besserer Dotirung der Aparate und zur Bezahlung der Professoren, das Recht einer Bevormundung der Lehrer hergeleitet werden wollen, so wäre, wenn das Wohl der Menschheit in Betracht kommen soll, diese Beyhülfe lieber zu entbehren als die Freyheit, denn diese ist die erste Bedingung jeder höhern Lehranstalt. Die Gelehrsamkeit und die Tugenden der Lehrer sollen den Glanz der Universitäten ausmachen. Für Universitäten einen solchen Zwang einzuführen als für Mühlen, zeigt schon ein gänzliches Verkennen des Wesens höherer Lehranstalten. Soviel wird Jedermann, also auch den Zerstörern aller liberalen Einrichtungen, begreiflich seyn, daß es keine kaiserl. königl. Medicin, keine königl. preußische Theologie, keine kurfürstlich hessische Philosophie gibt, folglich sollte hier kein Zwang, kein Verbieten und Erlauben statt finden, so wie auch keine Verfolgungen sittlicher und fleißiger Lehrer, besonders wenn sie

auch zu den emsigsten wissenschaftlichen Forschern gehören. Die Erforschung und Entdeckung des Neuen ist ohnehin nicht von Anfechtungen frey, wenn auch die Unwissenheit und verfinsternde Hofleute sich nicht einmischen.

Was die Jurisprudenz betrifft, so wird freylich der Besuch der Landes-Universitäten wegen der Gesetzkenntniß des eigenen Landes für nöthig erachtet. Es ist aber gerade nicht gut, daß man sich von den allgemeinen Rechtsgrundsätzen so entfernt hat, daß dieses nöthig ist, ein Jahr wäre zum Auswendiglernen der Abweichungen genug. Es verdient einer besondern Auseinandersetzung, daß solche Abweichungen einen Grund haben, der gar nicht löblich ist, nämlich die Ausdehnung der Staatsgewalt weit über ihre vernünftigen Gränzen. * Sobald die Staaten anfangen werden, diesen sich wieder mehr zu nähern, fallen Finanz-Verlegenheiten, und folglich viele Plagen der Menschheit weg. Mehr davon ein andermal. Mit der Theologie hat es gleiche Bewandniß, ist sie aus dem Evangelium, so gibt es nur eine, „was drüber ist, das ist vom Uebel." Wir begreifen deshalb nicht, warum der Herr Weih-Bischof von Münster, Freyherr Droste zu Vischering, die Clerici nicht außer seiner Diöces studieren lassen will, eben so wenig: warum in Oesterreich die Theologen, so wie alle andere Studierende nur innerhalb Oesterreich studieren dürfen, denn statuiren wir auch eine katholische Theologie, so kann es nur eine geben, diese muß eben so gut in Münster als in Wien seyn. Oder gibt es eine freyherrliche Droste'sche, kaiserlich österreichische, fürstbischöflich chur'sche, königl. bayersche, königl. französische, königl. neapolitanisch katholische Theologie?

Vor allen ist aber im grellsten Gegensatz die neu geschaffene protestantische Universität für ganz Oesterreich in Wien mit den Verfolgungen, die jetzt gegen mehrere tugendhafte und aufgeklärte katholische Geistliche in Oesterreich ausgebrochen sind, unter denen selbst der wahrhaft hochwürdige Bischof zu Leitmeritz in Böhmen ist; freylich wird dieser Widerspruch weniger auffallend, wenn man bedenkt, daß, um geheime Umtriebe zu unterdrücken, das wirksamste Mittel zur Entdeckung aller Geheimnisse, die Preßfreyheit, zerstört wurde. „An ihren Werken sollt ihr sie erkennen!"

Dieses fällt uns dabey ein, und wer diese, einen Schatz von Lebensweisheit fassenden Worte des Evangeliums stets beherzigt, wird durch schöne Worte über die Absicht zweydeutiger Handlungen nicht irre geführt werden.

---

* Das glückliche Sachsen erfreut sich auch hierin durch die Weisheit seiner Regenten eines Vorzuges, denn da ist die Gesetzgebung nicht zu einem solchen Fanggarn ausgedehnt worden, durch welches jede Bewegung beengt, und die Freyheit immer erst von einem Beamten erkauft werden muß, wo man bald nicht mehr ausspucken kann, ohne von der Polizey die gnädigste Erlaubniß zu haben. Für solchen Gesetzreichthum bedarf es freylich besonderer Gedächtniß Vorrichtung.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

September.

Den 6ten. Vallot, Secret. der Academie von Dijon, über die Krankheiten der Blätter. An Commiss. von Botanikern.

Edwards, über das Athmen der Batrachier.

Jomard, über die Zahlenzeichen der Egyptier.

Den 13. Mahler Monin übergibt ein versiegeltes Paquet, das die Academie ins Secretariat niederzulegen befiehlt.

Vincent Chevallier neue Vorrichtung zu einer Camera obscura ohne Spiegel und Objectiv. Soll darüber berichtet werden.

Zwey von Goldsmidt der Academie überschickte kleine Tabellen über metallische Vegetation werden zur Untersuchung an Commission gegeben.

Benoiton de Chateauneuf, statistische Untersuchungen über die Sterblichkeit, welche zu Paris und den benachbarten Dorfgemeinden in den Jahren 1816, 17 und 18 durch eine Krankheit der Lungenorgane verursacht ward.

De Rossel, Namens einer Commiss.; Bericht über Jernstedts Dampfschiff, das seit länger als einem Jahre zu Paris am linken Seine-Ufer liegt.

In J. Schiff ist das Rad inwendig angebracht, gegen das Anschlagen der Wellen gesichert, damit es auf offener See eben so gut wirken könne als in einem ruhigen Gewässer. Da die Räder so auf beyden Seiten geschützt sind, so hat man weder zu befürchten, daß sie zu nahe an den Ufern des Canals streifen, noch an irgend vorbeygehende Schiffe stoßen. Die Commiss. glauben, daß die neuen Vorkehrungen, welche der Verf. zur Verhütung von Explosionen getroffen hat, ihrem Zwecke gewiß entsprechen müssen.

De Laplace, Betrachtungen über das Phänomen der Haarröhren.

Tessier, über das Einbringen der Caschemir-Ziegen nach Frankreich.

Amadée Jaubert gieng im April 1818 von Paris ab, und anfangs nach Odessa, Tangarog und Astrakan, ins Lager des General Jermoloff unterm Caucasus, indem er allenthalben bey den Bucharen, Kirgisen und Armeniern, die Astracan besuchen oder bewohnen, Erkundigungen einzog. Man sagte ihm, daß bey den zahlreichen Horden der Kirgisen, eines numadischen Volkes, das in der Bucharei wohnt am Ural, es eine Art Ziegen gäbe, die fast immer blendend weiß wären und alljährlich im Juny ein merkwürdiges Vließ liefer-ten. Die Proben, welche man ihm gab, überzeugten ihn von der Gleichheit dieser Wolle mit der, die aus Rußland nach Frankreich kommt. Diese Entdeckung war ihm um so interessanter, da er dadurch Zeit gewann und die beschwerliche Reise nach Thibet über Persien und Caschemir ersparte. Er fand auch wirklich einige 100 Werste von der Wolga mitten in den Steppen, zwischen Astrakan und Orenburg, zerstreute Flocken von Wolle, die ihn überzeugten, daß er nicht weiter zu gehen brauchte. Er hatte bemerkt, daß in der Lan-

desprache die Ziegen, welche man dort hielt, Ziegen von Thibet genannt wurden. Hier kaufte er bey den Kirgisen von der Horde Cara-Agadgi (schwarzer Baum), und bey denen von der Horde Kaisaks, in allem 1289 Thiere. Nun gieng er mit seiner Heerde nach Tsarilzin, wo er sie über die Wolga brachte. — Nun ergibt sich aus Ternaux und Jauberts Operation, daß von den 1289 bey den Kirgisen gekauften Ziegen, nach Abzug dessen, was davon bis zu der Einschiffung in Caffa, während der Ueberfahrt, durch Krankheit und sonst bis jetzt verloren gegangen ist, noch in Frankreich 400 Caschemir-Ziegen sind.

Zu Constantinopel, wo Jaubert sich eine kurze Zeit auf seinem Transport aufhielt, hatte er Gelegenheit, durch Herrn Jouannin, 2ten Titular-Drogman, der Dollmetscher beym französ. Ambassadeur war, die Bekanntschaft eines Armeniers Khodja-Youssuf zu machen, der vor 18 Jahren von einem constantinopolit. Handelshause abgeschickt worden war, um Shwals nach neuen Mustern verfertigen zu lassen; er war lange in Caschemir, Lahor und Pichawer, wo er genaue Nachrichten über die Verfertigung der Shwals einzog. Von diesem erfuhr er:

1. Daß das Thier, von dessen Haar die Caschemir-Shwals und Zeuge gemacht werden, eine Ziege von Thibet ist, und weder das Kameel mit einem Höcker, noch ein Schaaf.

2. Daß diese Ziege der gewöhnlichen gleicht, gerade Hörner hat, mehr oder weniger weiß, oder auch sehr hellbraun ist; grobe Haare bedecken die wollige Pflaumwolle, die allein und ohne Mischung in den Fabriken gebraucht wird; Khodja-Youssuf sah zu Caschemir 25 bis 30 dieser Ziegen, die dort zum Vergnügen gehalten wurden.

3. Die Weiber und Kinder suchen die harten Haare und andere Unreinigkeiten aus der Wolle aus; die Wollenflocken werden von jungen Mädchen mit den Fingern auf Teppichen von indischen Mousselin gekrempelt, um die Wolle auszuziehen, ohne sie auseinanderzureißen, und alles Unreine herauszubringen, und so kommt sie dann zu den Färbern und Spinnerinnen.

4. Der Weberstuhl, worauf gearbeitet wird, ist einfach und horizontal; der Weber arbeitet auf der unrechten Seite, ein darunter sitzendes Kind, das die Zeichnung vor Augen hat, sagt ihm bey jedem Wurf mit dem Schiff, was er für Farben nehmen soll, die auf die Spulen gewickelt sind; einer von den schönsten Shwals kostet 5 — 600 Rupien (12 — 1500 Franks.

5. Die schönste Wolle, die verarbeitet wird, kommt aus den Cantons Lassa und Ladack in Thibet; eine große Menge auch aus Casgar und Bokhara, die nach Thibet und Caschemir gebracht wird, um Shwals zu machen, die in Asien sehr stark im Gebrauche sind.

6. Die Wolle wird in Ballen nach Caschemir gebracht und ist mit groben Haaren vermischt.

Alle diese Umstände wurden bey Jouannin von dem Kaufmann Molla-Abduraman Khaimaliveled-Atanias aus Khaiva in der Provinz Kharizme in Turkestan bestätiget, der in Handlungsgeschäften in Constantinopel war, und nach Mekka gieng; so wie von Hadji-Nier-Khaitullach, Kaufmann von Buchara, der in sein Vaterland zurückkehrte, Beydes gebildete und glaubwürdige Männer.

Diese gehabte Unterredung ist von Jouannin, der sie treulich übersetzt zu haben versichert, unterzeichnet und den 19ten April 1819 vom franz. Ambassadeur bey der Pforte beglaubiget worden.

Ich habe geglaubt, daß die Mittheilung dieser Note, die aus einer Schrift ausgezogen ist, welche Jaubert mir zugeschickt hat, nur zur Bestätigung der Beweggründe der Einführung und Aufklärung über die Thierart beytragen könnte, welche die Wolle zur Verfertigung der Shwals liefert.

Den 20sten. Watt, der Sohn, meldet der Academie schriftlich den Tod seines Vaters, eins der 8 auswärtigen Mitglieder.

De Humboldt; allgemeine Betrachtungen über die Zahlzeichen der Völker. Er vergleicht die Zahlen-Hieroglyphen der Mexikaner mit den egyptischen von 1, 10 — 100 und 1000, die Dr. Thomas Young in seinem gelehrten und sinnreichen Werke Hieroglophical Vocabulary bekannt gemacht hat. Humboldt hat zugleich die Frage untersucht, ob das Kunststück, daß man die Multiplicatoren als Exponenten über die Gruppen Zeichen setzt, und die Anwendung des chinesischen Suanpan (Abacus der Griechen und Römer) auf die indische, fälschlich arabisch genannte Methode lehren konnte, den Zeichen der Einheiten einen Stellen-Werth beyzulegen. Wir wollen dem Autor nicht in den historischen Untersuchungen folgen, die er über das Zahl-System der Völker beyder Continente anstellt, und die einen guten Beytrag zu der von Leslie herausgegebenen Philosophie de l'Arithmétique liefern; wir begnügen uns hier nur den Theil der Abhdl. auszuziehen, der ein allgemeines Interesse gewähren kann.

„Wenn es wahr ist, daß die Zeichen, durch die wir unsere Ideen ausdrücken, Einfluß auf die Sprache haben, so wie wiederum die Sprache auf die Ideen wirkt, so ist es nicht weniger wahr, daß die Sprachen, die älter sind als jede Schrift, die Zahlzeichen modificieren und dem System der Zahlzeichen eine besondere Physionomie geben. Man sieht hier nicht auf die Sprachen und die Hieroglyphen der Zahlen in den verschiedenen Verhältnissen, unter denen sie vorkommen können; man betrachtet sie nur so, wie sie wirklich sind, wie man sie aus den Erzählungen der Reisenden kennt, welche nach dem Beyspiele von Pigafetta des Gefährten von Magellan, ihre Aufmerksamkeit auf das in den verschiedenen Regionen der Erde gefundenen Zahlen-System gerichtet haben.

Die Gränzen, welche das Genie der Sprache dem Menschen steckt, wenn sie die Einheiten in Gruppen vereinigen, wechseln unter jeder Zone. Bald sind diese Gränzen 5, bald 10, bald 20, je nachdem die Völker bey den Fingern einer Hand oder der beyden Hände, oder der Hände und Füße zusammen stehen bleiben. Man sagt 5 und 3 für 8; Fuß 1 für 11, Fuß 2 für 12, 20 plus 10 für 30. Die Fundamental-Gruppe des Zählens ist bald 5, bald 10, bald 20. Alle Völker, welche den Werth der Stellen nicht kennen und sich nicht der Buchstaben des Alphabets bedienen, hatten ursprünglich 3 Zeichen, für die Fundamental-Gruppe, für das Quadrat dieser Gruppe und für ihren Cubus. In der alten Welt findet man allgemei

ner die Grundgruppe von 10, in der neuen die von 20 Einheiten. Die letzte führt auf einfache Hieroglyphen von 20, 400 und 8000. Die Mexikaner zählten nach einer sehr regelmäßigen Methode, nach Gruppen von 20, während sie die Zahlzeichen schrieben nach 20, und den Potenzen von 20. Diese Fundamental-Gruppe von 20 Einheiten findet sich auch in einigen Theilen der alten Welt, z. B. bey den Völkern des Caucasus, bey den Tauriern und den Einwohnern von Armoricum. Die alte Art, nach den Zehen und Fingern zu zählen, hat in mehreren Sprachen des westlichen Europas Spuren hinterlassen. Unter den römischen Zahlzeichen erkennt man die Reste eines Fünf-Systems.

Zur Bezeichnung der Einheiten in der Hieroglyphen-Schrift (die geschriebenen Zahlen sind immer Hieroglyphen), oder, wie die Griechen es nennen, der Grundzeichen, verfielen verschiedene Völker darauf, so viel kleine von einander unterschiedene Formen zu zeichnen, als man Einheiten andeuten will. Diese kleinen Formen oder Grundzeichen sind bey den Mexicanern kleine, farbige Rundele, bey den Chinesen horizontale Linien, senkrechte Striche bey den Egyptern und Römern.

Die Rundele der Mexicaner sind identisch mit den ältesten Zahlen-Hieroglyphen der Chinesen; dieß sind die Hotu und Loschu, die angeblichen, in dem gelben Flusse und in dem Fluß Lo gefundenen Täfelchen. Die Einheitszeichen bey den Mexicanern liefen von der Rechten zur Linken, wie die etruskische Schrift und die der semitischen Völker vom Euphrat bis zum Halys. Im östlichen Asien wie bey den Mexicanern sind die Rundele mit Strichen verbunden und stellen (fortlaufend) die Quippos oder Schnüre vor, die man im höchsten Alterthume in Egypten, in China und in beyden America findet, und von denen die Rosenkränze der Christen und die Tesbih der Perser herkommen. Will man diese neben einander gestellten Einheiten lesen, so muß man sie zählen, numerische Zeichen lassen sich nicht eher lesen, als bis mehrere kleine Formen der Einheiten in ein Zeichen zusammengeschmolzen sind. Die 2 und die 3 unter den indischen Zahlzeichen, so wie die alten Zeichen der Chinesen, bieten unzweifelhafte Spuren von der Vereinigung mehrerer Grundstriche in eine einzige Hieroglyphe. Man erkennt 2 und 3 Zähne, Ueberbleibsel von 2 oder 3 durch einen Strich verbundenen Balken. Nur durch diese Verbindung bilden sich die ächten Zahlzeichen, d. h. Zeichen, die man lesen kann und die die Idee von 3 oder 4 Einheiten erwecken, ohne daß man nöthig hat, die nebeneinandergesetzten Zeichen von derselben Form zu zählen.

Bey den Nationen, welche die indianische Methode der Stellung nicht kennen, wird das Vielfache der Gruppe auf zerley Art ausgedrückt, entweder durch Juxta-Position (indem man mehreremale das Zeichen derselben Ordnung ansetzt und wiederholt), oder durch Multiplicatoren, die wie Exponenten über die Hieroglyphe einer Gruppe gesetzt werden. Dieser Juxta-Position bedienten sich die Mexicaner, die Egyptier und die Römer. Die geistreiche Erfindung der Exponenten gehört den Chinesen. Eine 2 (d. h. 2 horizontale Querstriche) unter dem Zeichen 10 bedeutet 12; die nämlichen Querstriche darüber gesetzt, bedeutet 10 oder 20. In den chronologischen Tabellen der Mexicaner findet sich etwas Aehnliches. Um 416 Jahre auszudrücken, stellten sie 8 kleine Rundele oberhalb der Hieroglyphe des Cyclus von 52, welches eine mit einem Seile zusammengebundene Rohrgarbe ist. Diese Zahl 8 ist der Multiplicator von 52, die großen Ligaturen der Jahre wurden 8 mal gemacht.

Eine zweyte Art von Zahlzeichen, die man bis jetzt nur in der neuen Welt gefunden hat, stützt sich auf ein ganz sonderbares Princip, auf eine in der Natur beobachtete fortschreitende Entwickelung. Gäbe es eine Pflanze mit einer Blumenkrone mit 10 Blumenblättern und es entwickelte sich jeden Tag eines dieser Blumenblätter, so ist begreiflich, daß das Bild der Blumen in ihren verschiedenen Zuständen als Hieroglyphe für die Einheiten von 1 bis 10 dienen könnte. Auf ähnliche Art haben sich die Zahlzeichen der Einwohner von Neu-Granada gebildet. Sie sind bezeichnend, so wie alle Wörter der Chibcha Sprache, welche diese Zahlen bedeuten. Diese Zeichen und Wörter haben Beziehung mit den Monds-Phasen, dessen Scheibe, nach dem allgemeinen Volksglauben, nach und nach das Bild eines menschlichen Gesichtes zeigt, eine Nase, einen Mund, zwey Augen, sogar Ohren.

Dieß sind die Zahlzeichen vor der Alphabet-Schrift, vor der Kunst Töne in Buchstaben zu zerlegen. Unabhängig von der Verschiedenheit der Alphabete und der Sprachen, haben sie seit dem grauesten Alterthum dem auswärtigen Handel unermeßlichen Vortheil gebracht. Wegen ihrer Unabhängigkeit von der Sprache und den Buchstaben des Alphabets konnten sie von einem Volke zum anderen übergehen. Diese Zeichen erhielten sich unverrückt nach der Erfindung der alphabetischen und der Sylben-Schrift. Sie sind die einzigen Hieroglyphen, die wir in unsere Schrift einschieben, und von ihnen ist das Wort Ziffer (uneigentlich gewählt, da es ursprünglich einen leeren Raum, Null bedeutet hat), auf alle Versuche übergegangen, die Ideen durch ein Bild von einem Dinge darzustellen.

Eine dritte Methode, unstreitig jünger als die Erfindung des Alphabets, ist diejenige, welche die Zahlen durch eine Reihe von Buchstaben ausdrückt. Hiedurch wird das Wachsen der Einheiten an Ausdrücke gebunden, die man auf einförmige und bestimmte Art sich folgen zu lassen gewohnt ist; diese Methode borgten die Griechen von den Völkern des semitischen Stammes. Die Völker, welche die Vielfache der Gruppen z. B. 20, 30, 200 oder 300 durch die Juxtaposition desselben Zeichens ausdrücken, wie Römer und Egyptier, haben einen Vorzug vor den Völkern, welche die Zahlen durch verschiedene Reihen von 9 Alphabetbuchstaben ausdrücken; sie haben wenigstens Charactere. Die Griechen und die Nationen aus dem semitischen Stamm haben besondere Zeichen für 30 und 40, für 500 und 800; die Vielfachzeichen der nämlichen Gruppe haben nichts mit einander gemein. Da das Alphabet für die Tausende nicht genug Buchstaben liefert, so verfielen die Griechen, anstatt, wie die Araber im Anfange thaten, zu den Juxtapositionen ihre Zuflucht zu nehmen, darauf, 1000, 2000, 3000 durch dieselben Buchstaben auszudrücken, de-

ten sie sich zur Bezeichnung der Einheiten 1, 2, 3 bedienten indem sie unter die Buchstaben α, β, γ noch ein Jota setzten. Dieses Kunststück hätte zu der Methode führen können, alle Zahlen durch die 9 ersten Buchstaben des Alphabets auszudrücken, wenn der Buchstabe β eins, zwey oder dreymal accentuirt würde, um 20, 200 oder 2000 auszudrücken. Zwar hätte diese Methode, die wegen der wenigen Charactere, die dabey gebraucht werden, vortheilhaft ist, keine Positions-Werthe gegeben; dennoch hätte sie bey denjenigen Völkern Beyfall finden müssen, welche in Nord- und Ost-Asien um Tausende von Jahren, Tagen oder Stunden auszudrücken, einer kleinen Anzahl von Characteren (in periodischen Reihen von 12 Thieren oder 10 Cans) sich bedienten.

Nun denke man sich an Statt dieser Striche, über die Einheiten gesetzte Puncte, und man hat die arabischen Ziffern in dem Character Gobar, wie er sich in einem kostbaren Manuscripte findet, welches von den Mauthen in Mauritanien handelt und aus der Bibliothek St. Germain-des-Prés in die königl. Bibliothek gekommen ist. Diese Gobar-Ziffern sind keine alphabetischen und gehören zu den hindusischen, wovon der größte Theil außerordentlich verändert ist. Eine 2 mit einem Punct drüber, bedeutet 20; 3 mit 2 Puncten 300. Nun finden sich aber die Nullen, die bey den Hindus selten sind, fast immer in den arabischen und persischen Handschriften (die jünger sind als die Einführung der arabischen Ziffern) getroffen werden, sich als Puncte und nicht, wie unsere Nullen, als offene Ringel. Stellte man die Puncte des Gobar-Characters rechts der Ziffern, anstatt sie darüber zu setzen, so hätte man die nach der indischen Methode geschriebenen Zehner und Hunderter. Verrathen diese Gobar-Charactere etwa ein älteres indisches System, das vor dem Vervollkommneten da war und sich neben der guten Methode erhalten hat? Hat man in Indien zuerst Puncte oder Ringel über die Reihen der Einheiten gesetzt, gleichsam um die Gruppen zu bezeichnen, wovon die unten geschriebenen Einheiten die Multiplicatoren sind, ehe man Puncte oder Ringel rechts an die Einheiten setzte? Sind die Coefficienten in der Folge wirkliche Nullen geworden? (De Humboldt will seine Untersuchungen über den Gobar-Character, den man bisher ohne Nulle geglaubt hat, fortsetzen).

Wir finden bey den Völkern, welche, da sie ebenfalls den Werth der Positionen nicht kannten, dennoch sehr unterschiedene Ziffern-Systeme hatten, nehmlich bey den Chinesen, Griechen und Römern ein Kunststück von palpabler und manueller Arithmetik, dessen Gebrauch für das indische System vorbereiten mußte. Dieß Kunststück ist das Suanpan der Chinesen und der Abacus der abendländischen Völker. Er ist noch jetzt in Europa bey den Russen in Gebrauch.

Wie ist aber das Suanpan bey Nationen entstanden, die es nicht von einander geborgt zu haben scheinen? Wenn man zu dem ersten Zeitalter der Civilisation hinaufgeht, so muß man sich an die Entstehung von Dingen erinnern, deren äußerste Einfachheit sie oft unserer Aufmerksamkeit unwerth macht. Will man an den Fingern 17 zählen, so muß man beachten, wie viel mal man die ganze Hand durchgezählt hat. Nach dem Quinär-System wird man 2 Einheiten haben plus 3 mal 5. Ist die Zahl größer, so kann man jedesmal, wenn alle Finger der linken Hand durchgezählt sind, einen Finger der rechten Hand krumm machen. Auf diese Art kann man an der einen Hand die Gruppen von 5 oder 10 zählen, während die andere Hand die Einheiten bezeichnet. Nach den Händen ist nichts bequemer zu diesem Gebrauch, als die Strickchen, Rosenkränze, Quippo's, Wampum, die man fast bey allen Völkern der beiden Continente findet. Drey Strickchen sind hinreichend, um durch ihre Knoten oder daran gereihte Perlen die Einheiten, Zehner und Hunderter zu bezeichnen. Befestiget man diese Strickchen parallel auf ein viereckiges Brett, so hat man den Abacus oder den Suanpan der Chinesen. So wie man hinaufgeht, indem man von den Einheiten zu den Gruppen von 10, von 100, von 1000 steigt, so wie man fast nach dem Geiste aller Sprachen, die größten Gruppen, z. B. die Tausende zuerst ausspricht; so zeigt auch das Suanpan in der oberen Reihe die höchsten Gruppen. Die Perlen bezeichnen die Vielfachen der Gruppen, und man liest 3006 auf ein Suanpan von 4 Reihen oder Strickchen, wenn die erste und die letzte Reihe 3 und 6 Perlen haben und die beyden mittleren gar keine. Da alle Perlen sich gleich sind, so ist in Ansehung der ganzen Reihen Positions-Werth da, und die leere Stelle, die Reihe ohne Perlen, drückt die Null Sifroun aus.

Der Gebrauch des Suanpan gewöhnte die Völker an den Begriff von mehreren Gruppen-Reihen; sie zeigten einen leeren Platz (ein Sifroun), da, wo eine Zwischen-Gruppe fehlte, die chinesische Kunst die Einheiten als Multiplicatoren über die Gruppen-Zeichen zu setzen, vollendete wahrscheinlich die Entdeckung; sie verpflanzte so zu sagen den Keim der indischen Methode aus dem Gebiete der palpabeln Arithmetik in das Gebiet der figurativen oder graphischen. Wenn man senkrecht schreibt, so erhebt man sich durch verschiedene Reihen von Gruppen und Einheiten zu den Hieroglyphen von 10, 100 1000, wie man in den Sprachen die Gruppen nach der Ordnung ihrer Größe ausspricht.

Nun stellen die Chinesen, wenn sie 2000 schreiben, über das Zahlzeichen 1000 das Zeichen des Multiplicators 2. Sie setzen sogar, und dieß ist sehr wichtig, das Zeichen 1 über einfache Gruppen, sie schreiben Ein 10, Ein 100 für 10 und 100, anstatt sich mit den einfachen Characteren der Gruppen n und n^2 zu begnügen. Wenn man senkrecht schreibt, so mußte sich die Idee aufdringen, die Hieroglyphen der Gruppen weglassen zu können, und nur die Multiplicatoren beyzubehalten, welches lauter Einheiten sind. Es sind nur (bey der Fundamental-Gruppe 10) neun Zeichen geblieben, um alle Zahlen auszudrücken. In der indischen Methode zeigen die Ziffern auch nur die Multiplicatoren oder die Coefficienten der verschiedenen Gruppen, zu denen sie in jeder Reihe gehören. Fehlte eine Ordnung von Gruppen, so ließ man einen leeren Platz, wie auf dem Abacus, und füllte diesen leeren Raum mit einem willkürlichen Zeichen, einer Null, Sifroun aus. Es würde unnöthig seyn, diesen Ideengang weiter zu verfolgen, und zu erinnern, daß die bey der senkrechten Schreibart angenommene Ordnung auch bey der horizontalen beybe-

halten werden mußte. Diese Umwandlung der Multiplicatoren in unabhängige, isolirte Charaktere, geschah wahrscheinlich bey den Hindus oder irgend einem anderen Volke, welches wie diese von der Linken zur Rechten schrieb. Die Ziffern der Hindus sind die ersten 9 Charaktere eines alten Zahlen-Systems, worin Zeichen von 10, 100 und 1000 waren, das durch die Einführung des Positions-Werthes abgekürzt worden ist. Der Charakter für den leeren Raum, die Null, findet sich noch jetzt in der indischen Schrift oder Devanagary. Ein kleines Ringel, ganz wie unsere Null steht in der Linie, um den Leser zu erinnern, daß etwas fehlt, ein Wort oder ein Buchstabe. Man gebraucht es gerade so wie unser u. s. w., wie die kleinen Puncte, deren wir uns bedienen, wenn ein Gedanke nicht völlig ausgedruckt wird, oder der Satz nicht beendet ist. Diese Puncte, diese Ringel, diese Anasuaram sind die Nullen der Hindus oder der Araber.

Godefroi, über die Steinbrüche von schwarzem Stein und Tripel zu Poligne bey Rennes. An Commiss.

Moreau de Jonnès, Beobachtungen über die Batrachier der Antillen.

Vorgelesen: über die Sterblichkeit, die im Seine-Departement durch Asthma, Brust-Flüsse, Catharr und Lungen-Schwindsucht verursacht worden ist.

27sten Septbr. Viard, zwey Abhdl.: die Eine, über die Art und Weise, die Fäden in den Gespinsten zu ordnen; die andere: neue Methode die Umgänge eines Spinrades zu zählen.

Berthollet Bericht über Pelletiers und Caventous Abhandlung, worin sie die Eigenschaften des in der unächten Angustura entdeckten neuen Alkali beschreiben.

Er sagt am Schluß seines Berichtes: „diese neue Abhandl. von P. und C. verdient dasselbe Lob, wie ihre früheren: wir veranlassen sie, ihre sich geöffnete Bahn zu verfolgen, und halten diese Abhdl. der Einrückung in die Recueils des Savans étrang. würdig."

Beudant über Alaunstein.

Sanchez schickt eine Abhandlung zur Niederlage ins Secretariat.

Saint-Aubin, über politische Oeconomie — wovon sich kein Auszug geben läßt.

Brongniart berichtet über de Bonnards geognostische Vertheilung der Gebirgsarten.

Da diese Schrift von de B. in eins von den jetzt in Druck seyenden Wörterbüchern der Naturgeschichte eingerückt werden soll, so wäre eine Analyse derselben überflüssig, und wir wollen nur bemerken, daß der Berichter davon in vielen Theilen eine dem Verf. eigenthümliche Classificationsordnung, neue Zusammenstellungen, geistreiche Beurtheilungen, gelehrte Untersuchungen und eine gesunde Kritik gefunden hat.

Verhandlungen

der Londner königl. Gesellsch. vom Nvbr. 1818. an.

Vom 11ten Juny bis 5ten Nvbr. scheint nichts vorgefallen zu seyn.

9ten Nov. E. Home. Die Croonische Vorlesung; über die Verwandlung des Eiters in Granulationen von neuem Fleisch. Die Granulationen, welche als ein Haufen von gewundenen Gefäßen erscheinen, entstehen wie die Blutgefäße. Eiter ist zuerst eine durchsichtige Flüssigkeit, welche die Granulationen als ein Häutchen bedeckt. Unter diesem Häutchen scheinen Luftheilchen auszuschwitzen, über denen sich Gefäße formen, welche bald von rothem Blut ausgedehnt werden. Die Anastomosen liegen frey und durchsichtig; aber auch kleine rothe Dümpfel zeigen sich, welche wahrscheinlich die Enden von senkrechten Gefäßen sind. H. hält die ausgeschwitzte Luft für Kohlensäure. Dabey Zeichnungen von Bauer.

12. Brewster; über die Gesetze, welche die Absorption des durch doppelte Brechung polarisirten Lichtes reguliren. Der Vfr wurde durch die Erfahrung am essigsauren Kupfer (Grünspan), wenn es polarisirtem Licht ausgesetzt wird, darauf gebracht. Zuerst von der Absorption des p. L. durch Krystalle von einer Achse; enthält viele Thatsachen. Dann die Krystalle mit mehr als einer Achse. Auch über die Wirkung der Wärme auf diese Absorption. Wärme bringt nicht die Nelkenfarbe mancher Topase hervor, sondern entzieht der gelbfärbenden Materie nur ein Medium, wodurch die nelkenbraune Farbe zurückbleibt, welche ursprünglich in der anderen vorhanden ist. Zeigt sich daher bey einem Topos in einem Bild von polarisirtem Licht eine nelkenbraune Farbe, so kann man den ganzen Topos so färben durch Hitze. Wichtig für die Steinfasser.

19. Nichts gelesen wegen der Königin Tod.

Am 30. wurden die Aemter neu besetzt. Neu kamen in Rath J. P. Auriol, Esq.; R. Bingley, Esq.; Sir J. G. Cullam, Bart.; John, Earl of Darnley; S. Davis, Esq.; Sylvester, Lord Glenberoir; Major-Gen. Sir J. W. Gordon, K. C. B.; Sir A. Johnston, Knight; Rev. R. Nares; Sir G. T. Staunton, Bart.

Das Ehrenzeichen von Copley erhielt Seppings für seine verschiedenen Verbesserungen im Schiffsbau.

14ten Jan. 1819. Home über die Corpora lutea. Das Gewebe des Eyerstocks vor der Mannbarkeit ist locker und offen und enthält runde Zellen. Nach der Mannbarkeit findet man die corpora lutea in der Substanz des Ovariums. In der Kuh bilden sie eine Masse von Windungen, welche Home mit denen des Hirns vergleicht. Die Eyer werden in den corporibus luteis gebildet, und sind nach unserem Auctor unabhängig von der Befruchtung und vor ihr vorhanden; wenn die Eyer gebildet werden, so werden die corpora lutea durch Absorbtion zerstört, die enthaltenen Eyer mögen befruchtet werden oder nicht. Home denkt, Befruchtung sey zur Austreibung der Eier nöthig, und das corpus luteum werde durch ausgetretnes Blut zerrissen, weil dessen Höhle nach entschlüpftem Ey von geronnenem Blut angefüllt ist. Wenn keine Befruchtung statt findet, so bleibt das Ey in der Höhle des corpus luteum. Daher findet der Verf. wahrscheinlich, daß das Ey im ovario selbst befruchtet werde. Schöne Zeichnungen nach Beobachtung von Bauer begleiteten die Abhandlung. [Home scheint unter corp. lut. etwas ganz anderes zu verstehen, als andere Leute].

Den 21sten Januar. Dr. J. Young Bemerkungen über den Vortheil, vielfältige Beobachtungen in der physischen Wissenschaft über die Dichtigkeit der Erde. Er zeigt, daß der mittlere Irrthum kaum größer als ein 6/7 seyn könne, dividirt durch die Quadratwurzel der Menge von Beobachtungen. Er wendet dann diese Probabilitäts-Rechnung auf litterarisch-historische Gegenstände an, besonders auf Ursprung der Sprachen und Völker. Das allgemeine Compressions-Gesetz gilt für kleine Drucke in allen Substanzen, besonders in elastischen Flüssigkeiten, fordert aber bey festen und flüssigen Körpern einiger Modification, indem bey ihnen der Widerstand stärker wächst, als die Dichtigkeit: denn kein Mineral ist so leicht und incompressibel, daß es eine Sphäre, so groß, wie die Erde bilden könnte. Eine Kugel von Wasser oder Luft würde viel dichter seyn, und der Mond, wenn er solche Höhlen hätte, würde bald seine Atmosphäre verschluckt haben, wenn er eine hätte.

Den 28sten Januar. Capitain J. W. Webbe, Abhandlung über eine Untersuchung der Provinz Keemao in Indien.

Es ist schwer, eine genaue Basis durch Messung auf der Ebene zu erhalten, und er suchte daher eine solche nach astronomischen Beobachtuugen zu bestimmen. Mit einem guten Reflectionskreis fand er durch wiederholte Beobachtungen nah am Meridian, daß die an verschiedenen Tagen erhaltenen Breiten nicht mehr als 2 oder 3 Secunden von einander abwichen. Doch war er nicht im Stande, eine andere als eine approximirte Basis festzusetzen. Bey Bestimmung von Berghöhen bediente er sich der Form von Colebrook. Er gab mehrere Höhen an von den beschneiten Hörnern des Gebirgszugs an dem der Dnieper, der Don und die Wolga entspringen, und der Ganges und der Indus auf der asiatischen Seite. Auch gab er einen großen Catalog von den Breiten, Längen und Höhen verschiedener Plätze in der Provinz Keemao.

Prof. Aldini; experimentale Untersuchung über das Gaslicht auf dem festen Lande mit einigen Bemerkungen über den gegenseitigen Zustand der Beleuchtung zu London. Sind Kohlen nicht zu haben, so kann man Torf brauchen, auch Pech, Theer, Steinöl, Oel. Auch glaubt er, man könne Wasserstoffgas von Zersetzung des Wassers gewinnen.

Den 4ten Februar. W. Bayn Esq.; über die Gefahren der Schifffahrt, wenn Schiffer die lokalen Magnet-Anziehungen am Bord nicht in die Rechnung nehmen, besonders gegründet auf die Bemerkungen von Capitain Roß auf seiner lezten Fahrt nach dem Nordpol.

W. Storesby der Jüngere Esq.; über die Anomalie in der Variation der Magnetnadel am Bord. Die Einwirkung des Eisens am Schiff, zuerst von Flinders bemerkt, sey nun allgemein anerkannt. Er erzählt eine Beobachtung, die an der Küste von Spitzbergen 1815 und 17 angestellt ist. Die Anomale ist wahrscheinlich größer in großen Kriegs- und Kauffartheyschiffen, welche mehr Eisen mit sich führen als andere, doch ist sie in allen Schiffen bemerkbar, auch wenn Eisen nicht zu ihrer Ladung gehört, besonders in hohen Breiten.

Brief von J. Say Esq. zu Philadelphia an Dr. Leache über Ocythoe. Beschreibt eine neue Gattung, wohnt in der Schale von Argonauta, hängt aber nicht daran, sey daher ein Schmarotzer, und das Thier von Argonauta möge zu Pteropoden gehören.

L. F. Bastard von Genf; arithmetische Beobachtungen über die Wurzelausziehung, besonders in höhern Potenzen.

Den 11ten Februar; Cap. J. Rost; über die Variation des Compasses. Jedes Schiff wirkt darauf, doch ist die Größe davon schwer zu bestimmen. Sie ist unregelmäßig und ohne allgem. Regel. Auf dem Schiff Isabelle stimmten 6 Compasse überein, wie sie an derselben Stelle standen, wichen aber von einander ab, wie sie von einander gebracht wurden. Auch die Zeit und die Lage des Schiffschnabels ändern die Richtung; auch Temperatur, Dichtigkeit und Feuchtigkeit der Luft, so die Richtung des Windes und die Neigung der Nadel.

Den 18. Februar. Cap. J. Sabine über denselben Gegenstand.

Den 25sten Februar. H. Davy über die Bildung von Nebel in besondern Lagen. Er bemerkt, daß der Fall der Temperatur nach Sonnen-Niedergang am Lande größer ist, als auf dem Wasser, und gibt die bekannte Erscheinung von der Expansibilität des Wassers bey Temperatur unter 40° als die Ursache an, daß Wasser und die aufliegende Luft in höherer Temperatur bleiben. Wenn daher die warme und vergleichungsweise trockene Landluft sich mit der wärmern und feuchteren Wasserluft vermischt, so entsteht durch Verminderung der Temperatur bey der leztern eine Ausscheidung eines Theils von ihrer Feuchtigkeit in der Form von Nebel.

Capitain E. Sabine, Beobachtungen über die Neigung und Variation der Magnetnadel und über die Stärke der magnet. Kraft auf der lezten Reise zur Aufsuchung der nordwestl. Durchfahrt. Die Neigungsnadel war wie die von Cavendish, stand im magnet. Meridian. Um die Stärke zu bestimmen, wurde ein Magnet angewendet, um die Nadel in eine söhlige Lage zu bringen. Zu einer gewissen Zeit wurde denn der Magnet entfernt, und man ließ die Nadel schwingen, so lang als die Bogen bemerkbar waren. Nach je 10 Schwingungen wurde der Bogen und die Zeit notirt.

Die Azimut-Compasse zur Bestimmung der magnetischen Variation waren nach Capitain Katers verbessertem Plan gemacht, die Beobachtungen meistens auf dem Eise angestellt, um die Unregelmäßigkeiten des Eisens auf dem Schiff zu vermeiden. Die Erfolge dieser verschiedenen Beobachtungen wurden in Tabellen gebracht.

Den 4ten März. Dr. Brewster über die Wirkung, welche die crystallisirten Flächen auf das Licht ausüben. Malus hatte bemerkt, daß die Wirkung der ersten Fläche des Isländischen Spaths auf das Licht von der Lage des Hauptdurchschnitts unabhängig sey; daß ihr reflectirendes Vermögen über die Grenzen der polarisirenden Kräfte des Crystalls hinaus sich erstrecke, und daß, da das Licht nur beym Eindringen in diese Fläche polarisirt wird, die Kräfte, welche die außerordentliche Refraction hervorbringen, nur bey dieser Grenze zu wirken anfiengen. Auch hat er den Einfallswinkel, unter welchem der Spath das Licht durch partielle Reflexion polarisirt auf 56½° gefunden, und bemerkt, daß, wie auch der Winkel zwischen der Einfallsfläche und dem Hauptdurchschnitt des Crystalls sey, doch der von der ersten Fläche reflectirte Strahl immer auf gleiche Weise polarisirt werde. Nachdem er nun diese Malusschen Beobachtungen angeführt, so sagt Dr. Br., daß seine Erfahrungen über denselben Gegenstand ihn auf ganz unterschiedene Schlüsse geführt hätten, und daß sie vielmehr darauf hinzudeu-

ten schienen, daß die polarisirenden Kräfte sich weiter erstreckten als die Oberfläche des Krystalls. Auch die Kräfte, welche die doppelte Reflexion und Polarisation hervorbringen, hätten ihren Ursprung auf der Fläche selbst, obgleich ihre Stärke von der Neigung der Oberfläche zur Axe des Krystalls abhänge, und man könne nach Gefallen die gewöhnlichen und ungewöhnlichen Bilder verschwinden lassen und so einen Krystall mit doppelter Refraction in einen mit einfacher verwandeln. Er zeigt auch, daß die durch die innere Kraft hervorgebrachte Veränderung im Polarisationswinkel, von der Neigung der reflectirenden Fläche zur Axe des Krystalls, und vom Azimuthwinkel, den die Ebene der Reflexion mit dem Hauptdurchschnitt bildet, abhängt; endlich: daß die Veränderung in der Richtung der Polarisation abhängt vom Winkel, den der einfallende Strahl mit der Axe des Krystalls bildet. Es sind in dieser Abhandlung viele auf Erfahrung beruhende Sachen enthalten.

Sir Home; Nachricht von einem versteinerten Skelett eines Thieres, von dem schon einzelne Theile in besonderen Abhandl. beschrieben worden sind. Der Verfasser bezieht sich auf diese Schriften und gibt eine allgemeine Beschreibung des, bis auf Weniges, ganz gefundenen Skelets, und berichtiget darnach einige Unrichtigkeiten, die aus der Unvollkommenheit der ersteren einzelnen Theile entstanden waren. Dem neulich aufgefundenen Skelette fehlt nichts als einige Knochen des Beckens und der untere Theil des Sternum. Bey der Beschreibung ist eine hübsche Zeichnung des Thieres in natürlicher Größe.

Den 11ten. Bonnycastle: **Von dem Drucke, den ein schwerer Körper, im Gleichgewicht, ausübt, wenn der Stützungspunkte mehr als drey sind.**

Nach vorausgeschickten allgemeinen Bemerkungen, sagt er, dieses Problem sey nie recht untersucht worden, obgleich es sich jedesmal zeige, wenn man die Kraft der Brücken und der Materialien überhaupt erfahren will und auch bey Bestimmung der Biegung der elastischen Platten. Die Schwierigkeiten, welche dieses Problem darbietet, komme daher, weil die gewöhnliche Methode zu allgemein sey, und gewöhnlich keine directe Auflösung der Gleichung gäbe, sondern die Vergleichung derselben mit einer anderen, leichter aufzulösenden. Das Problem kann nach seiner Behauptung durch keine rein mathematische Methode aufgelößt werden, aber bey Erwägung der Umstände, unter welchen der Druck im allgemeinen hervorgebracht ist, glaubt er, könne man das Gesetz der Vertheilung desselben auffinden, durch welches Gesetz immer seine Intensität auf jede Stütze bestimmt wird. Unter diesem Gesichtspunkt behandelt er seinen Gegenstand und giebt die Art der Vertheilung des Druckes nach den verschiedenen Fällen an; wo er auch sogar den Fall annimmt, wenn die Zahl der Stützpunkte unendlich ist, d. h. wo alle diese Puncte auf einer ebenen Fläche sind.

Den 11ten. Brief von Dr. Grenville über die Berichtigung eines Irrthums, auf den Dr. Maton ihn in seiner, im letzten Band der Transact. philosoph. abgedruckten Abhandl. aufmerksam gemacht hat.

Den 25sten. J. Andesson (von der königl. Marine) **über gewisse, zwischen Fairleigh und der Spitze von Nord-Foreland vorgefallene Phänomene der Ebbe und Fluth, und über das angebliche Zusammentreffen der Ebbe und Fluth bey Dungeneß.**

Sir E. Hume, über die Eyer der Thiere aus der Familie der Beutelthiere.

Der Baron Fouqué raisonniren so: Vor Anfang der Welt gab es viele Adeliche, die in Burgen wohnten und sich anschauten. Als der Aelteste unter Ihnen die Welt geschaffen und eingerichtet hatte, zogen Sie auf Abentheuer aus. An Sie schloß sich auf diesen Zügen vieles Lumpengesindel als Gefolg. Als die Abentheurer zurückkamen, setzten sich die Adelichen in Ihre anlegonnenen Burgen und theilten dem Gefolg das angeborne Land zu, mit dem billigen Recht, daß es für solch ein freywilliges Geschenk leibeigen sey und von nun an Volk statt Gefolg zu heißen die Concession habe. — Das ehemalige Gesinde . . will aber nicht mehr: da mit Gewalt nichts mehr gegen es auszurichten ist, legt sich der Urgeborne auf Anrufung des Rechts und gar der Menschlichkeit, wobey sich seit dem 1sten Jänner 1820 **gar Niemand** mehr zu schämen hat. ☞

Isis.

V.

Zur Blüthe deutschen Wort- und Menschen-Sinn's.

Ihre weitere Bemerkung über meine Schreibart: „man müsse neue Worte nicht aus neuen zusammensetzen, sondern alte Wurzeln suchen", erfass' ich in höchster Bedeutung, weil es wie die Verkündigung eines Gesamterwachens zum deutschen Menschensinne mich erfreut hatte, das man endlich im heilig deutsch befreiten Reiche der Wissenschaft und Kunst auch vaterländisch verhandeln, das fremde Gepräg an Ausbruten selbeigner Geistigkeit hinfüro nicht dulden wil. — Ist ja die Sprache nur Wiederhal des Weltgebäudes, wo jede urbewuste den Grundton anrufen möchte, dessen Urklang die Gestaltung aller Dinge benamend anerklingen läst in jeglicher Tonart, so das in ihr das neue Lehrgebäude als neuversuchte Nachschöpfung im Worte sich darstellt. Den so gewislich die Erkenntnis der Urkräfte in ihren Erscheinungen — die Inschau des Angeschauten — einfältig dargegeben ist für die Empfänglichkeit offener Sinne: mus auch, aus ihnen wiedergeboren, die Sprache die nämliche Vielgestaltsamkeit einfacher Stamheit ursprünglich ingeartet bewahren und selbschöpferisch dies Ingeschaffene bewähren in zeugungskräftigblühender Benamung: ein selblebendiges Wiederbild des Lebendigsten; einer Schöpfung, die wiederum als fortwerdende Klanggestaltung des ersten Werde-Worts verstanden wird. Ich meine das ernstlich genug, zu glauben, im Verständnis des Menschenwortes sei auch dem Erforscher des Wesens der Dinge mancher Aufschlus gegeben; dem Physiker z. B. wie dem Historiker überdies. Den, wiewol die offenbarende Göttlichkeit des urbildlichen in Kunstwürde schöngeborenen Urwortes, das die Got-Saga (den Müthos) gestaltet hatte, oder die hellste Ahndung davon im Urbewustsein unschuldiger Menschheit, mit dieser kindlichen Helschau selbst je mehr und mehr erloschen und verklungen ist: so gemahnen doch die Einzelsprachen (der Dichtung, als der geistigsten Algebra, alverwandt, die aus bekanten Anschauungen die Schau des Unbekanten in uns heraufwinkt), indem jedwede ihre Dreiklänge setzt, was je den Klang allein zum Tone macht, — noch immer an den göttlichen Ursprung, gleichfals an aller Töne Grundton.

Ja, das erste Wort, welches der seinbewuste Mensch gen Himmel rief, war ein Selblauter und nante Got, als das Sein im Dasein, das überschwänglich reiches Algefühl in diesem Wonnelaut lebendig ward. Diese höchste Einheit sodan zerfiel zuerst in die Gleichheit ihrer Gegensätze, und so wurde der Alname des Ur-Ichs durch sämtliche Gedankenkreise herabwärts bezogen auf das selbeigenste, zu welchem auch alle niedere Anschaukreise hinaufgestuft wurden, welche Gesamt-Verichlichung der Dinge um uns eben die Sprache sezt in ihrer geselbständigten (substantivirten) Lebendigkeit. Nun ist die reinste Form des Geistigen die Zeit, die am reinsten wiederum am Raume gespiegelt erscheint in der Zahl, deren Einheiten hier in Räumlichkeit ihrer Darsteller auch Mas geworden: den alle Räume werden gemessen, die Mase wieder gezählt. Also komt es, das das Wort in Zahl gegliedert, zeitmaslich oder zeiträumlich, also bewegsam wird aus Laut-beseltem Wortstamme als dem allein beharlichen. Jeder Wortstam aber, bei ursprünglicher Gleichgeltung aller Lauter, blos durch den Antrit, ursprünglich auch sehr weniger Klinger geeigenthümlicht, ruft sein Höchstes an; gleichwie das alewige Ur aller Gedanklichkeit in wenige Urgedanken (Idee) sich austheilt, woraus dan Urbegriffe sich ableiten, in tausend In- und Nebenbegriffe fortsprossend, bis an den jüngsten Gattungs- und Eigennamen hinaus. Diese Mehrfachung aber aus Einfachung wird lebendig im Begriffe von Schöpfung, Abstammung, Zeugung: weshalb es schön ist, das in unserm Deutsch die Hauptwurzel (Lauter samt T-Laut; durch das verschollene th häufig in s hinüberklingend, oder verwachsen mit dem noch ursprünglicheren Lauter samt H-Laut, wie im Vorigen „über Wortschreibung" erwähnt war) nicht nur im Namen des höchsten Urwesens, Got, sondern wie in den wichtigsten der Saga, so in dem der gotentstammten Menschheit, Diete (Volk) Deutsch; ferner in Vater, Mutter, Tochter (Dather) Gattin etc. in tausend Sin- und Geistlebendigen, bis in die Abendungen des Zeitwortes mit et; in der Sprachgeschichte aber mit allen ordentlichen Wortbegriffen aufs innigste vergattet wiederkehrt.

Dies der Entwickelungsgang des geistigen Ursatzes (Principes) der Lautigkeit (Vokalismus), welches in Wechselwirkung mit dem Klingsamen (dem Consonantismus), dem Aeuserem, erfahrungsmäsig am Naturschal haftenden die Einzelsprachen der Völkerstämme zu mehr oder minder gliedmaslichen Leibern der inneren Gedankenschau ausarbeitete. Gleichwie also die ausgereifte Natur aus einfacher Kraft alle Formen entwickelt, so die gebildete Sprache aus ihrer Stamheit deren Bezeichnung.

Da ich nun wol mich getraute, den lebendigen Baum in

seiner Erästung oder des Astes Verzweigungen, zumal aus dem Bild des dichtmalenden Landschafters, in einen Gedanken zu übersetzen, dessen Form, wiewol in mehrerlei Färbung, in allerlei Tonart erscheinbar, gemäs ihrer Geltung im Ganzen, doch wesentlich die nämliche bleibt; da ferner die Run=Staben nicht umsonst mit Baumnamen, die auch Menschen sind, ansingen; ich auch des frühesten Verkehrs der Menschheit mit der Pflanzenschaft, welcher das Buch nur von der Buche benante, nicht blos in „herbis" Mensch= und Pflanzensin mit „verbis" reimend, mich wol besan: so war es, als ich auf Ankündigung Ihres darzustellenden Gewächsreiches das mir „Nahe, Sprachliche, dabei ins Auge nahm, aufleuchtender Gedanke: ob unsre Sprache nicht ihre Pflanzlichkeit so volständig ingeartet und eingewachsen besitze, das eben jetzo die Wurzel des alten Stams (Wurzel = Urt = Ort = Wort) für jedes Blat unsrer Bücherreichen Kunde ein Blüthenblätchen deutscher Benamung triebe, seit in Erweiterung des Gebietes die Entfaltung erst alseitigen Spielraum gewan.

Nun gedacht' ich es sei die, nächst der müthischen, älteste, ärztliche Ansicht vom Pflanzenreiche doch die menschlichste, ja, in Verwandtschaft des pflanzlichen zum menschlichen Organismus, von welchem Anklange die chemische Einwürksamkeit nur Hülle scheint, die rechte Menschheit in der Pflanzheit selbst. Da duftete der Erinnerungszauber des Geruches mich an, der ganze Frühlinge der Kindheit auftauchen läst. Durch alle Heilkraft, gedacht' ich, Idiosünkrasie, Geschmackslust, Nährungstrieb und Witterung rc. müsse man die Thierwelt hinabwärts bis zum Verhältnis der Pfl. zu einander und alsofort vom Innersten aus zu Farb' und Form gelangen. Fürs Ineinanderordnen aber, wo Vergleichung freilich nur in Gegensätzen bedingt ist, solle das ächte Natursystem die Unterschiede vielmehr aufheben, die Gestaltung des pflanzlichen Naturtriebes in stetiger Einheit oft unmerklichen Ueberganges als Ganzes gebend. Eine gewisse Urgestaltsamkeit als reinster Ausdruck des Pflanzgedankens der Natur würde angenommen, woherum die schwankenden Formen der Wirklichkeit sich ordneten. Für dieses Abklingen also der pflanzlichen Zahl= und Mas=Geschaffenheit in Auf= und Auswuchs, Blüthe und Frucht, das Urtonmas (den Generalbas zu finden, müste das Einfache gevielfacht werden in sich, bis auch die Mischlinge, nicht weiter mischbar, sich wieder lösten in den Urklängen. Ich ahndete nämlich Uebereinstimmung der pflanzlichen, wie mit den Entfaltungen einfacher Urbegriffe überhaupt, so besonders, in Zahlverhalt, mit gewissen Tonverhältnissen; weil alle Sin=Erkentnis hinausführt aus Mas auf Zahl, die in ihrer Offenbarung im Stoff eben das Urmas ergiebt, womit auch in die Pflanzenwelt der Rhüthmos lebendig eingreift, der überhaupt in seiner Weltheit (wie ich die Wissenschaft davon im „Urmase" begründen möchte) alle Erscheinung umfast. — So schien' es erreichbar, noch aufzufindende Pflanzformen vorauszustellen, wen nur immer vom Stande der Pflanzenwelt im Weltganzen aus= und dahin zurückgegangen wäre.

Zu Sprachschöpfung aber eines Leibes für dieses Inerkante, wolt' ich sämtliche Kunst=Ausdrücke=und Namen in allen Sprachen; sodan die Altagsnamen auch aller Mundarten verglichen wissen: bei Durchführung welcher Forschung im Leben der fernste Müthos, das neueste Volksmärchen, kleinste Reimräthsel und Kinderliedchen nicht unbeachtet bliebe im Belauschen wie Pflanze Wort wird; wie hier die Urbegriffe in Wortstämme sich aussäten und wie Umlautung und Ueberklingen in allerlei Anwachs urbildlich, sachbedeutsam, wesentlich entspricht. Deuten z. B. nicht die häufigen Aehnlichkeitsendungen in ... oides, ... formis rc. rc. auf augefällige Urformen? und können hier die grosverfasten, auch Kunst=wichtigen, Humboldtschen Andeutungen „einer Physiognomik der Gewächse" genugsam beachtet werden? —

Ein Panglottiker nun oder Alsprachner, würde alsbald in diesem Weltmeere Land schreien; alsprachlich die Wort= in Pflanzen=Stäme mustern, beiderseits vermessen die Räume und austheilen, bis er den sprachlichen Grund= und Aufris des Wirklichen fertig meinte; kurz, jene Allerwelts=Ordnerei handhaben, die das alleweglichе Leben ein für allemal versteinern, in die Bequemlichkeit ihrer Schubfächer todtbannen wil. Der Deutsche wird sinniger an fremder Klarheit nur die eigne lichten; in Bild und Klang Naturbedeutung findend, das Schönere wählen; wird ungewaltsam eignen Anklang wecken, der so gewis im Sprachgedächtnis schlummert, als auch sein Volk das Traumleben der Heimatpflanzen mitgeträumt hatte, und, wen er das penseroso des Stiefmütterchens so tief zu Herzen nimt als in travellers joy die Lieblichkeit des Feldröschens mit der stolzen Pracht der Kaiserkronen auch die lichtreine Lilien=Unschuld; das trauliche Vergismeinnicht und die Liebeshuld der persischen Nachtigal=Braut Rose im deutschen Strause zusammenbinden. Er würde Fortläuterung auch dieser Kunde nur mitlebendig wollen, in der Richtung aber nach jenem unerreichbar Festen dem Streben seinen Werth aufprägen, zu Vermittelung des schönen Gleichgewichtes von Förderung und Leistung: und wie der Menschengeist, hinabgetaucht in die Pflanzenseele von da heraufredete, so könt' es geschehen, das oft ein Blumenauge dem unsrigen sich aufschlös, ja, die Gemüthlichkeit der Pflanzenwelt deutsch ausgesprochen, zurückträte in (müthische) Urwürde, sich verklärend aus der Forschung als Dichtung! —

Ich lege ein 5blätriges Blumenliedchen bei, weil ich weis, das ein Gemüth einmal unentlehnte Weltanklänge darin ausgesprochen, und das es, mitgetheilt oder zurückbehalten, bey Ihnen gewis nicht in gemüthlose Hände kommt. Es ist Himmelschlüssel überschrieben, weil es freilich den Blumenaugenhimmel, der auch im Erdenschose schlummert oder traumwacht unbewust aufschliest: da es aber das zarteste Einverständnis von Mensch= und Pflanzenleben in jenem Licht=Athmen der Verwesung offenbart, welches auf den Formgeweben zersetzter Urstoffe immer neue Weltschöpfung mit Pflanzenfäden anknüpft; jenes Auferstehungsgefühl der wintertodten Pflanzenleiber anruft, welches als Ahndung einer grosen mitlebendigen aber stummen Liebe etwa zur selben Zeit mit Wonne=Weh in Blut und Mark trit, wo der Saft in die Bäume: so wolt' ich es in dieser Algemeinheit Frühlings=Wehen oder Vorfrühling genant haben.

Wie erwünscht also, wen auch alte Wurzeln wieder aufgrünen zu üppigster Benamung, in einer Sprache, worin weit mehr noch lebt als eben lebendig scheint. Ich wil sagen: so manchen von den übrigens kerngesunden Mensch=Run=Bäumen, die als Wortstämme urhaftiglich durch unsre Sprache wandeln, ist oft ein Fus, ein Arm oder Finger.

blos eingeschlafen, der unvermuthet aufwachen kan aus der Erstarrung und wiederkommen. So z. B. entstand mir selbst im Bedürfnis des Ausdrucks vorhin das Wort „Verichlichung", in welchem das sinverwandte jeglich = iegzlich mit anklingt, durch einfachen Leiteton wahrhaftig eins damit. Doch, lassen wir sogleich den ganzen Wortbaum aus Sin=Begeistigung des Lautes aufwachsen: —

Wortstam (....i....h....)

(Bloser Entwurf.)

A. Bestimmung.

1. Lautung. Die Lautung erreicht hier die Tonhöhe von i, aller Umlaut mus von da hinab verfolgt werden; also zunächst in ie und ei, was durch die Zwischenlaute ee, á, ai, ea, a, oa, eo, ó bis u hinunterklingen kan.

2. Klingung. Die Klingung erfüllt sich im K=Laute, hier im ch und g auf zwiefache Entstehung deutend, indem bei ersterem die Verdickung des Hauches dem Gaumen anheimfällt, das andere aus dem Lauter selbst herausklingt; aus dem ie, ij in j: beide erzeugt aus Jnkräftigung des Lauters, der als erstigste (primitivste) Offenbarung des Jnbildes (des innen angeschauten Gedankens) so almähliger betont werden wil, je mehr dies Einfachste geselbständigt, gesondert, aus Algemeinheit zum Jnbegrif vereinzelt (individualisirt) wird.

Das j ist gleichsam der gefärbte Hauch, wen h nur Schatten ist, beide den Willen der Kräftigung, Betonung, das Streben zum Ausdruck vernehmen lassend. Sie durchkreuzen sich aber im g

i . . . h
ij . hh
j . ch
g
———
k

B. Bedeutung.

I. Algemeines.

1. Sein.

Als Zeugnis vom Algefühl des Daseins noch bräuchlich im Ausruf, und zwar im kräftigeren der Freude; auch bei Verwunderung, erhöhtes Algefühl aussprechend: i! ie! je! ei! vormals sogar vorn behaucht in hei! — Engl. be (bi), sein, s=ei.

2. Zeit.

aiw bei Ulfilas aevum, Zeit überhaupt; Ewigkeit. Sodan Vergangenheit, Gegenwart (Welt, Saeculum), Zukunft. — ie und je (in anderen germanischen Formen auch: aio; ieo; ei; á; ee; a; aa; lautend) bedeutet Zeitliches überhaupt in immer = je=mehr. Bei Ulfilas ju jezt, schon, jezt, izt, izo vielleicht von ie=zit, blos eine anbetonte (accentuirte) Zeit bezeichnend, da Zeit Ti=de selbst (nach Vos Zeitm.) von zihen sich ableitet, wie den freilich Bewegung allein die Zeitmessung vermittelt oder Zeit, als am Raume gemessen, erschaut, eben Bewegung sezt und heist (g=eh=en, w=eh=en). Eben so zehen, wie überhaupt die Zahl, als Name der Zeitgröse schon hier mit anklingen mus. — So bedeutet ie auch vormals ehe, er, und in jemals kan es auch auf Zukunft bezogen werden.* — Auch das Fragewörtchen w=ie? erinnert, indem es Zeitliches und Räumliches zugleich begreift, an wo und je. — In der Steigerung je und je (durch alle obigen Formen) wird es noch näher auf Raumfristen bezogen; auf Raum in Zeit; Wiederkehr von Raumbildern.

3. Raum.

Für algemeine Raumgedanken heist je auch irgendwo, wo irgend; ja das r in irgend und nirgend selbst könte als neu angewachsener Stamlaut verstanden werden. Die Besonderheit des Raumes, den Ort, bezeichnet hie, mit dem R=Stamm in hier vergattet (wie ie, eo = vormals, in ero, eher). — Ei (Jnsel) in Eiland (Jsl. ey, dän. ö) bezeichnet noch bestimter den ausgesonderten Raum und für das Einzelnste der Raumanschauung würde unsre Wurzel sich vielfach angerufen sehen.

II. Jnneres.

1. Jch.

a. Einheit, bejahte und verneinte. Auch die Sprachforschung hebt an mit Setzung der Einheit, welche, der Zeit sowol als dem Raume (Ganzheit) angehörige von der ersterkannten Einzelschaft (Jndividualität), nämlich dem eignen Jch (Leib und Sele) benant wird. So kan auch die Zeiteinheit oder Zahl Eins ursprünglich nichts anders heisen als: ein Jch; daher die Namen der Einheit mit dem des Einzelwesens zusammentreffen, z. B. in einlif = eilf, d. i. ein Leib, Leben, Jch; ähnlich zwölf; und in Hundert, Tausand, ist und, And = Geist, Leben, Jch.

Da nun sprechen überhaupt als Behauptung oder Verneinung eines Daseins in jedem Worte die Einheit sezt, so entwickelt sich hier die Bedeutung von reden, sagen, in jähen, Ulf. aikan; jehen (jicht, be=jicht, Beichte d. i. Ansagung), mit Einschlus des Gegensatzes von ja und n=ein. Daher ie betheuernd; ja; ie ja doch! ei ja! — Jsl. eige nicht; dän. ike; ekert (Jsl.) nichts.

b. Einzelschaft oder Jchheit. Jch lautet oder lautete sonst auch: i, ih, ei, ieg, jag, eg, ik. — Wie häufig unser Stamlaut als Zeichen der Selbständigung gebraucht werde, weiter unten.

c. Meinheit; Eigenschaft; Haben. Wen alles Anschauen zur Verichung des Angeschauten wird, so das der Mensch insoweit von der Welt Besiz nimt als er sie in sich erkent, das Eine zuerst am Jch gewahr werdend; so reimt sich Meinheit so vernünftig auf Einheit, als ich auf

* Die verneinte Zeit im n=ie nicht zu vergessen.

mich: Ja, Meinmachung der Welt in Anschau, ist so sehr das Wesen unseres Ichs, das auch die Eigenschaftsbezeichnung unsres Stamlauts hier in Betracht käme, als Name des zum Ich gehörigen, der Eigenthümlichung, wen dies nicht unten bequemer geschähe; gewis aber der Uebereinklang von ich und haben, so wenig befremden kan, als die Behauptung, das alles Mein, meine Habe, Besiz, Darsteller meines Ichs, zu meinem Selbst gehörig sei, was (beiläufig) alles Naturrecht begründet. — Es klingt aber ich mit haben überein bei Ulfilas in aigan, eih, ich habe aigum, auch aihum, wir haben. — Altd. eigan; heigen, angels. agan, schwed. äga, isl. eiga, dän. eye. — Daher ferner Berechtigung zu etwas, ich eige, mir eiget, competit mihi. — Daher ferner das Intensiv davon, die Handlung der Aneignung selbst: eigenen (sich eiginin, eihhont, vindicant egna, egne). Endlich das Beiwort der Zugehörigkeit eigen (eigan, oigen, eikan, aigin, aihn, agen, egen, own.)

2. Du.

a. Zweiheit. Im Begriffe der Meinheit aber und Angehörigkeit ist schon die Zweiheit enthalten, als Deinheit; das Du, als selbsterkantes Ich, sofern die eigne Willkür als Freiheit auch des Fremden anerkannt wird, stat der bisherigen Anichung. So sehen wir diesen Begrif in z-wei, zw-ie, auf unsern Stamlaut geimpft und finden ihn bald im Zweige recht eigentlich fortsprossen. Das aber zwei vom Du oder Du vom Zwei vernünftig benant wird, beweist die Gleichheit beider Wörter in allen Sprachen. Bei Ulf. iggquis dual. ihr beide, auch beiden; iggquar, euer beider. Auch möchte die reiche Beziehung des H-Stammes auf ein förmliches Verhältnis hieher gehören, da er in Ecke, Art, Achsel, Säge, Stachel ꝛc. den Begrif der Schärfe giebt, aus Doppelrichtung entsprungen.

b. Gleichheit. Mit der Zweiheit, als Selbstschau des Ichs, als Wiederbild der Einheit gedacht, ist auch die Gleichheit gegeben, welche in Einheit die Mehrheit vermittelt und in der Aehnlichkeit untergeht. Daher eichen, aigen, die Vielheit auf Einheit bringen, ausgleichen; niederl. iken auch mit dem Laute der Aehnlichkeit l: liken, geliken, daher gelich, gleich, was auch anderseitig anklingen wird. — Als Zeichen der Mehrheit ist die Pluralform des Artikels d-ie, nebst der veralteten in, ew, z. B. ellin (alle), und wol auch das heutige End-e im Plural zu bemerken. Endlich gehört auch die weibliche Form die, s-ie ꝛc. so offenbar der Zwei an als im Weibe, dem ersten Du, die Mehrung des Geschlechtes so einzig bedingt ist wie alle Zahlmehrung der Einheit in der zwei. Ulf. ija, sie (eam), ijos, sie (eas). —

c. Freiheit, Gattung, Satzung. Den im Du geht der ursprüngliche Ichtroz unter, und weil die anerkante Freiheit des Fremd-Ichs oder die Duheit am innigsten erkant wird im Weibe, so entsteht mit dem Begriffe: Gattung, zugleich der des Bundes, welcher Freywilligkeit voraussezt. So ist denn auch Freiheit und Zweiheit ein so vernünftiger Reim, als es schön ist in unserem fr-ei-en Stamlaute den Namen der Freia = Friga, Frigga als deutscher Ehegöttin, noch fortblühen zu sehen im heutigen freien, frigen, ehelichen, gleichwie er in Ehe (E, Eo, Euua, und mit Anklang des T-Stames Echte ꝛc.) den naturheiligen Bund der Geschlechter bezeichnet.

Da nun Ehe der erste Bund und wahre „contrat social" heisen mus, zufolge dem jegliche Verbündnis ihren Bezug auf Al und Ewig, ihre Würde, Heiligung und Bürgschaft nur in der unfreien Liebe findet, in Wille, Gemüth und Neigung, so wird das Gesagte, die geheiligte Uebereinkunft Vieler, die Ausgleichung Aller (Meinungen) in Wahrheit = Gesetz, auch Ehe genant, Ew, E, Eo, Echt, was auch Bewährung, Ei-d heist: ferner Würde, Orden, Ehre; dann Heiliges überhaupt, z. B. Ewart, Priester, der des Heiligen wartet. Daher wihen, weihen, gleichsam ewigen, d. i. heiligen.

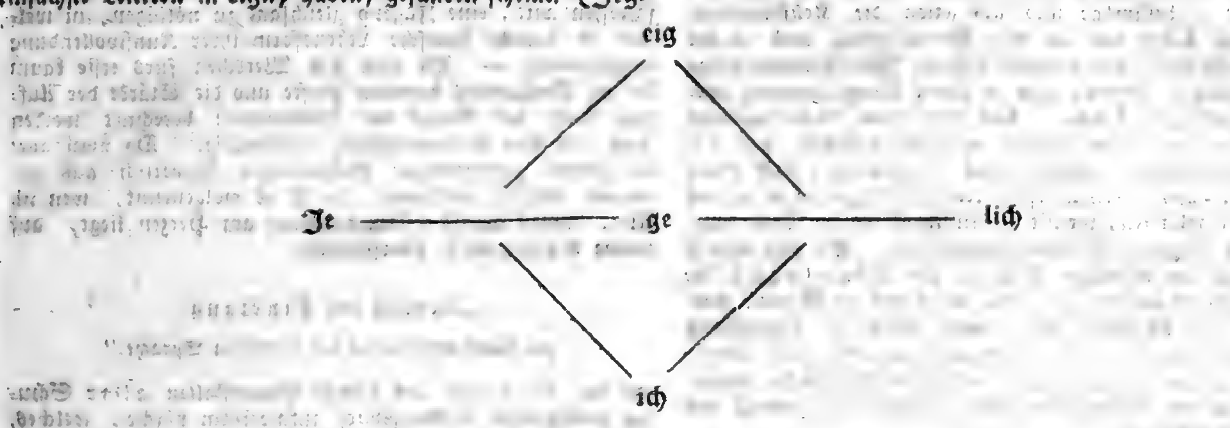
3. Er, sie, es.

a. Dreiheit. Das Gewahrwerden der Gleichheit von zweien sezt die Drei, so das in ei-ns, zw-ei, dr-ei die Vorsätze nur als Drucker und Heber einer Betonung erscheinen, welche dem Klangbilde der Einheit das Zeichen seiner Inkräftigung durch Wiederkehr mit einmal aufprägen möchte: ′, ″, ‴.

b. Erzeugtes. Weil aber die drei als driterkante Einheit ihr erstigstes Zeugnis im Erzeugten findet, so klingt die Dreiheit unsres Stammes in diesem Sinne der Kindschaft an, zuerst als i, noch angehangen an Eigennamen, wo es Sohn bedeutet, Rudolfi, Wilhelmi = R.s, W.s Sohn. — Ferner hat den Begrif des driterzeugten die dritte Person, als Gegenstand der Rede, ein aus Zusammenschau der (zwei) Sprechenden erzeugtes Inbild: he (hie) s-ie und auch it es, als iht, icht, etwas, dürfte anlauten als H-Stam mit T-Stam verklungen.

c. Art und Eigenschaft. Die Stamverwandtschaft klingt ferner an in den Verkleinerungsformen i und chen, aus ich-en (Hänschen, Söhnichen), mit schon stärkerer Bezeichnung der Selbständigkeit, dagegen in li, woraus lin und lein entsprungen, das l mehr auf Aehnlichkeit deutet, die im häufigen Anhängsel lich, so viel ersichtlich, als Anerzeugtes erkant wird in lihe leie lihhe lige, Art. Die drei erst sezt Mehrheit: ie-mand, jemand mit dem Gegensatze n-ie-mand alle Vielheit einschlisend: (daher Singular, Dual und Plural) und wie die Gleichheit aus Zweiheit, so wird Einerleiheit erkant aus Dreiheit, und selbst die Augment- und Collectiv-Sylbe ge, sonst besonders auch gi lautend, scheint die unsrige, indem sie im Alteng. als y herausklingt in y-boren, getragen; y-founde, gefunden, y-ware, gewahr ꝛc. Sie bezeichnet aber Fülle, Menge von Dingen Einer Art. — So spricht sich den die Artung aus als Eigenschaft, aus i, ih, in ig (eig, ags, ugr), z. B. sunti, suntih, sündig — welche Form wieder an haben und eigen erinnert; sonst auch in igt, icht, acht, echt ausklingend: glasachtig, glasartig ꝛc.; in den zeitwörtlichen Endungen igen in Handlung übergehend. — Da aber die Eigenschaft auf Eigenthümlichung, diese auf Selbständigung und Einzelschaft führt, so erscheint das Zeichen des Selbwortes (Substantivs) in i, ije, ei an vielen abgeleiteten Worten; Hohi, jetzt Höhe; Arzenei; Magathei, Mädchenthum: dan die lat. Endung ia übertra-

gend (s. Vos Zeitmessung). — Noch seltsamer, wie schon in der Verkleinerungsform (ich=ein) erscheint die Endung der Männlichkeit ich: der Wütherich, Gänserich, so das man aus folgender Zusammenstellung selbst übersehen mag, auf wie vielfache Weise die Ur=Einzelschaft des Ich in die All=Dritheit von **Jeglich** hinüberlauten könne; wiewol der **einfachste Leiteton in eiga, haben, gefunden scheint.** (Jeglich bietet nämlich auch die Formen: **eo hihuuelihher; eocouueliher; giuuelih; iogeliher; jagilih; icuuel; iegelih; ogiuuelih; allerogiuuelih; äuuo; iuuelich; iouvelih; jegelih; jeglik; igeleich; jegeslich; ytlich; äghwyle; jowelker; jouwelken; jewelik; ehwilken; eweliken** ꝛc.).



III. Aeuseres.

1. Sin (Organ.)

a. Sin und Inbildkraft. Da das Aneignen oder Meinmachen der Dinge als Ich=machung des Du am innigsten in Gattung und Zeugung geschieht, alle Sin=Anschauung aber ähnliche Verichung des Angeschauten, eine Vergattung von Sin und Stof ist; welche Erkentnis, wen sie kraft Willens Vorstellung, Darstellung, Zeichen, Wort, Handlung geworden, als Zeugung erscheint: so heist (dän). **Hug** Sin überhaupt, Anschaukraft; dan auch Gedächtnis als wiedererzeugtes Inbild (Ihukkomelse = Erinnerung).

b. Auge. Da ferner der Augengipfel aller Sinheit im hellsten Sinne gleichsam die Hülle fand, welche den nakten Selenleib noch durchleuchten läst, er also recht eigentlich das zeugende Glied an dieser Sin=Erkentnis heisen kan: so ist unser Stamlaut auch Name des **Aug**=es geworden: Engl. eye (ei.) — s=eh=en; s=ieh! —

2. Siniliches (Organisches).

a. Ei und Keim. Die Inerzeugung aber der Anschau trit hinüber und spiegelt sich in Wendung aller Dinge, daher das lebendige Neutrum, woraus alles geboren wird, den Namen findet im **Ei (Eig; Ai; Aig, Aiger; Oey, Oeyer; Eg, Egg; Ag** ꝛc.) Die Blat= und Blüthenknospen heisen **Augen**, wie man die Wurzelknollen wol auch **Eier** nent.

b. Gewächs. So ge=**deih**=et den das Samenkorn unsres Stamlautes, erwächset (**groijen**, to grow = wachsen, werden, wovon **gros**, **Grose**, Erwordenes) st=**eig**=et empor, erzw=**eig**=et sich und m=**ai**=et (frische Blätter treiben; wovon Pfingst=Maie), was sich durch alle Stoflebendigkeit bis zur Ge=**dieg**=enheit des Erzes und seinem Bl=**üh**=en (**Bloijen** ꝛc.) verfolgen liese. Und wen, wie ich nicht zweifeln kan, der Name des 5ten Runstabens „**Ech**" bei **Rhaban** und **Lazius**, der **Eiche** angehört, als dem eckigsten, zackigsten Auswuchse, **Eih; Eich; Ek; Eka; Aeke; Ac; Oak**), so hätt' ich hier recht ins Heiligthum an einen heilig=alten Eichbaum geführt, aus dessen Zweigen Gotgedächtnis raunte. **Eig** aber im Isländischen nicht blos Eiche, sondern auch Baum überhaupt bedeutend, erinnert an die Esche **Ygdrasil**, den Baum aller Bäume, der als erster Run=Baum die Welt selber abbildet, der seine Wurzel tränkt im Brunnen der Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft und seine Aeste hinausstreckt über alle Welt, darin die Stürme wohnen, daraus des Himels Honigthau herniederträuft.

So scheint es erwiesen, das obige Worte sich verhalten wie Mittelpunkt und Umkreis, der selbst im herausgetretnen Gegensatze, ein schaubar gewordner Urpunkt heisen kan: wie den die Verjglichung Aller freilich zur Verjeglichung Meiner wird. Dies sind Wortwitze, die einer Sprache nahe liegen, in deren Stambewustheit der Reim oft klüger ist als der Reimer. Wen nun die Blüthen nach Jahrhunderten noch sich erkennen aus der Wurzel, wie keusch muß ein Sprachbildner sich hüten, die freiwilligen zu erzwingen. Und wen man so luftig unschaubares Wesen, wie den Sauerstof, eben so gern Eld benant hört, als mit irgend anderem Fremdworte: so würde doch für jegliches Naturreich, für jede Sin=Erscheinungsreihe, nach ihrer Mitgeschicklichkeit in der Sprache zuerst gefragt — wie z. B. für alles Urstofliche (Elementarische) gar sehr auf unsern (nordischen) Mythos und seine kosmogonische Sprachdeutung zu horchen wäre — dan aber auch das Kühnste so gewis gewagt als es ächt ist, und die Dichtung selbst (was allemal der Prüfstein) das Gefundene sich anzueignen wünschte: — bis im geruhig sicheren Fortgang alseitiger Forschung das fortschöpferische Wort mit der fortlebendigen Natur auf immer in Einklang trit.

Dies alles sei Andeutung und Probestück aus jener natürlichen Theologie der Sprache, die freilich, umfassend aufgestellt, die Offenbarung der Saga so wenig entbehren

dürfte, als die bewährende Kirchengeschichte landesartlicher und volkstamlicher Ueberlieferungen, woraus allein es erklärlich wird, das nicht jeder Wortstam durch alle Wandlungen hindurch, in vorbestimbarer Entwickelung Alles bedeutet, und oft die geschichtliche Deutung erst sinbildlich verstanden (aus Symbolik) der ursprünglich vernunftgemäsen wieder anheimfällt; während die mögliche Stamformen allerdings so bestimbar sind als etwa die Krüstalreihen. Man mus dabei nur an eine Fortschöpfung auch in der Sprache glauben, das nämlich dasselbe Menschenwort mehrmals geschaffen werden, oder in seiner Klangbedeutung wieder herausklingen könne. Und wen man jeden einzelnen Sprachzweig mit allen anderen verwachsen findet, mit ihm die gesamte Sprache erfassen mus: so kan man doch gewis hinabwärts aus diesen alverflochtenen Waldgewölben zu den Stämmen gelangen, womit sie aufsitzend in der Erde wurzeln, mit Vernunft-Entwickelungskräften. So viel aber ist klar, das im einfachen Begriffe des Stamlautes die ganze Sprache gegeben sei, wie im Kerne der Baum: weshalb ich der Meinung bin, man müsse in allgemeinen Sprachvergleichungen nur algemeine Vernunft- und Fantasie-Gesetze aus Menschensin für Menschensprache suchen, jeden einzelnen Sprachstam aber zunächst und zumeist aus ihm selber erklären.

Ich gab aber diese Weltansicht der Sprache, um die unermeslich volksitliche Weltgeschichte so gemäsigter Sprachwaltung dereinst volständiger auszuführen. — Den wahrlich, wahrlich, ich sage euch, — so wolt' ich deutsche Weisheitslehrer anrufen, wen ich selbst einer wäre — so lange nicht die Augenstralen eurer Klarheit erquicklich die Gemüther anwärmen, wie die Sonne das deutsche Land im Frühlinge, das Gottes Odem recht in eurem Worte; eure Ursäze einfältig wie ein Sprüchwort; eure Darstellung vol algegenwärtiger Gotschau, wie Jakob Böhm, (der Volksliebling, aber schlichtheiter, wie Luther sprach oder ein Grieche; kurz, unergründlich klar, wie ein Volkslied, so das euer Tiefersonnenes der Landmann am Winterherde zu lesen liebt, wie sein Andachtsbuch: — so lange haben wir in eigner Sprache noch nicht denkdichten, noch nicht deutsch reden gelernt. Ich sage denkdichten, weil nicht allein durchdacht, auch durchgefühlt die Sprache haben mus, wer so dem Gedanken seinen Leib wil schaffen, aus ganzem Gemüth, von allen Kräften. Dies aber rührt ans heilige Geheimnis der Einzelschaft (Individualität), die allein Ureigenthümliches aufstellt, mit dem Eingrif fremder Wilkür alle Gemachtheit ausschliesend, indem blos innen Selbgewordenes ihr genügt. Nicht übersetzen sollen wir uns aus fremdsprachlicher Bildung in die heidnische, nein, deutsch gebildet sein von Haus aus; und wen, was ich hier ausgesprochen, gar Manchem viel verlangt hiese, so acht' ich meines Orts bescheiden, man dürfe laut sagen, was wahr ist, wen es die Zeit von Allen fordert. —

Betrachten Sie zugleich dies und jenes über „Wortschreibung" als

Ankündigung

und ein paar fliegende Blätter meines Buches, welches, jedoch in gemeinfaslichster, sich selbst erklärender Form etwa dasjenige künstlerisch begründen wil, was eine Pestalozi'sche Anschauungslehre elementarisch geleistet hat. Wie jene fürs kindliche, so ist mein Werk fürs Jünglingsalter (auch für Männer) geschrieben, und, einen Mittelpunct aller Darstellung setzend, vereiniget es mit dem sächlichen auch den sitlichen Zweck, zur gemüthlich klarsten Weltanschauung, deren Sinliches in der Kunst allein gegeistigt abgeschlossen wird, eine Jugend gleichsam zu nöthigen, in welcher so manche deutsche Lebensform ihrer Kunstvollendung entgegenreift. — Da nun das Werkchen fürs erste kaum in den Buchhandel kommen dürfte und die Stärke der Auflage nach der Menge der Theilnehmer berechnet werden mus, so war Vorauszahlung nothwendig. Da man aber die Frucht zwölfjähriger Bestrebungen schwerlich aus gemeiner Absicht ausbietet: so ist es wolgemeint, wen ich Alle, denen deutsche Jugenbildung am Herzen liegt, auf meine Rhythmik, überschrieben:

„Urmas im Einklang

zur Wolbewegsamkeit der deutschen Sprache."

als ein, für höhere und höchste Lehranstalten aller Schulen erwünschtes Bildungsbuch aufmerksam mache, welches, in vernunftgemäs alseitiger Kraftübung, für den inneren Sinnenleib das Aehnliche, was Turnkunst für den äusern, auf eine vielleicht erst jetzo deutschmöglich gewordne Weise leisten kan. Für militairische Bildung ist noch zu erwähnen, das hier feste Formen für dasjenige vermittelt werden, worin das Taktische almenschlich in die Kunst hinübergreifend, aus kühler Berechnung der gemüthlichen Besonnenheit, dem Genius anheim fällt. —

Karl Friedrich Wildenhain.

Wiewol der Plan sich erweitert hat, ist doch der Einsendepreis „von 1 Thl. sächs." (d. i. Convent.) bis Johannis 1820 verlängert worden, ja, ich verspreche sämtlichen Lehranstalten, welche den Betrag von 10 Exemplaren unmittelbar an mich (Privatgelehrten in Dresden; poste restante frei) einschicken, dafür 15 Exempl. zu liefern; auch sonst auf 6 das 7te frei. Wer den Weg des Buchhandels vorzieht, oder wem mein Name nicht gefällt, kan mit barer Einsendung auch an die Hilscher'sche Buchhandlung in Dresden sich wenden.

(Im Febr. 1820.) K. W.

Himmelschlüssel.

Mit Lenzes Hauch, wie gerne,
Begrüs' ich milden Harm,
Als lange namlos ferne
Ein heimlich ofner Arm:
Als bange, bang' umfange,
Entringe mir mich gar,
Das liebe Du das lange
Doch al, al, meine war.

Das sind die lieben Todten
Die mahnen also mild;
Sie senden holde Boten,
Die Blumen, ihr Gebild.
Die leuchten auf aus Grüften,
Da nährte sie das Herz,
Und schwingen sich in Düften
Mit Lerchen himmelwärts.

Die legen sich im Schlummer,
Lichtlieblich angethan,
An unsre Brust vol Kummer,
Ihn wegzuhauchen, an.
Schneglökchen sinds, die holden,
Blauveilchen, Düftenreich:
O Himmelschlüslein, golden,
Schliest auf das Himmelreich.

Viel Tage wolt' ich streichen,
Sternlaue Nacht ohn' End,
Bis ich das Himmelzeichen,
Mein Blümchen auserfand.
Drauf ich hinabgebücket
Wolt weinen unverwandt,
Recht Aug' in Aug gedrücket,
Um Liebe, nie gekant.

Bis die mich, erdumwoben,
Traumtief hinuntersog,
Bis im Gedüft nach oben
Mit ihr die Sele flog. —
O wonnelieblich Wesen,
Unsichtlich ofner Arm,
Wie sol ich aufgenesen
Von solcher Wonne Harm?

* * *

Etwas

über den deutschen Adel, über Ritter-Sinn und Militair-Ehre in Briefen von Friedrich de la Motte Fouqué und Friedrich Perthes in Hamburg. Nebst Beilagen aus Möser's, F. L. von Haller's und Rehberg's Schriften. Hamburg, bey Perthes und Besser. 1819. 8. 115. 83. 39.

Diese Briefe bestehen:

1. aus einem Briefe von Fouqué;
2. Einer Antwort von Perthes;
3. Auszüge aus den genannten Werken.
4. Nachschrift von Fouqué.

Wir lassen Fouqués Brief unverändert abdrucken und unterstreichen nur die Hauptgedanken des ritterlichen ⚜ Dichters. Auch die etwaigen Pfötchen sind nicht von ihm. Wenn wir nicht viele brave Adeliche kännten, so müßte dieser Brief fast uns auch zu der allgemeinen Behauptung nöthigen, daß ein Adelshirn nicht zu curieren ist.

Hier also das Ding:

Lieber Perthes!

Als wir einander im Jahre 1815 die brüderliche Hand darreichten zum festen Bunde für's Bestehen in allem Guten und Schönen, vor jedem andern Dinge aber zum Bestehen in Gott, — da kam natürlich auch die Zeit, wie sie in unsrer großen, allgemeinen Errettung sich gestaltet habe, und auch fürderhin gestalten werde, oftmalen zur Sprache, und wir Beide hegten ausnehmend verschiedene Ansichten darüber. Du nämlich meintest, nun der äußere Kampf gegen den Underdrücker beseitigt sei, hebe der innere Kampf der Geister widereinander erst an, und man werde gar tüchtige, — auch wohl mitunter gar saure Arbeit haben, um sich zu dem ersehnten Ziele durchzuringen im seltsamlichen Gedränge zwischen Freund und Feind. Ich hingegen sahe das Ding viel anders. Nun das ausländische Joch ruhmvoll gebrochen sei, meinte ich, könne es keinem ächtdeutschen Herzen je wieder an dankbarer, gottverherrlichender Freude fehlen, und in dieser Freude auch nie an Freundlichkeit, um den über Einzelnes verschieden denkenden Landsleuten die heitre Wahrheit kund zu geben, oder sie sich von ihnen kund geben zu lassen! Austauschen, meinte ich, würden wir gegeneinander das Liebste und Beste, was wan im Herzen trüge, (und ich wußte und ahnte, dessen seie Gottlob! gar viel), uns umfassen in rüstiger Zuversicht auf das gemeinschaftliche Werk, welches ja unter dem höchsten Beistand in der Hauptsache schon gethan sey durch Wiederherstellung des ersehnten, von den Ausländern als altmodisch verspotteten Rechtsstandes und Wiederanschließung an unsre rechtmäßigen Fürsten — durch die Gewißheit, kein fremder Erobererpilz dürfe seine Giftgestaltung zwischen unsern Gartenbeeten aufschließen lassen; durch die Ueberzeugung endlich: der Herr war mit uns, und wird auch ferner mit uns sein! — Sollte jedoch, — so dachte ich weiter — sollte wirklich die Unzufriedenheit mit dem oder jenem fortdauernden Uebel zwischen uns eine trennende Wurzel schlagen wollen, so dürfe man ja nur schlimmstenfalls einander oder sich selbst an die schwere Vergangenheit erinnern, an die gemeinschaftliche Liebe, in welcher wir, Einer dem Andern unbedingt vertrauend, sie ertrugen, bestritten, und endlich mit Gottes Hülfe unter die Füße brachten, an die fromme Sehnsucht, mit welcher wir einem rühmlichen Ausgang entgegenharrten, wo nicht für uns, doch für unsre Kinder: — und aufwallen müsse ja dann auch das erbittertste Herz in Liebe und Dank zu Gott, in Liebe und Dank zu jedem Mitmenschen, der zu dem herrlichen Werke nach seinen großen oder geringen Kräften half, und jede augenblickliche Irrung könne nur fester schürzen das liebe, heilige Band einer vom Thron zu Burg, Haus und Hütte und so auch wieder hinaufreichenden unaussprechlichen, ja, — so weit sich das für unsre arme Erde nur denken läßt, — seeligen Liebe! —

Ich habe Unrecht behalten ⚜, lieber Perthes, Du aber Recht, und ich weiß, das ist Dir eben so leid, als mir. — Nicht, daß Du Dich irgend gestört fühlen könntest durch die mannigfachen Strebungen einer lebendigen Zeit, wie seltsam auch Welle gegen Welle anringen möchte in scheinbar verschiedener Richtung, — das würde schon Der auszugleichen wissen, in Dem wir Alle leben, weben und sind, und Der die Fluth wieder zu-

rücktreten heißt, wenn sie lange genug das freie Ausströmen des Flusses in's Weltmeer gehemmt hat! — aber daß unser wechselseitiges Ringen nicht in der Liebe geschieht, sondern nur allzuoft im auflodernden Zorne, ja leider bisweilen schon im stillen, feindseelig schweigenden Haß, da, da liegt's! — Und da möchtest Du nun, daß die Gutmeinenden von allen Partheien recht offen herausspräche[n], wie es ihnen um's Herz ist, überzeugt, wenn man wirklich von Herz in Herzen sähe, könne man wohl einander bestreiten, nicht aber einander hassen, und müsse sich auf diese Weise alles — wenn auch nach einer langen, räthselhaft klingenden Symphonie voll Sturm und Drang — endlich auflösen in den reinen, himmlischen Accord der Liebe und Einigkeit. So wenigstens habe ich Dich verstanden mit Deiner an mich ergangenen Aufforderung, ich sollte öffentlich und unumwunden heraussprechen, wie mir einige Hauptgegenstände unsres zeitigen Bestrebens und Ringens erscheinen, und so die halbwahren Urtheile, die in dieser Hinsicht über mich im Umlaufe sind, berichtigen und festhalten. Nicht, um mir das von Herzen Sprechen recht leicht zu machen, begehrtest Du von mir, einen öffentlichen Brief darüber an Dich selbst zu richten, und verhießest mir eben so öffentliche, durchaus rücksichtsfreie Antwort; Du thatest noch mehr: Du ließest in der Hamburger Zeitung eine Anzeige meines Kriegsspieles: „Jäger und Jägerlieder" abdrucken, mit Deinem Fr. P. unterzeichnet, worin Du das angreifest, was Dir in meinen dort ausgesprochnen Ansichten unbegründet oder einseitig schien, und warfst mir also: der Freund dem Freunde, — der Bürger dem Ritter — ja, laß mich in fast scherzhafter Beziehung hinzusetzen: der Verleger dem Dichter — den Handschuh hin. — Zum Ernstkampfe? — Ja freilich wohl, wie ich die Sache verstehe: zum tüchtigen Ernstkampfe, so weit wir uneinig sind, aber zugleich auch zum Bundeszeichen, so weit wir einig sind. Ohne eine Grundeinigkeit aber, behaupten die Philosophen, gebe es keinen realen Gegensatz, und so befänden wir Beide uns denn ganz gewiß in einem solchen, der aber — eben um der Grundeinigkeit und Realität willen — die Liebe nicht ausschließt, sondern vielmehr sie voraussetzt, läutert, veredelt, und somit erhöht.

An's Werk denn, mein Freund! —

Weil aber dies Sendschreiben ein öffentliches sein soll, so laß mich erst eine Art von bürgerlichem Glaubensbekenntniß vorausschicken, für Solche, die mich nicht so von Grund aus kennen, wie Du, — wohl gar mich aus irgend einem schiefen Gesichtspunkte verkennen möchten, und somit als Kampfeszeugen erst erfahren müssen, was sie etwa von mir erwarten dürfen, und mit welchen Waffen und für welche Sache zu fechten ich gesonnen bin. —

Ich glaube, daß wir Deutschen allzumal nicht etwa ein in den letzten Jahren zusammengetretenes Kolonistenvolk ausmachen, ohne Historie noch altes Recht, wo erst durch Umfrage zu entscheiden wäre, was wir nun am bequemsten einzurichten hätten: eine Monarchie, Aristokratie oder Demokratie, oder ein beliebiges Gemengsel aus allen dreien.

Vielmehr glaube ich, daß wir ein altbegründetes tief eingewurzeltes Volk sind, welches sich in den mannigfachsten und schönsten Formen bereits entfaltet hat, und bestimmt ist, diese nur immer vollkommener und reiner auszubilden. Dazu denn eben bestehn im deutschen Bunde Königreiche, Fürstenthümer und freie Städte nebeneinander, wie ehemals das alte Griechenland und späterhin die Schweizerische Eidgenossenschaft dasselbe Bild darstellten, nur in sehr verjüngtem Maaßstabe. Und deshalb — da nicht von todten Massen, sondern von mannigfach regsamen Menschenseelen die Rede ist, — allerdings bei Würdigung des Kunstwerkes hier die Anzahl der Einzelheiten, daraus es besteht, mit in Betrachtung kommt; — konnten sie beiweitem nicht die gewaltige Einwirkung auf die ganze Weltgeschichte äußern, zu der unser großes, reichbevölkertes Vaterland zweifelsohne berufen ist. In diesem läßt die unschätzbare Freizügigkeit jedem Deutschen die Wahl, ohne Entfremdung von der lieben, angebornen Sprache und dem allgemeinen Deutschlande überhaupt, diejenige politische Luft zu athmen, die ihm persönlich die angemessenste scheint. An dem nach wirklichem Rechtstande bestehendem aber läßt sich ohne Rechtsverletzung nicht mäkeln und bröckeln, so wenig am Königsthrone als an der Hansestadt, so wenig am Ritterschloß als am Bauerngehöft. Was da verändert werden soll, muß mit allseitiger freier Bewilligung geschehn, dafern es länger verhalten soll, als eine cidevant französische Constitution. Daß solche allseits bewilligte Veränderungen selten hervortreten, ist gewiß, und liegt in der Natur der Sache, ja in der Natur überhaupt, die es nicht in der Art hat, durch irgend etwas bestimmt Ausgesprochnes zu erklären: „heute ist der Knabe zum Jüngling geworden, und heute der Jüngling zum Mann!" Die Knaben werden aber dennoch Jünglinge, und die Jünglinge Männer, und wohl grade die männlichsten Solche, bei denen der Uebertritt am wenigsten von außenher angekündigt, am freiesten von aller pomphaften, sich selbst anstaunenden Feierlichkeit zu Stande kommt. Die französischen Constitutionen sprachen die Mündigkeit oder Nichtmündigkeit des Volkes jedesmal mit eben der Bestimmtheit aus, welche bei dem einzelnen Menschen durch die Unvollkommenheit aller endlichen Dinge für seine bürgerlichen Verhältnisse nothwendig gemacht wird, aber auch da im höhern Sinne erkanntermaaßen nicht entscheidet, indem jeder Mündiggesprochne entweder gestern schon mündig war, oder es morgen noch nicht geworden sein wird. Was aber hier im kurzen, vielfach beschränkten Menschenleben an unvermeidlicher Willkür mitunterläuft, erscheint in dem großen, in irdischer Hinsicht unsterblichen Leben der Nationen als muthwilliger, mit heiligen Gegenständen experimentirender Frevel; um so mehr, da Niemand sich selber mündig sprechen kann. Ein Fremder aber, Einer, der, ob auch im Lande geboren, doch nach seinem eigenen Geständniß, sich einbildet, über seinem Volke zu stehen, denn sonst würde er sich nicht anmaaßen, diesen Standpunkt so genau zu bestimmen, — Einer also, der nicht mit in das Volk hineingehört, nicht mitten darin leibt und lebt mit all seiner innigsten Kraft und Liebe, — ein Solcher darf das

Volk gar nicht mündig sprechen, wenn ihm auch wirklich die klare Anschauung darüber durch irgend ein Wunder aufzugehn vermöchte. Oder würde nicht eben dadurch eine Unmündigkeit des Volkes bewiesen, wie sie — einem solchen promovirenden Landsmann gegenüber — vielleicht noch niemalen Statt gefunden hat; und dem ganzen Actus der Stempel der Willkür aufgedrückt? — Was aber die Willkür gestern geschaffen hat, kann sie auch morgen wieder vernichten, ganz im Gegensatze zu der historisch klaren Erkenntniß, und hier liegt der Grund des wankel- und wandelbaren Zustandes jener obenerwähnten französischen Constitutionen. In einem einzigen Dinge jedoch zeigten sich deren Verfasser mehrentheils folgerecht; darin nämlich, daß sie durchaus keinem Testamente Gültigkeit zugestanden, sondern den Erben gleiche Theilung geboten, bis von dem unendlich getheilten Eigenthum das Minimum übrig bliebe, d. h. Null. Denn warum sollte sich irgend ein Einzelner in den Willen eines Verstorbenen fügen, wo die ganze Nation ihre Geschichte vernichtet, anordnend, und mit endlosen Variationen immer wieder anordnend, was ihr grade für den jetzt eingefallnen Augenblick der beste Einfall scheint? — Die Nichtigkeit des irdischen Lebens konnte nicht furchtbarer gepredigt werden, und diese Predigt gieng dennoch meist von lauter Menschen aus, denen das Jenseit fremd war, oder wohl gar Vernichtung hieß, und die also doch wohl absonderlich hätten trachten sollen, wenigstens auf Erden einen möglichst dauernden Bau zu gründen. Aber so zerstört der Unglaube Alles, auch selbst das, welches er sich einbildet, zu lieben, während der Glaube das anerkannt Vergängliche mit ewiger Liebe zu gründen und zu gestalten strebt, eingedenk der Bitte: „Dein Wille geschehe auf Erden wie im Himmel!" — Ja, in der Ewigkeit liegt die Basis, auch für die endlichen Dinge, nämlich in Gottes geoffenbartem Willen, der selbst in unsren irdischen Verhältnissen nichts andres bezweckt, als die ewige Unwandelbarkeit des Rechts, gemildert durch die ewige Vermittlung der Gnade. Wo aber ist von Recht die Rede, wenn, was gestern heilig beschworen ward, heute durch zwey erlöschende Augen zu Nichts wird? Wo von Gnade, wenn der augenblickliche Vortheil, oder das augenblicklich geltende System — denn was ihr Perfectibilität nennt, läßt doch die Entstehung eines neuen in jedem Augenblick erwarten, ja, hoffen und wünschen! — seine Maaßregel als allgemeine Verkommnungsmittel über jeden Seufzer des Einzelnen hinweghebt? — Zeuge dessen sey Robespierre mit seinen Genossen, denen wir nicht mit Bestimmtheit absprechen dürfen, nach einem für richtig gehaltenen System gehandelt zu haben, im entsetzlichen Wahne, man dürfe das Recht um des Rechtes willen mit Füßen treten. Aber auch den Edelsten, in diesem Wahn Befangenen, möchte ich zurufen: Seyd ihr Götter oder Menschen? Bildet ihr euch Jenes ein, — herunter dann mit der Larve, die ihr vornehmt, als knietet ihr mit uns vor des Höchsten Altare, und empfinget, gleich uns, unverdiente Gnade von Ihm! — Seyd ihr Menschen? Nun so haltet in Ehren die euch und euern Vätern durch die Altvordern aufgegebenen Verpflichtungen, und wollet nicht minder treu erfunden werden, als die Sparter, denen der neu heimkehrende Lykurgos ein Gesetz auflegen durfte für Kind und Kindeskind im Vertrauen auf der schwörenden Väter Verpflichtung! — [O Adelshirn!]

Alles hier zum Grunde Liegende hat der alte, hochbegabte Justus Möser so klar gemacht, daß es eine Ilias nach dem Homer schreiben hieße, wenn eine Feder sich dabey ausführlich mit eindrängen wollte. Ich gedachte Anfangs, ihn in einzelnen Stellen zu zitiren, aber der Mann will ganz gelesen seyn, nicht nur in seiner Osnabrückschen Geschichte, sondern auch in seinen patriotischen Phantasieen und in seinen durch Friedrich Nicolai gesammelten Schriften.

Auf ihn denn, den ächten, edelstolzen Bürger, berufe ich mich, und füge nur noch hinzu, daß mir Deutschheit eben das folgerechte, unter göttlichem Schutze naturgemäß aus der Wurzel hervorwachsende Leben heißt, Franzthum aber das überhinfahrende, aus Worten in Worte übergehende, von Sprüngen zu Sprüngen forthüpfende Experimentiren mit den wichtigsten Angelegenheiten dieser Welt. Deshalb auch schreitet die ächte deutsche Bildung in all ihren Zweigen endlos fürder, während die französische, vor sich selber scheu, wann sie irgend zu bestimmten Formen gedeihen will, sich einbauen muß in akademische Machtsprüche und angenommene classische Muster, so daß es sich hier in der geistigen Region bewährt: gesetzlose Willkür leitet zum starren Despotismus. — Man hat wohl nicht mit Unrecht bedauert, daß Rousseau, als mitten inne wohnender Schweizer, die französische Sprache statt der deutschen erfaßt habe, und vielleicht hätte ihm unsre gediegene Rede, indem sie ihm Gedanken und Bilder aus eigner innrer und Natur-Anschauung (nicht, wie alle romanischen Sprachen, aus ferner, nur dem Gelehrten zugänglicher Wurzel) entwickelt, zu erhöhter Klarheit unwillkürlich verholfen. Wäre er aber dennoch dabey verharrt, seine Einfälle von der göttlichen Weltordnung, wie sie sich in geschichtlicher Entwicklung ausspricht, obenan zu stellen, so hätte ich ihn, trotz aller von ihm angewandten deutschen Laute, für den ächtesten Franzmann auf aller Welt, und für den entschiedensten Gegner aller Deutschheit gehalten, den es nur jemals gegeben hat. Eine geschichtlich entwickelte Sprache ist der unverwerflichste und eindringlichste Zeuge für die Einheit und Ganzheit aller ächtgeschichtlichen Entwicklungen selbst. —

Von den hier dargelegten Ansichten ausgehend, kann ich nun das wirklich Daseyende durchaus für kein Gespenst, — d. h. für etwas außerhalb des natürlichen Seins, durch wildes Verspinnen der getäuschten Gedanken Entstandenes — halten: den Adel eben so wenig, als den Bürger- und Bauernstand. Aber eben deswegen halte ich eine innige Liebe und ein verstehendes Durchdringen aller drey Stände nicht allein für möglich, sondern auch für eine Aufgabe, die durchaus gelöset werden soll und muß. In wie schönem und erhabenem Sinne das geschehen kann, hat uns die schon obberührte Schweizer Eidgenossenschaft bewiesen, und zwar unendlich reicher, edler und tiefer noch, als selbst die griechische. Freylich ward auch jene von den Makeln aller irdischen Dinge angespritzt, aber doch immer wieder im Feuer der Noth davon gereinigt, und gieng oftmals in verjüngter Phönixherrlichkeit daraus hervor. Da-

male waren Adelstand, Bürger und Bauer Eins in der Verschiedenheit, wie die mannifachsten Gestaltungen der Natur es sind! Damals, als die Herren von Bubenberg auf dem Burgemeisterstuhle saßen, Bürger und Oberhäupter freyer Städte die unmündigen Ritterkinder mit Kraft und heldenmüthiger Aufopferung bevormundeten, und die Edlen von Attinghausen als eine Stütze gesetzmäßiger Freyheit unter den Bauern der drey kleinen Kantone galten! Damals, als man in der kühnen Vertreibung unrechtmäßiger [?] Zwingherren sorgfältig darüber wachte, die Rechte des Hauses Oesterreich, in dessen Namen jene geherrscht hatten, zu hüten und zu bewahren, und Niemand durch die Gewalt der Waffen oder einer neumodischen Rede für frey galt von den alten Verpflichtungen der Väter, sondern einzig und allein durch billige Ablösung und wechselseitig freywilligen Vertrag. — Und voll der belebenden Erinnerung jener großen und frommen Zeit fasse ich denn — freudig vertrauend, ein jedes Wort von Herzen müsse auch wieder zu Herzen dringen — mein ganzes bürgerliches Glaubensbekenntniß in den Ausruf zusammen:

> Fürchtet Gott! Ehret den König und alle rechtmäßige Obrigkeit! Achtet hoch eure eignen Rechte und eben so hoch die Rechte eurer Mitbürger, denn von beyden habt ihr Rechenschaft zu geben vor Gott und vor der Nachwelt! Laßt uns einander von Herzen lieben, und Jeder das Seine thun in voller Berufesfreudigkeit! Laßt uns immerdar fest zusammen halten wider alle fremde Gewalt, wie in dem letztern großen, durch Gottes Gnade siegreich bestandenen Kampfe! Laßt uns sein Angedenken lebendig erhalten durch Feste und Bergesfeuer, durch edlen Zorn wider jeden gemeinschaftlichen Feind, aber weit, weit mehr noch durch inniges Vertrauen zu einander, durch treue Erinnerung der Brüder an alles Gute und Schöne, was die Brüder vollbrachten zur gemeinsamen Errettung! Laßt uns jede schuldlose Lust des Lebens genießen in gottgefälliger Freude und Verträglichkeit! Und in jeglichem frohen Augenblick lasset uns dankend und klarbewußt emporblicken zu dem, welcher ihn uns gewährt, und in dessen Hand allein alles ächte Gewähren liegt! So Hand in Hand, ihr lieben deutschen Männer, und was gilt's, es soll uns mit Gottes Hülfe eine Zeit für unser Deutschland erblühen, daran Welt und Nachwelt ihre Freude haben wird. — [Ein bürgerliches Glb.!]

Und hiemit nun, ahnend, es müssen viele tausend deutsche Herzen im gleichen liebenden und hoffnungsfrischen Takt mit dem meinigen schlagen, zuversichtlich aber das Deinige, mein lieber Perthes, wende ich mich in voller Heiterkeit zu Dir, und trete Dir zur Antwort, und, soweit es mir gelingen will, zur Ausgleichung Deiner öffentlich ausgesprochnen Einwürfe entgegen.

Zuvörderst deutest Du an, ich hätte den an seine Scholle gebundnen Bauer in einem freyeren Zustande dargestellt, als er in unsrem Deutschlande dessen wirklich theilhaftig sey; wenigstens gebe es bedeutende Ausnahmen dieser Art. Auf die letztern kann ich mich nicht einlassen; sie sind mir nicht hinlänglich bekannt, und würden doch eben als Ausnahmen eine allgemeine Regel nicht angreifen; ja wohl zweifelsohne mit der Zeit auf naturgemäßem Wege in dieselbe verschwimmen. Ich rede von dem Bauer in meinem Vaterlande, der Mark Brandenburg, und seinen Standesgenossen im größten Theile Nortdeutschlandes. Da weiß ich nun, — weggesehn von dem, was neuerdings für das gänzliche Ablösen der bäuerlichen Dienstbarkeit geschieht, — daß der Bauer Herr und Meister auf dem ihm übertragnen Hofe und Acker war und ist, mit der vollen Zuversicht, Beydes auf Kind und Kindeskind erblich übergehen zu sehn, falls nicht eine durchaus liederliche Wirthschaft oder ein Nichtleisten der angenommenen Bedingungen dem Rittergutsbesitzer den wirklichen Zwang auflegt, die Familie vom Hofe zu weisen. Unter mildern Umständen stand und steht eine solche Verfügung keinesweges bey dem Gutsherrn, und sey er auch der gewissenloseste und abgefeimteste Tyrann (welcher Ausdruck jedoch ins Lächerliche fällt bey Jedem, der keine Gewalt zum Tyrannisiren besitzt, ja, der nicht die leichteste Strafe über Bauer oder Tagelöhner verhängen darf, ohne den von ihm ganz unabhängigen Gerichtshalter — er kann ihn zwar frey erwählen, nicht aber ohne beyderseitigen Vertrag wieder absetzen — zum Spruch zu berufen!) — Jene Bedingungen selbst aber bestehen in Spann- und Handdiensten, in der natürlichsten und leichtesten Art von Abgabe, die sich für den Ackermann ersinnen läßt, falls sie nicht unverständig gehäuft wird. Daß dies nicht nach Laune des Rittergutsbesitzer geschehn kann, verbürgt dem Bauer sein Hofbrief, worin auch die kleinste seiner Leistungen verzeichnet ist, und über den er nicht um einen Punct hinauszugehn braucht, gewiß auch es niemalen thut, aus an und für sich löblicher Besorgniß, seinen Rechten irgend etwas zu vergeben. Daß man aber auch gleich zu Anfang, als dem Bauern sein Hof übergeben ward, die Bedingungen nicht allzuhoch spannte, lehrt theils die Natur der Sache, indem wohl so leicht Niemand ein Besitzthum gegen die Bedingung unverhältnißmäßiger Leistungen übernehmen wird, theils leuchtet es aus dem blühenden Zustande der gegenwärtigen Bauergüter und ihrer Inhaber unwidersprechlich hervor. — Das Leibeigenthum kenne ich nicht aus eigner Erfahrung, weil es in meiner Nähe nicht existirt, und muß mich darüber auf meinen Justus Möser berufen. Der Wilhelm Wiesener in meinem Idyll aber ist ein Brandenburger, und sieht als Solcher mit Recht den Bauer für einen freyen Staatsbürger an, oder der Edelmann selbst müßte für keinen freyen Staatsbürger gelten, weil ihn doch auch möglicherweise ein unbefriedigter Gläubiger von seinem Gute vertreiben kann, denn eigentlich nur als unbefriedigter und gefährdeter Gläubiger darf er dasselbe gegen seinen sogenannten Laß-Bauern (Erinnerung an den altdeutschen Stand der Lassen!) ausführen. Auch giebt es bey uns der großen, ja vielleicht überwiegenden Anzahl nach im Bauernstande Eigenthümer von Höfen, wo der Edelmann durchaus nichts Wesentliches mit der Hofbesetzung zu schaffen hat, sondern als ein zum Theil abgekaufter Urbesitzer oder (wenn wir den eben angeführten Ausdruck zur Deutlichmachung des pecuniären Verhältnisses beybehalten wollen) als ein zum Theil abbezahlter Gläubiger nur auf die verheißenen Spann- und Handdienste angewiesen ist. Die Mög-

lichkeit nun, diese zu leisten, ist natürlich in der Wohlhabenheit des Bauern begründet, der Edelmann also — jedes höhere Motiv für einen Augenblick bey Seite gesetzt, — dringend durch seinen Vortheil gespornt, den Bauern weder Ueberlast von andern Seiten her widerfahren zu lassen, noch ihm selbst bey unvorhergesehnen Unglücksfällen seinen eignen Beistand zu entziehn. —

Ich denke, lieber Perthes, Du lässest mir diese Bauern für freye Männer gelten, und erkennst die Schutzherrschaft, welche der Edelmann über sie auszuüben hat, nicht nur vom ersten Besitzstande her als Recht, sondern auch, wie freylich jedes Recht es an der Art hat, als etwas den Untergebenen selbst Heilsames und Förderliches, willig an. —

Ich komme nun zu dem, was Du über den Adel unmittelbar äußerst, oder vielmehr — wie sich das in Deinem kleinen Aufsatze auch nicht wohl anders thun ließ — nur eben andeutest, und da muß ich auf eine frühere Stelle desselben zurückgehn, wo ich in einem unrichtigen Ausdrucke die Veranlassung zu einem möglichen Grundirthume zu bemerken glaube. Du sagst:

„Besondere Absicht des Verf. scheint es gewesen zu seyn, in diesem Drama die Verhältnisse zu entwickeln, in welchen Deutschlands Adel zum Bürgerstande (ganzem Volke) steht.“

Allerdings nun war es meine Absicht, die Verhältnisse des Adels zum Bürgerstande, und auch mittelbar zum Bauerstande darzustellen, und so die Verhältnisse der Stände im ganzen Volk zu einander. Aber steht denn der Adel außerhalb dem Volke? Und ist der Bürgerstand das Volk? — Laß uns diese zwey Fragen etwas näher erörtern.

Die Benennung Volk ist unverkennbar aus dem alten Worte Gefolg hervorgegangen, welches die Masse der Krieger andeutete, die sich um einen Häuptling oder Edeling sammelte, um unter seiner Führung unmittelbar den Krieg zu erlernen und zu bestehn, an seine Person durch die heiligsten Bande der Ehre und des Vertrauens geknüpft. Nach und nach vermehrte sich die Anzahl der Gefolgsmannen; die Verbindung, ursprünglich nur für den Krieg eingegangen, bestätigte sich auch für den Frieden, und so traten endlich auch Wehrfester hinein, für geleisteten Schutz durch Abgaben und persönliche Theinahme an der allgemeinen Vertheidigung dankbar, und aus dem ursprünglich in der Burg des Herrschers wohnhaften oder zu fernen Ritterthaten umschweifendem Gefolge ward ein in seine Höfe und Markungen vertheiltes, ruhig angesiedeltes Volk. Oder das Gefolg eroberte unter der Führung seines Meisters ein fremdes Land; da traten die bisherigen Bewohner, so viel ihrer nicht etwa das Auswandern vorzogen, unter dem Schutz der Sieger, Bedingungen gleich den obigen leistend, und abermals ward aus dem Gefolge ein Volk, wie das z. B. in Britannien geschah, als Hengist und Horsa mit ihren anglischen oder engernschen Genossen es in England umwandelten. — Standen nun in beyden Fällen die Kriegsmannen, welche zuerst in das Gefolge des Beschützers oder des Eroberers getreten waren, außerhalb dem Volk? — Nein, zuverläßig nicht. Vielmehr waren sie als dessen erster Kern zu betrachten, dem Regierenden am nächsten, den übrigen Regierten ein vermittelndes Organ zu diesem, aber immer Regierte gleich den Andern, und von der Person des Herrschers zu der des vornehmsten Edelmannes bleibt ein unausfüllbarer Abstand, dahingegen diesen von der Person des ärmsten wirklichen Staatsbürgers nur Stufen trennen, aber keine Kluft. — Sodann: der Bürgerstand — insofern wir ihn als etwas abgesondertes betrachten, nicht als die Masse der Staatsbürger überhaupt — ist nicht das ganze Volk, sondern außer dem Adel gehört auch noch der Bauernstand mit dazu, gar weit und wesentlich vom Bürgerstande verschieden, ja, in seinen Hauptelementen viel mehr dem Adel verwandt als jenem. Denn Adel und Bauernstand sind die uralten Elemente der deutschen Verfassung, und berühren einander, wo sie ächt geblieben sind, auf das innigste. Der Bürgerstand erscheint dazwischen als die nothwendige Geburt einer fortgeschrittenen und weiter fortschreitenden Zeit. Es ist, wie man das schon mehrmalen anerkannt und ausgesprochen hat, das Anregende im Staat, die Unruhe in der Uhr, welche das Fortwirken des Ganzen bedingt, und eben deshalb in Wissenschaft und Handel das eigenthümlichste Element sucht und findet, worin ihm wohl ist, wie dem Fisch in der Fluth. Aber eben deswegen kann er nimmermehr das Volk ausschließlich darstellen. — Ich weiß, auch Du, lieber Perthes, willst das nicht, sondern nimmst Adel und Bauernstand gar mit in die wechselwirkende Kirche auf, wenn gleich Eure schönen, meinem Herzen so theure Hansestädte in ihrem eigentlichen Sein nur Bürger zu Bürgern haben können und sollen, indem, was der Einzelne außerdem ist, von Euch billig anerkannt wird, aber eben so billig aus der Sphäre Eures eben für Euch und Niemand anders passenden Staatslebens hinausliegt. —

Ist nun, wie ich es dargestellt zu haben glaube, der Adel in den monarchischen Staaten ein wirkliches Etwas, d. h. ein auf die Geschichte Begründetes und in ihr Herangewachsenes, so wird seine Form sich verschieden in den verschiedenen Landen, wo er sich zeigt, gestalten, nach dem Geiste der Völker und nach dem Gange ihrer historischen Entwickelung. Daher die von der Erscheinung des deutschen Adels so höchst verschiedene des englischen. Und auch darin soll man die Geschichte ehren, und nicht das Eine Institut nach der Form des Andern modeln und umbilden wollen, wie man es wirklich schon in Deutschland, wo man sich gern nach fremden, namentlich englischen Formen zu richten pflegt, hin und wieder vorgeschlagen hat. Mißverstehe ich Dich, oder deutest auch Du auf etwas Aehnliches hin? Ich nehme es für einen Augenblick wenigstens als möglich an, und erwiedere darauf: wo soll der Zeitpunkt eintreten, in welchem der ältere Sohn für einen Edelmann gilt, seine jüngern Brüder aber nicht? — Gestaltet sich dergleichen von innen heraus, wie in England: wohl gut! Es hat alsdann eben so und nicht anders sein sollen, obzwar der eigentliche Rittergeist nach meiner Ueberzeugung dabei zu Grunde geht, wie ich das späterhin weiter aussprechen will. Aber von außenher eine solche Abänderung nach Willkür treffen, hieße

das Innre der Familien zerreißen. Wie nun, wenn man dem Bürger — etwa nach einem acker= und menschenverwüstenden Kriege — gesetzlich zumuthen wollte, nur der Aelteste seiner Söhne dürfe in des Vaters Verhältnissen und Geschäften fortleben, die Uebrigen seien unwiderruflich an das Gewerbe des Landbaues gewiesen? Für entehrend würde kein verständiger Bürger diese Anordnung halten, denn die ächte Ehre wohnt überall, — wohl aber würde er tiefschmerzlich empfinden, ihm sei ein Eingriff in seine hausväterlichen Rechte geschehn, ein Riß in das Gesammtleben seines Standes überhaupt! — Denn eben hier noch liegt ein wichtiger Punkt. Die Repräsentation des Volkes ist billig an bedeutenden Grundbesitz gebunden, und in sofern trete immerhin nur der älteste Sohn und Erbe eines Edelmannes in das Parlament oder die im ähnlichen Sinn bestehende Versammlung ein. Aber warum eben der Sohn eines Edelmannes? Gilt nicht jedweder bedeutende Grundbesitzer in dieser Hinsicht eben so viel? — Nun ist es zwar nach meiner Ueberzeugung sehr schlimm, wenn der Adel seine angeerbten Grundstücke um des bloßen Geldgewinnes willen in fremde Hände giebt, aber der Fall oder die Möglichkeit ist doch einmal vorhanden, und die Schwierigkeit, der obigen Frage aus diesem Gesichtspunkt ein überzeugendes Nein entgegenzusetzen, lehrt uns, daß — überhaupt die Idee des Adels als rechtmäßig angenommen — in dieser Idee noch etwas liegen müsse, das sich nicht allein durch großen Güterbesitz ausmitteln und darstellen lasse. Ueberhaupt mag das so ausschließlich materiell Aufgefaßte wohl immer nur zum politischen Tode führen, oder wohl gar schon als ein Symptom desselben anzuerkennen sein. Als die französische Revolution den Unterschied der Stände vernichtet hatte, sahe man sich genöthigt, die Wahl= und Wählensfähigen im Staate nach ihren Einkünften zu bestimmen, wobei man denn nicht unbillig ausrufen konnte: „also gerade so und so viel Livres mangeln mir, um für einen vollkommen motiven Staatsbürger zu gelten!“ — Eine Summe, die häufig wegen ihrer Kleinheit das Unvollkommne der Einrichtung in greller Lächerlichkeit herausheben muß.

„Was nun aber“ — fragst du billig — „was ist nun jenes in der Idee des Adels liegende, das ihn als solchen zusammenhalten und darstellen soll?“ — Der ächte Ritterstand ist es, von dem Du selbst anerkennest, ich habe ihn mit Recht dem Adel zur unerlaßlichen Pflicht gemacht, ja zur Bedingung seines äußern und innern Bestehens. Dieser Sinn aber kann nicht lebendig bleiben, wenn irgend etwas Aeußeres den ritterlichen Abkömmling aus der Reihe seiner Vorfahren hinaus treibt, als seie er nur unter gewissen gegebnen Umständen verpflichtet, und fähig, seinen Charakter als Rittersohn darzustellen und zu behaupten. Es giebt, wie wir schon vorhin anerkannten, staatsbürgerliche Leistungen, die nur unter der Bedingung eines großen und freien Grundbesitzes geübt werden können; um aber die Idee eines Standes in seiner Person darzustellen, genügt es, durch Geburt, Sinn und Fähigkeiten demselben anzugehören. Vielleicht war nirgend so sehr, als im ehemaligen Frankreich, der jüngere Bruder in Hinsicht des äußern Besitzstandes gegen den ältesten zurückgestellt, aber in der blühend reinen Zeit des altfranzösischen Ritterthums that die Armuth der einzelnen Adlichen ihrem Adel selbst keinen Eintrag; vielmehr sahen wir oft eben aus solchen sogenannten Cadets de famille die ritterlichsten und ruhmgekröntesten Helden hervorgehn, und neuen Glanz über ihren edlen Stamm, Sieg und Heil über das von ihren Waffen beschirmte Vaterland verbreiten. — Man kann allerdings ein Ritter werden, und natürlicherweise ist es jeder Urahn eines adlichen Hauses geworden; um aber eine gesammte Ritterschaft darzustellen, braucht es ein Fortleben des Institutes von Jahrhundert zu Jahrhundert, ein Bewahren der Flamme des Rittergeistes von Vater auf Sohn, und also eine Zuversicht jedes Einzelnen, in diesen Stand zu gehören, nicht erst ein zweifelndes Erwarten, ob etwa der Tod oder die Unfähigkeit des ältesten Bruders den Jüngern zum Adlichen machen werde oder nicht.

Vielleicht wirst Du verlangen, ich solle das Wesen des gerühmten Rittergeistes in wissenschaftlicher Klarheit durch eine Definition bestimmen. Aber ich glaube beinah, Du thust es nicht, da Du ja selbst ihn bereits anerkennest als etwas Schönes und Erhabnes, und Dir nun mit einem solchen Ausspruche nicht sonderlich gedient seyn könnte, am wenigsten von Einem, dessen schwaches Talent für dergleichen Du nur allzuwohl aus Erfahrung kennst. Dennoch würde ich es vielleicht versuchen, dieser möglichen Forderung zu genügen, wenn es mir nicht schiene, als tauge das überhaupt für unsern Gegenstand nicht. Der Rittersinn ist ein zartes Wesen, fast eben so zart, als die jungfräuliche Unschuld, und will, gleich ihr, nicht sowohl definirt seyn, als vielmehr dargestellt und in seiner Reinheit behütet. Beides bestrebe ich mich nach Kräften zu leisten im Leben und in meinem schriftstellerischen Beruf, und wenn jenes — das dunkle Leben eines Privatmannes — sich (auch wieder der jungfräulichen Unschuld vergleichbar) am besten dann bewährt, wenn man am wenigsten davon redet, ist es mir doch als Dichter vergönnt, meine Helden die Gesinnungen in Wort und That ausströmen zu lassen, wovon das eigene Herz sich bewegt und durchdrungen fühlt. Soll ich aber ein größeres, ein historisches Exempel aufstellen, — nun dann so will ich mich nicht auf die mir sonst so theure Vorwelt begrenzen, sondern voll freudigen Stolzes fragen: warum nennt seit dem Jahre 1813 ganz Deutschland, ja selbst oftmalen die Fremde, ja, in ihren nachgelassenen Werken selbst eine Französin, die Frau von Staël, uns Preußen vorzugweise das ritterliche Volk, unsern König den ritterlichen König?“ — Gewiß, das Gefühl in jeder ächten Mannesbrust giebt mir Antwort, und eine bessere, als sie aus der gründlichsten Definition hervorgehn könnte. —

Ich habe meine schriftstellerische Laufbahn berührt, und fühle mich dabei gemahnt, einen früheren Vorsatz auszuführen, und in diesem öffentlichen Briefe Dir und den übrigen Lesern zu sagen, in welchem Verhältniß ich mich zu gewissen anonymen Gegnern befinde, die — in zwei entgegengesetzte Classen getheilt — bald mich tadeln, daß ich die große Vergangenheit unsres Freiheitskampfes nicht alsbald vergessen könne, da sie ja schon vier bis fünf Jahre hinter uns liege, bald wieder, daß ich nicht mit dem fortschreite, was sie den Geist der Zeit zu nennen belieben. Aber nun ich von den großen Gegenständen, die wir berührt=

ken, auf dieses kleinlichere Verhältniß zurückschaue, kann ich mich nicht entschließen, es ausführlich zu betrachten. Genüge hier die Erklärung, daß ich nie eine Anticritik schreiben werde, einem ungenannten Recensenten gegenüber, dessen Arbeit sich nicht durch Würde des Tones und inwohnende Kraft als das Werk eines edlen Geistes, und — wo von Dichterwerken die Rede ist — auch als das eines Kunstgenossen offenbart. Zu den anonymen Critikern rechne ich billig auch die, wo etwa der Beurtheiler durch Namensunterschrift darthun möchte, es sey ihm selbst noch nie gelungen, etwas Tüchtiges in dem Fache zu leisten, worin es ihm einfällt, seine Ansichten auszusprechen. Nur wenn es Jemanden in den Sinn käme, etwas mich persönlich Schmähendes drucken zu lassen, würde ich ihn auch unter der Nebelkappe suchen und finden müssen, aber nicht als Schriftsteller, sondern in meinen gegebnen Verhältnissen als Staatsbürger und Mensch. — Hältst Du diese letztere Erklärung etwa für überflüßig, da ein ehrbares unbescholtenes Leben dergleichen nicht zu fürchten hätte? — Lieber Perthes, bey dem jetzigen Stande unsrer Critik ist kein Ding unmöglich. Der ehrwürdige Altvater Voß sagt in seiner Lebensbeschreibung Hölty's: recensirendes Loben und Tadeln über ihn und seine Freunde habe dem frühgereiften Dichterjünglinge fast gleiche Freude gemacht, da, setzt er hinzu, schon damals Beydes meist nur von Unmündigen oder Besoldeten ertheilt worden sey. Aber damals gab es doch nur critische Zeitschriften, die dergleichen verbreiten konnten, Anstalten, die durch ihren wissenschaftlichen Zweck eine gewisse Würde behaupteten, und von denen wenigstens einige Gelehrte als ehrende Mitarbeiter bekannt waren. Jetzt genügt es, der Correspondent irgend eines Blattes zu seyn, um durch das Absprechen, man habe ein Buch mit oder ohne Vergnügen gelesen, ein critisches Urtheil zu fällen, und wohl gar diese Entscheidung mit irgend einer Stadt- oder Landhistorie zugleich an den Mann zu bringen. Und seltsam genug stehen wir das Vorrecht der Anonymität grade denen am willigsten zu, die es am wenigsten in Anspruch nehmen dürfen: den Urtheilsprechern nämlich und sogar den Berichterstattern von Vorgängen des gesellschaftlichen, ja bisweilen gar des Privat-Lebens! — Würdest Du die Stadt für gut cultivirt halten, in welcher Dir aus allen Dachstuben und Kellerlöchern Schmäh- und Spottreden aus unsichtbaren Mündern nachgerufen werden könnten, und wo man sogar behauptete, das gehöre mit zur Freyheit des bürgerlichen Lebens, und befördere die heilsame Wechselwirkung der Geister? —

Aber genug hiervon, und wieder freudig und frisch zu Dir zurück, um den letzten Einwurf zu beantworten, den Du mir in Deiner Anzeige entgegenstellst; den letzten nämlich, den ich beantworten kann. Denn auf Deine Worte:

> „auch möchte der den jetzigen Verhältnissen des deutschen Adels untergelegte idealisirte Rittergeist, als wirklich, einigen Widerspruch finden."

habe ich keine Antwort. Ich stehe zu sehr in dem zu untersuchenden Felde mit drinnen, selbst eine Aehre des Saatfeldes, über dessen Körnergehalt ein Urtheil gefällt werden soll, als daß ich zur Abschätzung mein Wort eingeben dürfte. Aber als ehrlichen Beytrag dazu liefere und verbürge ich die Bemerkung, daß unter meinen Standesgenossen in der Mark Brandenburg und den nächstliegenden Landen, ja selbst weiter durch ganz Deutschland hin, so weit ein ausgebreiteter Briefwechsel mich meine Blicke werfen ließ, mir nur sehr selten die Wünschelruthe regungslos blieb, wenn ich nach dem ächten Golderze ritterlicher Gesinnung forschte. Und hier ist nicht nur von Offizieren oder Gelehrten und Dichtern die Rede, sondern auch, und gar zahlreich zwar — von Landmännern, Hofleuten und Solchen, die in Civieldiensten des Staates alt und grau geworden waren. —

Die letzte ausführliche Antwort also, die ich Dir, mein lieber Perthes, für diesmal zu geben vermag, bezieht sich auf den Tadel, womit Du meine Abänderungen im Körner'schen Liede: „Lützow's wilde Jagd," getroffen hast, und wäre sonach fast nur als eine literarische Anticritik zu betrachten, wenn sich nicht jede aufrichtige Mittheilung über Gegenstände dieser Art schon ganz von selbst zu einem höheren und allgemeineren Standpunkte erhöbe.

Du fragst, ob diese Veränderungen denn wirklich Milderungen seyen, und ich erwiedere darauf in voller Ueberzeugung: allerdings sind sie das, und zwar solche, die mir ganz nothwendig und unerlaßlich scheinen. Wohl darf ein kühner, lebens- und kampfesfrischer Jüngling, wie unser seliger Theodor Körner es war, sein Kriegslied im rücksichtlosen Zorn über die Lippen hinbrausen, daß man — ob auch bisweilen mit lächelndem Kopfschütteln — seine rechte Herzensfreude daran hat, aber er darf und wird es doch auch den Männern nicht verargen, wenn sie seinem Liede ein paar Scheltworte nehmen, um den herrlichen Erguß desto störungsloser und ernster aus der eignen tiefbewegten Brust hervorsingen zu können. Und daß der selige Theodor mir wirklich dergleichen nicht verargt haben würde, darüber berufe ich mich auf seinen ehrwürdigen Repräsentanten unter uns, seinen edlen, vielbegabten Vater. Zuverläßig auch würde es ja dem theuern Jünglinge bey einiger Erwägung selbst unendlich lieber gewesen seyn, sich gegen tapfre Kriegsknechte zu schlagen, als gegen Schergen, welcher letzte trübe Nothfall nur Einmal in der Poesie vorkommt, in unsres Schillers wundersamer Schöpfung, Kabale und Liebe, wo wir ihn doch wohl auch recht gern entbehrt hätten. Wie viel lieber also im wirklichen Leben! —

Sodann scheint es Dir unbillig, daß ich das Lützow'sche Corps, welches durch die darin vereinten Jünglinge dem ganzen Deutschlande angehört habe, Preußens wilde, verwegene Jagd nenne. Aber dieses Corps stand ja wirklich nicht in allgemein deutschen, sondern in preußischen Diensten, wie überhaupt das Reindeutsche, unter den gegebenen Umständen — ja, ich wage hinzuzufügen, nach der Idee Deutschlands selbst — sich eben so wenig, als das Reinmenschliche unvermittelt ausspricht und ausgesprochen hat, sondern immer durch das Medium von Cheruskern, Sweven, Sachsen, Franken, Preußen, Oesterreicher, und wie die fast unzähligen Abschattungen dieser Charaktere noch sonst heißen mögen. Zudem möchten wir andern freywilligen Jäger es uns nicht gern gefallen lassen, das Lützow'sche Corps ausschließlich Deutschlands wilde, verwegene Jagd nennen zu lassen. Ein abgesondertes Freycorps mag

eine ähnliche Benennung im preußischen Heere behaupten, im Gegensatz zu uns übrigen Freywilligen, die wir in kleineren Abtheilungen den Regimentern des stehenden Heeres zugeordnet waren, aber zu Deutschlands Jagd haben wir wahrhaftig auch mit gehört, und so auch das stehende Heer, und so auch die Landwehr- und Landsturmmänner, selbst diese Letzteren auch da, wo sie nicht zum wirklichen Gefecht kamen, sondern bloß durch ihr bloßes entschlossen-kühnes Zusammentreten den Feind von einem Angriff auf ihre Grenzen zurückwiesen. —

Erwäge aber noch, daß Dein Tadel weit weniger mich trifft, als den seligen Theodor selbst. Der hatte gesungen, nicht: Deutschlands, sondern: „Lützow's wilde, verwegene Jagd!" Ich erweitere also den Ausdruck, statt ihn zu beschränken, mit aller schuldigen Ehrerbietung des edlen Führers der schwarzen Schaar gedenkend, aber das Lied für uns sämmtliche Preußen in Anspruch nehmend. Dadurch geschieht ja dem übrigen Deutschlande kein Abbruch, denn eben so wohl als in der Lützow'schen Schaar fochten auch erlesene Heldenjünglinge Deutschlands unter uns andern Freywilligen, wo ich wohl gar schöne und theure Namen zu nennen hätte, wenn ich nicht glauben müßte, die Bescheidenheit meiner jugendlichen Waffengefährten zu verletzen. Aber manch Einem aus der Reihe klopft vielleicht bey Lesung dieser Worte das edle Herz in Freuden, und er fühlt es in schöner, zuversichtlicher Begeisterung; „auch dich hat Fouqué hier mitgemeint!" — Möchte ich euch Allen, die ihr dies empfindet, ihr lieben, herrlichen Jünglinge, eure Ahnung mit einem herzlichen Handdruck bestätigen können, und mit einem innigen Ja! — Aber ihr seyd durch mannichfache Schickungen fern von einander und großentheils auch von mir verstreut, und so muß denn schon Jeder seinen besondern Gruß hier herauslesen, denn Gottlob, eurer sind viel! —

Mit diesen, mich selbst verjüngenden Worten laß mich nun auch von Dir scheiden, mein lieber Perthes. Ich sehe freudig Deiner Antwort entgegen, die ich erst gedruckt zu lesen bekomme. Ob ich Dir dann wirklich das letzte Wort lasse, wie Du es, unsrer Anordnung nach, in dem Werklein behältst? — Wir werden ja sehn; ich glaube es aber fast.

Gott mit uns!

Fouqué.

Perthes versetzte darauf dem Dichterritter männlich, verständig, erfreulich, verdient daher gelesen zu werden. Er bereut keineswegs, daß er Recht behalten hat. Wir finden hier die Austreibung solcher versessener Angeburten und demnach Ausgeburten sehr überflüssig. Nur dem Narren bleiben alte Unrechte im Kopfe stecken, und nur groß gewordene Gecken sehen alte Unrechte für alte Rechte an. Daß nichts recht ist deßhalb, weil es alt ist, sieht jetzt wohl jedes Kind ein; es ist demnach unnöthig, darüber zu reden. Meynungen sind Erzeugnisse der Einzelnen; Ueberzeugungen sind Welterzeugnisse; wem man diese beweisen muß, der ist des Beweises nicht werth. Daß des Ritters Fouqué Bauern, wenn er welche besitzt, freye Leute sind, wird ihm Niemand glauben, auch wenn er sie mit Zuckerbrod abfüttert. Das Verhältniß der Angehörigkeit ist einmal unnatürlich und darum ungerecht, obschon es für beyde Theile ganz commod seyn mag. Wem wird die Bedienung von einigen Dutzend Sclaven nicht schmecken! Es gibt noch andere Laster, womit beyde Theile zufrieden sind, und die auch seit uralten Zeiten getrieben werden; dennoch erlaubt sich jedermann, sie als widernatürliche Laster zu brandmarken. Wie konnte man denn so frevelhaft das Jus primae noctis abschaffen, dieses herrliche, uralte Ahnenrecht, wenn altes Recht recht ist? Ueberdieß ist dessen Abschaffung ganz unpoetisch, da sich gar leicht Gespenster dabey anbringen ließen.

Dem Baron Fouqué ist die Freyzügigkeit das Non plus ultra der politischen Befreyung des deutschen Volkes; und doch ist sie auch eine Aufhebung eines barbarischen Rechts, bey dem vermuthlich die Leibeigenschaftsherren etwas verlieren.

Das abgedroschene Thema von der Unmündigkeit des Volks wärmt der Ritter auch wieder auf; wie wäre er sonst Gespensterkoch! Ihm ist freylich nicht angeboren worden, daß Volk Verfassung ist, was mithin keine „Acte der Willkür" für mündig zu erklären haben. Den Finsterlingen muß die Sonne bewiesen werden, wenn sich jemand damit befassen mag. Das ganze Räthsel löst die Grammatik, nehmlich daß Volk von Gefolg abstammt. Schade, daß der Deutsche für Nation nicht mehr Diet schreibt; dann wäre dem Dichter das Volk ohne Zweifel Gott!

Die Krone hat er aber seinem Dichtergeschmack und seinen Ritterthaten dadurch aufgesetzt, daß er Körners Lied: „Lützows wilde Jagd" in „Preußens [des Königreichs] wilde, verwegene Jagd" umgetauft hat: denn Er war ja auch ein Jäger, aber nicht bey den Lützowern, den verhaßten Schwarzen, und das Lied wird gesungen.

J. Görres,

Teutschland und die Revolution. Coblenz, in Commission bey H. J. Hölscher. 1819. 8.

Wenn ein Mann von Kenntnissen, Scharfblick und Beurtheilung sich berufen fühlt, ein ernstes, selbst ein strenges Wort zu seinen Zeitgenossen zu reden, die Gebrechen und Unvollkommenheiten der Zeit aufzudecken, die Ursachen fühlbarer und sichtbarer Uebelstände zu entziffern, und den Weg zur Besserung, zur Versöhnung und zum Frieden zu zeigen durch klare Entwickelung dessen, worauf es ankommt, und durch Ermahnungen an alle Stände, ihrem Berufe und den Anforderungen der Verhältnisse nachzukommen; so ist das ein achtungswerthes und löbliches Beginnen. Es versteht sich von selbst, daß ein solches Werk nur verdienstlich seyn und werden könne, wenn vor allem Andern die Wahrheit, die richtige Erkenntniß des Thatsächlichen und des Wissenschaftlichen, die Feder geführt hat. Dieser Wahrheit muß unverbrüchlich treu geblieben werden, obschon ihre Aussagen an unangenehme Dinge erinnern mögen, und wer es auch sey, den ihr Stachel trifft. Denn eine Wahrheit, welche parteiisch nur Einigen offen begegnen, vor Andern sich verhüllen wollte, würde aufhören, Wahrheit zu

seyn; ein Gemählde, welches nur von der einen Seite mit treuem Pinsel gezeichnet, auf der andern geschmeichelt oder entstellt wäre, kann nicht treu und wahr genannt werden. In einem Gemählde der Zeit müssen also auch die Handlungen der Regierungen aufgeführt, und mit dem höheren Lichte der Weisheit beleuchtet werden. So wahr es ist, daß es ein nichtswürdiges Volk ist, das nicht das Leben zu opfern wagt für seinen Fürsten; eben so unbestreitbar ist es, daß ein Volk nichtswürdig ist, das die Wahrheit vor seinem Fürsten verleugnet, und nicht den Muth hat, ihr so wie unter allen Umständen, so auch vor dem Throne, treu zu bleiben. Was jegliche Regierung gethan, geboten oder unterlassen hat, das ist eine Begebenheit der Weltgeschichte; und die Geschichte ist ein Gemeingut der Menschen. Aus ihr soll die Menschheit den Zusammenhang der Ursachen und Wirkungen, den Einfluß der Unternehmungen und Versäumnisse, die Früchte der Erfahrung und die ersten Keime der politischen Weisheit entnehmen, wie alle menschliche Erkenntniß nur der Erfahrung entkeimt und nur durch ihre Muttermilch genährt zur kräftigen Selbstständigkeit emporwächst. Zu dem Ende sollen die Menschen die Begebenheiten der Geschichte nicht bloß auswendig lernen, sondern untersuchen, um Grund und Folge darin zu erspähn, und beurtheilen, um durch Anwendung der Lehren der Weisheit die Bestätigung derselben in den Schicksalen der Welt zu erkennen, und Regeln der Klugheit und der Vorsicht für die Zukunft daraus abzuziehen. Wann die Thatsachen geschehen sind, welche hierzu benutzt werden, macht keinen Unterschied! Was vor einer Stunde geschehen ist, gehört der Geschichte so gut an, als was sich vor tausend Jahren zugetragen; das Recht der Beurtheilung der nächsten Vergangenheit ist dasselbe, als das Recht, aus welchem die Verdammung eines Nero, und die Vergötterung eines Antonin hervorgeht. Im Gegentheil, da die Zeit nichts anders ist, als eine Folge der Begebenheiten, und jede Gegenwart schwanger geht mit der Zukunft; so hat der denkende Mensch die nächste und dringendste Aufforderung, die Gegenwart und ihre Bestandtheile und ihre Wechselwirkung zu untersuchen, um sie deutlich zu erkennen, und zu beurtheilen, um nach den Regeln der Klugheit in die Gegenwart die Keime einer glücklichen Zukunft zu legen.

So unbestreitbar diese Befugniß ist; so hat doch auf der anderen Seite dagegen kein Zweifel statt, daß auch sie, wie jede andere, nur unter den Bedingungen des Sittengesetzes und der Gerechtigkeit ausgeübt werden dürfe. Dem zu Folge versteht es sich nicht nur, daß bei der geschichtlichen Erzählung die Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit treu beobachtet seyn müsse, sondern auch daß bei der Beurtheilung kein Irrthum, Betrug oder böse Absicht das Urtheil bestimmt haben dürfe. Der Urtheilende muß also die möglichste Ruhe behalten, um sich durch eigne Leidenschaftlichkeit nicht verleiten zu lassen; er muß überall von seinen Nebenmenschen das Beste voraussetzen, und besonders in der Entwickelung der Bewegungsgründe von Handlungen, welche nicht ganz offen am Tage liegen, auf das schonendste urtheilen; er muß bey der Würdigung der Begebenheiten und der Verhältnisse nur nach ausgemachten Wahrheiten und anerkannten Sätzen seinen Ausspruch thun, und sich vor aller Einseitigkeit der Meynungen hüten; er muß endlich jede Unschicklichkeit und Aergerniß im Ausdrucke vermeiden, und die Sachen, obgleich er nicht unterlassen darf, sie beym rechten Namen zu nennen, dennoch nicht mit grellen Farben auszumahlen, sich vorsetzen. Diese Pflichten sind allgemein! So wie aber der extensive Umfang aller Pflichten nach Maaßgabe der Größe und Würde des Subjects der gegenüberstehenden Rechte steigt; so erhöht sich die Wichtigkeit der eben genannten Pflichten auch, wenn es die Regierungen ganzer Staaten sind, gegen welche sie beobachtet werden sollen. Denn jede Regierung ist ihrer Natur nach der Repräsentant der ganzen Staatsgesellschaft, und die extensive Größe der Pflichten gegen sie um deswillen um so viel ausgedehnter. Unbedenklich sind daher die Regierungen zwar nicht befugt, ihre Handlungen der Beurtheilung irgend eines Menschen zu entziehen; aber sie sind berechtiget zu verlangen, daß dabey nicht nur nicht von der historischen und wissenschaftlichen Wahrheit abgewichen, sondern daß auch dabei die Voraussetzung ihrer guten Absichten, so wie der Anstand im Ausdrucke, keineswegs verletzt werde.

Dies sind die Grundsätze, nach welchen das anzuzeigende, unleugbar merkwürdige Buch, nunmehro beurtheilt werden soll.

Der bekannte Verfasser beurkundet seinen Beruf dazu selbst dadurch, daß er im Verlauf des letzten Krieges wohl öfter zur Nation geredet, und ihr Vertrauen sich erworben habe. Diesem Berufe folgend erkennt er in der allgemeinen Stimmung der gegenwärtigen Zeit in Teutschland eine dringende Aufforderung, seine Stimme antreibend, abhaltend, fördernd und hemmend, strafend und ermunternd zu erheben. Diese Stimmung schildernd, und aus den Erscheinungen und Aeußerungen der jüngsten Tage sie nachweisend, sucht der Verfasser die Ursachen ihres Daseyns in den Vorgängen seit dem Wiener Congresse auf, und bemüht sich, die Quellen des unleugbaren Mismuthes und der lauten Unzufriedenheit zu verstopfen, indem er klar zu machen versucht, was Allen und jedem Einzelnen Noth thut und wohin zu streben und zu wirken sey. Seine geschichtliche Entwickelung geht davon aus, die Ansprüche der Völker, besonders in Teutschland, an dem Wiener Congreß zu vergegenwärtigen, und zeigt, wie die Nichterfüllung der gehegten Erwartungen in Betreff der Sicherstellung der äußeren Staatenverhältnisse die ganze Macht der Sehnsucht der, durch eigne Theilnahme an dem Erfolge des letzten Krieges aufgeregten Gemüther, auf das Verlangen der Begründung eines unerschütterlichen Rechtszustandes im Innern der einzelnen Staaten gerichtet habe. Practische Anerkennung der angebornen Menschenrechte und der dadurch begründeten Persönlichkeit aller Individuen, um deswillen Verbannung aller Willkür und alleinige Herrschaft des Gesetzes, mithin schützende Formen, welche diese sichern, und eigenwillige Eingriffe unmöglich machen, als die Anforderung der Völker darstellend, macht es der Verfasser anschaulich, wie eben dieser Sinn, theils mit dem, sich aus der bisherigen Verfassung und Verwaltungsweise aller teutschen Länder erzeugten, Geiste der Beamtenhierarchie und der mechanischen Verwaltung der öffentlichen Angelegenheiten, theils mit dem, aus dem Lehenwesen hervorgegangenen, getheilten Interesse der einzelnen Stände, unvereinbar sey, sich feindlich begeg-

nen müsse, und, da jeder Theil sich im Besitze zu behaupten, ja denselben um seiner selbst willen zu erweitern trachtet, und jeder Anmaaßung von der einen Seite eine eben so hoch gesteigerte Anforderung von der anderen entgegengesetzt wird, unvermeidlich eine Spannung, gegenseitige Anfeindung und Bitterkeit zu Wege gebracht habe, welche der bürgerlichen Ruhe höchst gefährlich zu werden drohe. Diesen Zustand keineswegs behaglich findend, noch weniger mehr aufregen wollend, also auf keine Weise revolutionär, müht sich der Verfasser vielmehr Frieden zu stiften, indem er das Ueberspannte und Unbillige der gegenseitigen Ansprüche aufdeckt, zur Nachgiebigkeit und Friedfertigkeit ermahnt, und zu dem Ende die gewissen und nicht zu umgehenden Gräuel einer jeden Erschütterung und Umkehrung der bürgerlichen Ordnung darthut. „Nur allzu gegründet, ruft er dem Volke zu, „ist der Vorwurf dieser Zeit gemacht (worden), daß sie zu gehorchen verlernt, und doch nicht frey zu seyn versteht; das ist ein großes Recht der Regierungen bei allem Unrecht, das sie in Vielem haben mögen: denn die Zügel der Herrschaft können nicht im Winde fliegen." — Wer Alles allein für sich haben will und dem Andern nichts vergönnt, sey es Stand, Person oder Körperschaft, ist ein Tyrann und folglich auch ein Sclave. — Ihr von der Geistlichkeit! ihr seyd berufen, dem Volke zu predigen den Gehorsam gegen die Obrigkeit; so folgt denn dem Berufe, lehrt es die bürgerliche Ordnung, selbst in ihrem tiefsten Verfalle achten, ehren, daß es nicht weiche vom Wege der Gesetzlichkeit, und nie im Aufstand(e) eigenmächtig die sittlichen Schranken zu durchbrechen unternehme. — Diese Regentengeschlechter, die mit dem Volke aus der Tiefe der Jahrhunderte heraufgekommen, mit ihm eins sind und verbunden durch die Folge so vieler Menschenalter, sollen herrschen, nicht wie Imperatoren durch Bajonette, todte Buchstaben, Bannformeln und Cabinetsordren; sondern wie Väter im Familienkreise durch die Ehrfurcht des Alters, die Liebe der Blutsverwandschaft, das Vertrauen, das oft geprüfte Weisheit und Gerechtigkeit begründet, die Achtung, die überall die sittliche Würde gebietet, und die Neigung, womit angestammte Milde aller Herzen bindet."

Man ersieht hieraus leicht, daß nicht nur die Tendenz des Buches sehr löblich, sondern auch der Plan desselben im Allgemeinen richtig angelegt ist. Nicht minder verdienstlich ist die Zusammenstellung und vorzüglich die Auffindung der Hauptursachen des unleugbaren Conflictes, oder vielmehr der großen Conflicte selbst, welche die Ursachen des herrschenden Streites sind. Der Verf. setzt dieselben

I. in den Gegensatz der Strebungen der Kirche und des Staats, welcher nur durch Anerkennung der statutarischen Gewalt der ersteren in Synoden und Concilien aufzuheben sey;

II. in den Streit der Democratie und Monarchie, welche isolirt einander verdrängen wollen, aber nur durch ihre innigste Verschmelzung und Wechselwirkung ein organisches Leben des Staats erzeugen können, aber durch ihren Gegensatz dasselbe zerstören; endlich

III. in die Anmaaßungen der einzelnen Stände und die Unbestimmtheit des Begriffs derselben, obgleich die Unentbehrlichkeit der Theilung selber im Staate nicht zu läugnen sey, da die Construction des Staatsgebäudes in der Art, daß der Fürst im Mittelpuncte, um ihn her die Beamten- und Soldatenwelt, und in der Peripherie das Volk im Besitze der ganzen Gütermasse steht, dasselbe lediglich zu einem physisch-mathematischen, aber keineswegs zu einem organisch-gegliederten, und in allen seinen Theilen sein eignes Leben durchlaufenden und genießenden Körper macht. Der Verf. ermahnt hierbey alle Theile zur Nachgiebigkeit, zur Aufgebung dessen, was dem Gegner kränkend und herabwürdigend ist, und umgekehrt zur Anerkennung des Besitzes, insoweit dessen Unrechtmäßigkeit von der Vernunft nicht absolut ausgesprochen ist. Er wirft selbst in dieser Beziehung den Rheinländern vor, „daß wenn sie ihrerseits in manchen Stimmen, die laut geworden, die Zulassung einiger Glieder des Adels tadelten, sie dadurch bewiesen, daß sie im Getriebe der Zeit, durch die sie sich durchgewunden, zwar den Sinn für Recht gar sehr geschärft, das Gefühl für die natürliche Billigkeit aber, in demselben Verhältnisse verloren hätten."

Auch im Einzelnen gewährt das Buch ungemeinen Genuß durch viele geistreiche, scharfsinnige und treffende Bemerkungen. So heißt es S. 102 von der studierenden Jugend: die aufsteigende soll mit frischem Lebensmuthe in die Geschichte treten; — vor Allem aber in reger Theilnahme an allem Oeffentlichen soll sie durch jede gewonnene Tüchtigkeit sich zu dem Werke stärken, das sie zu vollbringen berufen ist. Diesem Berufe ist die Jugend mit Ehre nachgekommen, damals als es galt, die junge Freiheit mit dem Schwerdte zu schirmen. — Vom Felde zurückgekehrt, haben die Universitäten ihrer Viele aufgenommen, und mit der lauteren Milch der Disciplinen ernährt, ist der Geist erstarkt und groß gewachsen. Darum ist es eine Thorheit, diese natürliche Entwickelung anzuklagen; an ihrer Leitung allein kann die Weisheit der Alten sich bewähren. Habt ihr gute Geister heraufbeschworen, warum fürchtet ihr euch vor ihnen? sind es böse, die ihr zitirt, dann zahlt ihr mit den Aengsten nur, was ihr verschuldet: denn so ihr lauter seyd, vermag Satanas selbst mit allen seinen Gesellen euch nichts anzuhaben."

Von der Form der Volksvertretung sagt der Verf. 189: „Man hat in neuerer Zeit nach dem Vorgang(e) Englands größtentheils allgemein das Zweykammernsystem beliebt, indem man eine Mehrzahl des Adels mit einer Minderzahl von Prälaten und Universitäts-Abgeordneten in eine Kammer verbindet, und die zweyte allein aus den Gemeinen zusammensetzt. Eine solche Ordnung, indem sie durch beynahe gänzliche Absorption des geistigen Elementes die Dreyheit in eine Zweyheit verwandelt, führt alle Nachtheile eines Gegensatzes herbey, der keine Bindung findet. Der Adel, der in der Pärskammer vorherrscht, kann seiner Natur nach nicht der Vermittler zwischen den Gemeinen und dem Throne seyn; eben weil er ein Ausfluß der Majestät ist, wird er zwar von ihr beschattet, steht aber in der Regel auf ihrer Seite, und tritt daher in solchem Streite als Partei dem dritten Stande gegen über. Es kämpft in den Kammern jedesmal die Autorität mit der Freiheit um die Intressen; und wenn nun eine gegen die andere das Veto hat, so wird, da sich entgegengesetzte gleiche Kräfte aufheben, das ganze Thun in allen wichtigen

Dingen eine leere Spiegelfechteren, eine bloße Staatscomödie und Parade, wo zwar viel gefochten und auf = und abmarschirt, aber mit aller Anstrengung bloß ein Spiel und kein ernstes Geschäft betrieben wird."

Ueber den dermaligen Standpunkt der Staatswirthschaft urtheilt der Verfasser, sie sey eine staatswirthschaftliche Mästungslehre, die den Menschen zur Stallfütterung eingestellt, und um des Gewinns willen sein Leibliches auf Unkosten des Geistigen herausgefüttert hat, und die, wenn es in allem ihr nach Wunsche gegangen, und nicht wider ihren Willen geistige Erregungen wie Blitze durchgezuckt hätten, am Ende mit jenem scheußlichen Cretinism geendet haben würde, wo der ganze höhere Mensch in die blos vegetative Sphäre herabgesunken, nur noch in den Drüsen lebt." Mögen unsre Physiocraten und Smithianer dies fein bedenken.

Sehr wahr ist es, wenn der Verf. S. 205 sagt: „Allein auf dem Rechte beruht die Autorität; will sie von ihm sich loszusagen versuchen, dann wird ihre gänzliche Unmacht ihr bald den Irrthum begreiflich machen, den sie begangen hat.

Alle Heere, die auf Erden sind, mögen nicht eine einzige mathematische Wahrheit zu nichte machen, noch weniger werden sie ein ethisches Weltgesetz erschüttern."

Der Verfasser besitzt eine außerordentliche Gabe, das Allgemeine in dem Einzelnen aufzufinden, davon Begriffe zu bilden und diese wieder in ihre Merkmale zu zerlegen. Eben dadurch wird es ihm möglich mit großer Klarheit die Ansichten, Triebfedern und Zwecke der verschiedenen Parteien darzustellen und in ihrem ganzen Umfange und nach ihrer bestimmten Richtung zu bezeichnen.

Die S. 86 — 88 gelieferte Schilderung der beyden Hauptparteien unsrer teutschen Liberalen, der historischen und speculativen, gehört zu den allergelungensten Characterzeichnungen. Aus derselben Ursache entspringt die Fertigkeit des Verfassers in der Wahl der lebendigsten und treffendsten Beyspiele. Hieher gehört vornämlich die äußerst schöne Vergleichung des gegenwärtigen Zustandes des öffentlichen Lebens in Teutschland mit dem Somnambulismus, S. 158. Es ist aber in diesem Vergleiche noch etwas mehr, als bloß der Beweis des Witzes des Verfassers.

Denn obschon die menschliche Freyheit in den Individuen gar mannichfache Bildungen zu Wege bringt; so geht das Vorschreiten der Menschheit überhaupt doch nach einem fertigen Gesetze vor sich, nach welchem die höchste Weisheit jene regiert. Es ist zu jeder Zeit eine gewisse allgemeine Richtung, und ein übereinstimmender Character wahrzunehmen, welchen man den Geist der Zeit nennt, und welchem die Einzelnen zwar mehr oder minder ergeben, aber Alle darin befangen sind; so daß der Einfluß und die Wirksamkeit desselben sich auf gleiche Weise bey aller menschlichen Thätigkeit offenbart, und nicht allein in den verschiedenartigsten Wissenschaften einen übereinstimmenden Gang der Forschung, sondern sogar zwischen der Wissenschaft und dem practischen Leben einen gleichmäßigen Zustand zu Wege bringt. Man darf sich daher nicht wundern, daß zu eben der Zeit, wo der Mesmerianismus in der Medizin Feld gewann, auch das öffentliche Leben dem Zustande des Somnambulismus gleicht. Noch mehr, da Gottes höchste Weltregierung nur ein einziger Act, eine ununterbrochene Ausübung seines ewigen Willens seyn kann; so müssen sogar die Begebenheiten in der Welt mit dem Character der menschlichen Ausbildung gleichen Schritt halten; und was wir in unsrer Kurzsichtigkeit einen glücklichen Zufall, eine Entdeckung nennen, ist nichts andres, als eine, durch den gleichzeitigen wissenschaftlichen oder sittlichen Zustand, nach uns unbekannten Gesetzen, bedungene Nothwendigkeit. So fällt die Erfindung der Buchdruckerkunst in die Zeit des Wiederauflebens der Wissenschaft, und die Entdeckung des Schießpulvers, die Reise des Columbus, und die Reformation, allmächtige Hülfsmittel der Umgestaltung der Welt, fallen in die Periode der ersten Entwickelung derjenigen Verhältnisse, welche nur durch diesen Vorschub sich weiter auszubilden vermochten.

Nachdem den Vorzügen nnd lobenswerthen Seiten des vorliegenden Buches gebührende Gerechtigkeit widerfahren ist, dürfen auch dessen Schattenseiten nicht übergangen werden. Gleich das Aeußere läßt den Tadel zu, daß nicht immer die Discretion im Ausdrucke beobachtet worden ist, welche zu verlangen ist und der Wahrheit und Deutlichkeit unbeschadet hätte beobachtet werden können. Es wird dahin nicht gerechnet, daß mehrere Namen wichtiger Männer in dem Buche vorkommen, deren Einfluß auf das öffentliche Wesen erzählt und beurtheilt wird. Dies ist im Gegentheil zweckmäßig. Wer öffentlich handelt, muß sich auch eine öffentliche Beurtheilung gefallen lassen, wie vielmehr einen historischen Bericht über seine Wirksamkeit in der Welt. Auch ist dem Verf. nicht nachzusagen, daß er sich der schuldigen Ehrfurcht vor den Regierungen und Regenten überhaupt überhoben hätte, wozu er vielmehr seine Verpflichtung unumwunden anerkennt. Es ist endlich sehr natürlich, daß ein Mann, theils von der Wichtigkeit des Gegenstandes, theils von der Betrübniß über traurige Beobachtungen, theils von dem Eifer der Wahrheit ergriffen, mit andern Worten predigt, als ein Alltagsredner, und daß sein Gefühl in seinen Worten sich abspiegelt. Nichts desto weniger ergeht an den Schriftsteller mit Fug und Recht das Gebot der Kritik, das Geschriebene einer nüchternen Prüfung zu unterwerfen, und alle Ausdrücke, welche zu grell, zu kräftig und kränkend sind, zu mildern, oder zu unterdrücken. Einer solchen nochmaligen Prüfung dürfte der Verf. sein Manuscript wohl schwerlich unterzogen haben.

Bey der geschichtlichen Auseinandersetzung der Fortschritte des Verfassungswesens in Teutschland ist die Constitution des Großherzogthums Weimar ganz übergangen. Man kann dies als ein stillschweigendes Lob eben dieser Constitution ansehen, da die Ausführung des Verf. dahin ausgeht, zu zeigen, wie entweder in den meisten Staaten für deren Constituirung noch nichts von Erfolg geschehen sey, oder doch in denjenigen Ländern, welche bereits Verfassungen besitzen, mit Ausnahme Würtembergs, dadurch die Ausschließung und Entfernung der willkürlichen Gewalt noch keineswegs bewirkt worden sey. Dieses Stillschweigen ist indessen dadurch um so weniger gerechtfertiget, da in der That die Weimarsche Constitution auf den politischen Zustand von Teutschland, und dessen öffentliche Stimmung einen sehr entscheidenden Einfluß gehabt hat.

Bey der Beurtheilung der Begebenheiten und den Vorschlägen für die Zukunft ist der Verf. nicht ganz frey von einseitigen Voraussetzungen und Vorurtheilen, durch welche er zu schiefen Urtheilen verleitet worden ist. Hierher gehört S. 164 der Tadel der Controllirungen im Staate. Diese Controlle braucht der selbstständigen Wirksamkeit der Staatsbehörden in ihrem Geschäftskreise, welche äußerst wünschenswerth ist, nicht den allermindesten Eintrag zu thun. Ungegründet ist es, daß die Controlleneinrichtung aus der Voraussetzung der Schlechtigkeit aller Staatsbeamten hervorgehe. Im Gegentheil setzt solche gerade die Güte derselben voraus; aber diese Voraussetzung schließt die Möglichkeit des Gegentheiles nicht aus. Da nun die Regierung sich selbst und ihren Unterthanen dafür verantwortlich ist, daß die von ihr den Beamten ertheilte Vollmacht nicht die Ursache und Veranlassung irgend eines ungerechten Druckes eines Unterthanen werde; so darf sie sich auch der Verbindlichkeit nicht entschlagen; die statt findende Möglichkeit der Beinträchtigung auf alle ihr mögliche Weise zu verhüten, mithin ihre Beamten auf das genauste zu controlliren. Denn sie könnte einen jeden von diesen angerichteten Schaden nur auf Unkosten ihrer übrigen Unterthanen vergüten, den unersetzlichen Nachtheil aber gar nicht ungeschehen machen.

Wenn der Verf. das Institut der Jury als etwas Vorzügliches und Wünschenswerthes ansieht, so befindet er sich in großer Befangenheit. Die klügsten Engländer selber betrachten dasselbe als ein nothwendiges Uebel, das sie um ihrer Verfassung willen ertragen müssen, für welche es ein unentbehrliches Ergänzungsmittel der vorhandenen Lücken ist. In der ganz veränderten Gestalt am Rhein würde die Jury, wie Philipps dargethan hat, auch nicht einmal dazu taugen; vielmehr ist sie in den Händen des Wohlfahrtsausschusses und Napoleons ein unfehlbares Mittel des blutigsten Despotismus gewesen.

Der Gedanke des Verf. S. 167, das stehende Heer eines jeden Landes in die Kategorie des Gefolges der altgermanischen Fürsten zu stellen, und um deswillen sogar den Militär-Etat der Civilliste einzuverleiben, gehört zu den unglückseligsten Gedanken. Unsre Regenten brauchen heut zu Tage kein Heer-Gefolge; höchstens könnten ihre Garden dafür gelten. Sie sollen kein, von dem Lande verschiedenes und getrenntes Interesse in irgend einem Stücke haben, sondern das Haupt des gesammten Staatskörpers seyn. Sie bedürfen daher keiner besondern bewaffneten Arme, welche am Kopfe allein sitzen, für den Kopf; sondern haben die Arme des Leibes für den ganzen Leib zu brauchen. Das stehende Heer und die Landwehr kann zu einander nur in eben dem Verhältnisse stehen, wie die Academie zur Classe der Civil-Staatsdiener.

Wenn der Verf. aus Vorliebe für die veraltete Eintheilung der Stände in den Lehr-Wehr- und Nährstand, auch gegenwärtig den Clerus als besondern Stand in die Volksvertretung aufgenommen wissen will, indem er ihn als Repräsentanten der Geistesbildung und der geistigen Interessen der Nation betrachtet; so vergißt er hierbey den selbst ausgesprochenen Grundsatz, daß die Veränderungen der Verhältnisse in der Zeit auch unablässig Abänderungen der ihnen entsprechenden Formen gebieten. Ehemals konnte der Clerus für das gelten, wofür der Verf. ihn hingestellt verlangt, obgleich er in der Wirklichkeit überall nicht aus diesem Grunde; sondern wegen seines Grundbesitzes zur Landstandschaft gekommen ist. Allein heut zu Tage könnte die Behauptung, daß der Clerus der ausschließliche, oder doch der würdigste Vertreter aller intellectuellen und ethischen Bedürfnisse des Volks sey, wohl nur ein Lächeln abgewinnen. Selbst als Repräsentant der religiösen Verhältnisse kann er nicht gelten. Die Wissenschaft und die Religion sind Gemeingüter des Volks geworden, für welche alles Volk, wenigstens alle Volksvertreter von gleicher Ehrfurcht beseelt zu seyn, die achtende Anerkennung begehren können; und wofür es eben deshalb keiner besondern Repräsentanten bedarf.

Die ganze Ansicht des Verf. über das Verhältniß der Kirche zum Staat ist irrig, und entspringt aus einer Verwechselung der Kirche mit der Religion. Eben diese Verwechselung ist zwar seit achthundert Jahren in der katholischen Kirche immer gemacht worden, und es sind darauf alle Anmaßungen derselben gegründet und gerechtfertiget worden. Allein von einem so denkenden und unterrichteten Manne, wie der Vfr, sollte man nicht glauben, daß er Sätze aufstellen könnte, wie die, daß der Staat der Kirche untergeordnet sey, und sie ihn umschließe, wie das Firmament die Erde; daß in der Kirche die Hierarchie die feste Unterlage ausmache und von ihr die Gestaltung der Kirche ausgehen müsse; daß das Wiederaufleben der Jesuiten der wahren Religiosität förderlich sey; daß die preußische Regierung ihre Macht gemißbraucht habe, indem sie die katholischen Geistlichen über dem Rhein für den Mißbrauch ihrer kirchlichen Gewalt bey den Ehen verschiedener Religionsverwandten verantwortlich gemacht habe. Bekanntlich ist hierbei weder vom Sacramente der Ehe selbst, noch von deren kirchlichen Gültigkeit, welche der Papst selbst ausgesprochen hat, die Rede gewesen, sondern lediglich von der Proselytenmacherey durch Mißbrauch des Gewissenszwanges, indem die Geistlichen die Einsegnung und Absolution zu dem Ende versagten, um dadurch die Zuwendung aller Kinder aus gemischten Ehen zur katholischen Kirche zu erzwingen. Was würde der Vfr wohl sagen, wenn die Regierung ein Gesetz gäbe, daß keine gemischte Ehe bürgerliche Wirksamkeit haben solle, dafern nicht alle Kinder in der evangelischen Kirche erzogen würden? So groß ist die Macht eingewurzelter Vorurtheile, daß selbst ein so aufgeklärter Mann ihr unterliegt! Zwar zeigt derselbe sich nicht als Feind der Protestanten; er würdiget vielmehr den welthistorischen Einfluß der Reformation richtig, und läßt der evangelischen Geistlichkeit Gerechtigkeit wiederfahren. Aber doch stellt er die Würde und Heiligkeit der katholischen Kirche weit über den Werth der evangelischen, die er nur eine christliche Secte nennt; und wenn er von dem Verhältnisse jener zum Staate, von der Macht der Hierarchie, und von den Mitteln ihrer äußerlichen Erhaltung redet, so hört man zwar keinen Jesuiten, der sich besser verborgen haben würde, aber man glaubt, einen echten Dominicaner zu hören.

Unleugbar recht hat der Vfr, wenn er die Religion für das Institut zur Ausbildung und Vollendung des ethischen Prinzipes, den Staat aber für das Institut des pathetischen ausgiebt, insofern nehmlich von der unmittelbaren

Wirksamkeit beider die Rede ist. Denn der Endzweck beider ist nur ein und derselbe: Verbesserung, Vervollkommnung des in ihnen lebenden Menschengeschlechtes. Aber in den Mitteln zur Erreichung dieses Zweckes sind freilich beyde wesentlich verschieden, indem die Religion zunächst auf das Gemüth wirkt und also von innen heraus die sinnliche Begierde beherrschen lehrt, der Staat aber durch äußern Zwang die letztere unterdrückt, so weit sie der sittlichen Freyheit entgegen ist und dadurch erst der letzteren Raum gibt. In der Ausübung und Anwendung haben daher beyde, Religion und Staat, nichts mit einander gemein; in ihr Gebiet gehören ganz verschiedene Gegenstände, dort die innere Gesinnung, hier die äußere Handlung der Menschen. Beide sind um deswillen daher auch in ihrem Gebiete souverain, dürfen einander nicht stören, noch Eingriffe einer gegen die andre sich erlauben, noch einander Vorschriften machen. In so weit jedoch die Religion mit der Vernunft zusammenfällt, schwebt allerdings der Geist der Religion auch über der Gewalt des Staats, weil diese auf dem Rechte beruht, das mit der Moral aus einem Gesetze der Vernunft entquillt; eine bürgerliche Gesetzgebung, welche irreligiös wäre und sich nicht selbst durch die unverbrüchliche Verehrung der Religion, welche die Vernunft aufdringt, leiten ließe, würde sich selbst zerstören, weil sie unvernünftig wäre. Man sieht leicht, daß eben dieser Satz auf eine jede positive Religion nur eine bedingte Anwendung findet, und die katholische Kirche schon aus diesem einzigen Grunde Unrecht hatte, sich über den Staat stellen zu wollen.

Umgekehrt hat die Religion nur in sofern eine, dem Staate coordinirte Souveränität, als sie in ihrer eigenthümlichen Sphäre wirkt, nehmlich auf den inneren Menschen. So wie sie aus dieser heraustritt, und in der Kirche als äußere Erscheinung sich darstellt; so betritt sie das Gebiet des Staats und kann also auch sich dessen Oberherrlichkeit nicht entziehen. Die Kirche, als die Vereinigung der Gläubigen zur gemeinschaftlichen äußerlichen Uebung der Religion, ist nicht die letztere selbst, sondern nur ein äußeres Hülfsmittel derselben. Da der Staat die Religion selbst ehren, und gegen seine Unterthanen religiöse Toleranz üben muß; so darf er auch die Hülfsmittel, deren sie sich bedient, nicht stören, außer wenn diese ihm selbst entgegen treten. Also auch die Autonomie der Kirche ist der Staat anzuerkennen gehalten, jedoch nur unter seiner Aufsicht und Gewalt, damit nichts beschlossen werde, was er um seiner selbst willen nicht dulden darf. In so weit muß sonach die Kirche, als äußere Erscheinung sich der Souveränität des Staates unterwerfen.

Daß die Kirche die räumlichen Gränzen des Staats überschreitet, kann in dessen Befugnissen im Innern seines Gebietes nichts ändern, und am wenigsten darf er eine fremde kirchliche Legislation seine Rechte schmälern lassen. Schon der Ursprung des Wortes Ecclesia, eine Gemeinde, bezeichnet den wahren Begriff der Kirche, als einer jeglichen Gesellschaft zur gemeinschaftlichen Gottesverehrung. Daher heißt auch jede Gemeinde für sich, und der Raum, in welchem sie den Zweck ihrer Vereinigung vollbringet, eine Kirche. Hieraus ergibt sich sogleich, daß die Natur der Kirchengesellschaft wesentlich democratisch ist, daß keine Kirche einer andern Vorschriften zu machen hat, daß in jeder Kirche die gesetzgebende Gewalt der ganzen Gemeinde zustehe, und daß jede bischöfliche Autorität in derselben lediglich auf Tradition, auf dem Glauben an eine unmittelbar göttliche Uebertragung beruhe, und mit dieser stehen und fallen müsse. Eben hieraus erwächst der wesentliche Unterschied der Kirchengewalt, welche katholischen oder evangelischen Regenten zusteht, den die Kirchenrechtslehrer stets anerkannt haben und der nur erst neuerlich bestritten worden ist. Ein Staat und Regent, der zu einer Religion sich bekennt, zu deren Glaubensartikeln jene Tradition gehört, würde mit sich selbst in Widerspruch gerathen, derselben entgegen zu handeln. Nichts desto weniger darf auch ein solcher Regent den Kirchenobern nicht einräumen, in die Staatsgewalt einzugreifen und sich über dieselbe zu erheben. Er muß Bullen, die solche verletzen, verbieten und vielleicht den Pabst bekriegen, vor dem er als gläubiger Katholik persönlich auf die Knie sinkt.

Denn die Vereinigung mehrerer Kirchen zu gleichem Religionsbekenntniß bleibt immer noch eine, nur größere Kirche, und das Verhältniß derselben zu dem Staate bleibt daher auch dasselbe. Eben deswegen aber bleiben auch die Befugnisse des Staats eben dieselben, und in soweit diese allgemeine Kirche als äußere Erscheinung in das Gebiet des Staats tritt, ist er befugt, seine Souveränität über dieselbe auszuüben, unbekümmert um das, was außer seinem Gebiete in der Kirche vorgeht. Insofern nun die Dotirungen der Kirche und die Subsistenzmittel derselben unleugbar zu den äußeren Attributen derselben gehören, können dieselben der Staatsgewalt auf keine Weise entzogen werden, und sind nicht nur seinem Richteramte unterworfen, sondern es steht ihm auch zu, zu beurtheilen, in wie weit es ihm selbst zuträglich sey, Vermögen in die todte Hand kommen zu lassen und in wie weit solches zu beschränken sey. Jedoch ist auch in dieser Beziehung gern auf der andern Seite zuzugeben, daß omne quid nimis nocet.

☞ Einer der ersten Weisen Deutschlands sagte dem Herausgeber: die Preußen hätten Görres sollen in Gold fassen lassen, statt ihn zu vertreiben, so seines Rathes verlustig zu gehen, und sich ein Maal zu setzen. — Da wir mit Görres in dem ehrenvollen Verhältniß der Freundschaft stehen, so enthalten wir uns alles weitern Lobes — und — Tadels; das heißt, aller Umtriebe, die Verbrechen sind.

Verhandlungen

der königl. Acad. der Wissenschaften zu München in der mathem. physik. Klasse vom 8. Jan. 1820.

1) Der Klassensekr., k. Geh. Rath. Frh. v. Moll, gab Nachricht von den in Mittenwalde und gleichzeitig in der Gegend von Insbruck verspürten Erdstößen.

2) Der k. Obristbergrath Ritter Joseph v. Baader legte der Klasse die 6 ersten Kupferplatten zu dem ersten Bande seines neuen Werkes: über die fortschaffende Mechanik mit den Erläuterungen derselben vor, und bemerkt, daß der 1ste Band bis zur nächsten Ostermesse erscheinen werde. Die Kupfer sind in Querfolio von Wolfs-

heimer in München sehr sauber gestochen und werden illuminirt.

3) Der k. Oberfinanzrath Ritter v. Yelin verlas den Nachtrag zu seinem in der Sitzung vom 8. v. M. vorgetragenen Berichte über Hagelableiter.

Das Wesentlichste des ganzen Vortrags bestand in folgendem:

Der Gegenstand selbst sey der Klasse nicht neu, da ihr schon in den Jahren 1811 und 1812 Veranlassung geworden sey, denselben in genauere Berathung zu nehmen. Der Vorschlag eines damaligen Mitgliedes, die theuren Blitzableiter auf dem Lande, durch häufig einzeln gestellte armirte Stangen zu ersetzen, und sowohl durch diese, als durch starke Rauchsäulen, ein Ableitungs- vielmehr Vorbeugungsmittel wider den Hagel zu gewinnen, habe das Ministerium veranlaßt, die Meinung der ganzen Klasse über diesen Gegenstand zu erholen, wobey der, der einzelnen schriftlichen Abstimmung unterlegene, Entwurf einer im Volkstone verfaßt gewesenen Instruktion, zur Errichtung einzelner Blitz- und Hagelableitungsstangen und Rauchsäulen, an den Herren Paula v. Schrank, v. Flurl, v. Seyffer, Gehlen, Ellinger, Oppel und Spix, besonders aber an den Hrn. v. Schrank und Gehlen, so bedeutende Gegner gefunden habe, daß die ganze Sache auf sich beruhen blieb.

In neuerer Zeit sey der Gegenstand wieder in Frankreich durch Lapostolle in Anregung gebracht worden, und vermuthlich habe dieses dem General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins die Veranlassung zu der erfolgten Communication mit der k. Akad. d. Wiss. gegeben.

Was die Idee betreffe, viele einzelne armirte Stangen als Vorbeugungsmittel gegen den Hagel zu errichten, so gehöre sie unstreitig zuerst dem vor ein paar Jahren verstorbenen ehemaligen Rathsadvokaten Seiferheld zu Schwäbischhall an, welchem es gelungen sey, bey 13 Reaum. Kälte durch den elektrischen Funken einen Wassertropfen augenblicklich in milchweißes Eis zu verwandeln, und worauf er den Vorschlag gegründet habe, auf jedem Morgen Landes an beyden Enden Stangen zu errichten, welche, wie er meinte, die zur Bildung des Hagels nothwendig erforderliche Luftelektricität in genugsamer Menge abzuführen, um ersteren entweder ganz zu verhindern, oder doch minder schädlich zu machen. Allein Seiferhelds Versuch sey keineswegs überzeugend, indem längst bekannt sey, daß ruhig stehendes Wasser eine bedeutende Kälte ertragen könne, ohne zu gefrieren, daß aber alsdann auch eine geringe Erschütterung hinreiche, um dasselbe durch und durch und gerade so, wie in Seiferhelds Versuch, zum Gefrieren zu bringen, und daß eine solche Erschütterung auch bey dem den Wassertropfen treffenden Funken angenommen werden könne, wie schon Gehler im Suppl. Bande s. physik. Wörterbuchs S. 488 richtig bemerkt habe. Referent habe den Versuch selbst oft wiederholt, aber auch beym Gefrierpuncte des Wassers pflege er nicht zu gelingen.

Ueberhaupt sey man in der Theorie des Hagels noch um keinen Schritt weiter, als zu Franklins Zeiten, und habe, trotz der vielfältig und anhaltend angestellten meteorologischen Beobachtungen, sowohl auf Bergen, als auf der Ebene, und trotz der so weit ausgebildeten und ausgedehnten Lehre von der Elektrizität auch seitdem für die zuerst von Lichtenberg ausgebildete Theorie, daß der Blitz zur Bildung des Hagels erforderlich sey, weder neuere Versuche, noch Beobachtungen hinzufügen können.

Es sey überhaupt noch, und wenn gleich die meisten Physiker der Elektrizität eine Rolle bey der Erzeugung des Hagels anzuweisen geneigt seyen, unter denselben unausgemacht, ob diese bey dem Fallen des Hagels freylich stets rege, und, wie Referent bey den beyden Hagelwettern vom 11. und 12. Sept. v. J. zu beobachten Gelegenheit hatte, auch die Wirksamkeit des Zambonischen Pendels merklich erhöhende Naturkraft, zur Formation des Hagels wirklich und in wie ferne, beytrage? Wenigstens fehle es auch nicht an Physikern älterer und neuerer Zeit, welche denselben ohne Beyhülfe der Luftelektrizität bewirken zu können glaubten, worunter Schmelzer, Blaise-Monestier, Hamberger, de Mairan, Beccaria, de Luc, und ganz neuerdings (wie der Klassensekretair, Hr. Geh. Rath Freyh. v. Moll supplirte *) Leopold v. Buch anzuführen seyen.

Referent bekenne, der Meynung derjenigen den Vorzug einzuräumen, welche die Mitwirkung der Luftelektrizität bey der Hagelbildung annehmen, und finde wenigstens die Theorie des Hrn. v. Buch, so scharfsinnige Bemerkungen sonst auch seine Arbeit im neuesten Bande der Berliner Akad. Abhandlungen (Berlin 1818) enthalte, seines Orts nicht für ganz genügend, wenn derselbe den Hagel lediglich für einen Verdunstungs-Prozeß in den, aus den kälteren Luftregionen durch immer wärmere Luftschichten, herabfallenden Regentropfen ansehen wolle. Denn erstlich, auch eine so schnelle Verdünstung für möglich angenommen, sey wohl zu begreifen, wie ein Regentropfen beym Durchgange durch wärmere Luftschichten, durch immer stärkere Vermehrung seiner ursprünglichen Wärme ganz in Dunst aufgelöst werden, und die Erde gar nicht berühren könne, nicht aber, wie er durch neue ihn von außen berührende Wärme, und dadurch entstehende Verdunstung bis zur Eistemperatur abgekühlt werden sollte, — zweytens falle ein Wassertropfen aus den Regionen der, den Beobachtungen gemäß, nicht sehr hoch liegenden Regen- und Schneeregionen zu schnell, um von den wärmeren, tiefer liegenden Luftschichten so viel Wärme aufnehmen zu können, als ihm zu der supponirten Verdunstung erforderlich seyn würde, — drittens endlich, beweise der Hauptversuch, auf welchen Hr. v. B. seine Theorie zu gründen versuche, nämlich Wollastons Beobachtung, daß das Wasser im franklinischen Pulshammer gefriere, wenn man die zweyte leere (luftverdünnte) Kugel in eine kaltmachende Mischung setze (Wallastons Chryophorus s. Gilberts Annal. N. F. B. XVIII. S. 174. und B. XXII. S. 274) nicht das, was bewiesen werden sollte.

Nehme man aber nach de Mairan, de Luc und v. Buch einen solchen Verdünstungsprozeß für hinreichend an, um daraus die Hagelbildung zu erklären; so falle der Vorschlag, zu ihrer Abwendung armirte Stangen zu gebrauchen, schon von selbst hinweg, man müßte denn annehmen, durch sie sogar die Bildung des Wassers selbst, in der Luft verhindern zu können, was wiederum weder denkbar, noch selbst räthlich seyn würde — und sey man auch

* Wozu solche Complimente?

immerhin der Meinung, daß die Luftelektrizität und namentlich der Blitz, die bedingende Ursache des Hagels sey, so müsse man dennoch selbst dann den Hagelstangen, wie die Herren v. Schrank, v. Flurl, von Seyffer und Gehlen schon im Jahre 1812 ausführlich sich geäußert hätten, die Wirksamkeit dieses Mittels in großen Zweifel ziehen. Nach allen, an Blitzschlägen gemachten Erfahrungen, sey der Radius der Wirksamkeit einer aufgerichteten Wetterstange aufs höchste 30 — 40 Fuß, und, wie man auch immer nach Biot (traité de physique Tome II.) die einsaugende Kraft einer Spitze auf eine weit ausgedehnte und höher stehende Wetterwolke berechnen möge, so zeigten genugsame Erfahrungen, wie wenig Wirkung man zugestehen könne. Bayern sey in Teutschland das wahre Land der Gewitterableiter, und die Hauptstadt München namentlich strotze von dergleichen, und dennoch leide gerade die Gegend um München noch immer von starkem und häufigem Hagel ganz vorzüglich. Könnten aber auch aufgerichtete Stangen immerhin eine solche Abführung der Luftelektrizität bewirken, als man glaube, wie viele Millionen solcher Stangen würden nicht erforderlich seyn, um ein ganzes Land vor Hagelwettern zu sichern, da alle 60 Fuß eine errichtet seyn müßte, mithin, dieselben in Quincunx gestellt, eine einzige Quadratmeile (die Längenmeile circa 25000 Bayer. Fuße gerechnet), deren schon 174,097 erfordern würde? würde nicht die Unterhaltung und Armirung derselben mehr, als der Hagelschaden selbst betragen? und zu dem kommt noch, daß nach Monestiers wahrscheinlicher Berechnung die Region des Hagels in einer senkrechten Höhe von 1100 — 2200 Par. über dem Erdboden liegt, bis wohin unsere 50 bis 60 Fuß hohe Stangen gewiß keine Wirkung mehr ausüben, da wir öfters Hagelwolken stundenweit über Hochwaldungen wegziehen sehen, ohne daß die vielen hunderttausende der höchsten Bäume, welche ihnen ihre leitenden Spitzen entgegenrecken, denselben Abbruch zu thun vermochten.

Refer. war daher mit den mehrmals genannten Vorgängern der Meinung: daß man sich, so weit für jetzt Theorie und Erfahrung ergäben, von dem Nutzen der Hagelstangen (als von welchem Vorbeugungsmittel gegen den Hagel hier allein die Rede sey) wenig oder gar keinen Nutzen versprechen könne, den Landmann wenigstens, welchem nur ganz erprobte Mittel empfohlen werden müßten, wenn man nicht Gefahr laufen wolle, sein Vertrauen zu verlieren, nicht zu sehr ungewissen und kostspieligen Versuchen deshalb auffordern sollte, er hielt jedoch, insoferne auch mislungene Versuche ihren großen Nutzen hätten, und in der Naturerforschung keine Theorie und kein bloßes hypothetisches Dafürhalten von neuen Versuchen abschrecken dürfe, dafür: dem General-Comite des Landwirthschaftsvereins den Vorschlag zu machen, einen Versuch auf seine Kosten in den fast alle Jahre dem Hagel ausgesetzten Gegenden Bayerns (worüber, wie Herr von Flurl bemerkte, seines Wissens bereits bey der Steuerkataster-Commission eigene Karten vorlägen) machen zu lassen, zu dessen Ausführung alsdann die k. Akademie ihrer Seits die Hand bieten könne.

Die Klasse war mit dem Antrage des Referenten einverstanden, und derselbe bemerkte noch zum Schlusse seines Berichts, daß auch unterm 8. Sept. v. J. der kön. preuß. Hofr. Hr. Trommsdorff in der Monatssitzung der kön. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt Bemerkungen über Capostolles wohlfeile Wetter- und Hagelableiter vorgelesen habe, worin auch derselbe die erste Idee für den verstorbenen Seiferheld reklamirte, und zeigte, daß der Vorschlag der französischen Naturforscher auf einer falschen Voraussetzung beruhe, und große Unkunde der Elektrizitätslehre verrathe, welche Abhandlung indessen noch nicht gedruckt, und dem Referenten nur aus gelehrten Zeitungsnachrichten bekannt sey.

4) Der Hofrath Dr. Vogel las eine Abhandlung über Hrn. Braconnots neue wichtige Entdeckung: der Verwandlung der Holzfaser in Gummi und Zucker, vor.

Er hat Braconnots Versuch mit einigen Abänderungen wiederholt, und denselben vollkommen bestätiget gefunden. Er erhielt aus weißen leinenen Lumpen völlig durchsichtigen, reinen Gummi von kandisbrauner Farbe, und weislich gelben Zucker von derselben Süßigkeit, als der aus Stärkemehl gewonnene enthält. Birkenholzsägspähne geben minder reinen Zucker und weniger Gummi; Korkrinde lieferte gar keine dergleichen Produkte. Er zeigte die gewonnenen Produkte der Klasse vor, welche ihn zur baldigen Bekanntmachung dieser interessanten Versuche aufforderte.

v. Y.

12. Horn. 1) Der Klassensekr. u. Geh. Rath Frh. v. Moll trägt das eingekommene Commissionsgutachten vor: über die von dem Dr. Ohm in Thorn unterm 10. Sept. v. J. der Akademie übergebenen kritischen Beleuchtungen einiger angeblichen Irrthümer in Eulers Folgerung aus der von ihm gefundenen Formel $\log. a. = \log. a + 2 i \pi. \sqrt{-1}$; „daß zu einer Zahl a nur ein reeller Logarithmus gehören könne, aber unendlich viele imaginaire," wodurch Euler einen zwischen Leibnitz und Bernoulli entstandenen Streit beendigte; eben so auch einer ähnlichen Folgerung La Granges aus seiner, auch sonst schon bekannten ähnlichen Formel $\log. z = \frac{r}{e} (\sqrt[e]{z} - 1)$ für den Fall, daß $r = \infty$.

Das Gutachten fiel nicht günstig für Hrn. Ohms Critik aus, welche daher reponirt wurde.

2) Hr. Forstmeister Binge zu Altenkrempen bey Neustadt in Hollstein, sendet mittelst Schreibens vom 10. Dec. v. J. 2 Druckschriften ein:

a. Versuche einiger Beyträge zur Naturkunde und Oekonomie. Altona 1817. 8.
b. Kritisch didaktische Würdigung der Holsteinischen Feldbefriedigungen. Altona 1818. 8.

beyde zum Geschenk für die Akademie, und fügt diesen bey eine Reihe

c. Von 8 kleineren handschriftlichen Aufsätzen mit dem Anheimgeben, ob sie nach näherer Prüfung für die Denkschriften passend befunden werden möchten?

Derselbe bietet überdies

d. eine Auswahl von 43 in einer gedruckten Anzeige benannten Aufsätzen für gleichen Zweck, so wie

e. eine vollständige Suite Schleßwig-Holsteinischer konstituirenden Gebürgsarten zum Geschenk.

Die ad a et b eingesendeten Schriften werden mit Dank angenommen, die ad c bemerkten 8 handschriftlichen Aufsätze sollen durch die geeigneten Mitglieder vom Fache geprüft werden. — Das Anerbieten ad e wird an die Administr. Kommission der naturhistorischen Kabinette verwiesen.

3) Hr. Oberfinanzr. und Akademiker Ritter v. Yelin liest eine Fortsetzung seiner Beobachtungen über eine vermuthete sismoscopische Eigenschaft des Barometers, als Folge früher, der Klasse mitgetheilter Beobachtungen. Er findet für nöthig, darüber noch eine Reihe von Erfahrungen abzuwarten, bevor er seine Vermuthungen dem physikalischen Publikum vorgelegt zu sehen wünscht.

4) Derselbe trägt Versuche und Bemerkungen vor, über das Sprengen des Gesteins mittelst loser Sandbesetzung. Er stellte diese Versuche bereits im Jahre 1811 zu Berneck im Obermainkreise unter Beyhülfe des geschickten k. Oberbergmeisters Killinger zu Gold-Cronach an, nachdem er sich damals, als Mitglied der, zur Uebernahme des Fürstenthums Bayreuth kön. bayerischer Seits ernannten, Hofkommission im Laufe seiner Etatsarbeiten von der Beträchtlichkeit der an verunglückte Bergleute zu bezahlenden Pensionen überzeugt, und sich vergewissert hatte, daß die meisten Unglücksfälle durch zufrühe losgegangene Schüsse beym Sprengen des Gesteines entstanden seyen. Die Versuche fielen für die neue Sprengungsmethode der Esquire William Jessop nicht günstig aus.

Der Aufsatz mit den Versuchen wird in Gilberts Annalen eingerückt werden.

5) Hr. Hofrath Vogel liest einen Aufsatz über die von ihm gemachte Auffindung der Benzoesäure in der Tonkabohne (Dipterix odorata Willd.) und in den Meliloten- oder Steinkleeblumen (Trifolium coeruleum L.). Er fand auf der Oberfläche und im Innern der von ihrer schwarzen Hülse getrennten Bohne sehr weiße längliche Krystalle, welche sich nach der Analyse als Benzoesäure verhielten. Dieselbe fand er in den Melilotenblumen. Er meint, daß man diese kostbare Säure in der Folge wohl aus teutschen Pflanzen gewinnen könnte.

6) Derselbe theilt seine Versuche und Erfahrungen über das salzsaure Kali im Steinsalze mit. Er fand es zuerst in der Soole, dann in der Mutterlauge der Saline Rosenheim, später auch im Steinsalze aus Hallein und Berchtesgaden, eine Bestätigung der Analogie der Salzsoolen und Salzberge mit dem Seewasser. Grünlich weißes blätteriges Steinsalz von Thürnberg habe wahrscheinlich nur wegen der zu geringen Quantität, womit die Analyse vorgenommen werden konnte, kein salzsaures Kali gegeben. Die sudwürdige Rosenheimer Soole habe vollkommene Aehnlichkeit mit dem Ostseewasser und könne zu künstlichen Seebädern benutzt werden.

Die Aufsätze selbst werden durch die geeigneten Journale bekannt gemacht werden.

D. — N.

Bayern.

München den 29. März.

Oeffentliche Versammlung der k. Akademie der Wissenschaften.

Am 28. März feyerte die kön. Akad. d. Wiss. ihren Stiftungstag mit der üblichen öffentlichen Versammlung, welcher Se. Durchl. der Fürst Wrede, Se. Erz. der Herr Finanzminister, Frhr von Lerchenfeld, und mehrere Ehrenmitglieder, so wie ein zahlreiches Publikum beywohnten. Der Gen. Secretär d. Akademie, Dir. v. Schlichtegroll, eröffnete dieselbe mit folgender Anrede.

„Die Ein und sechzigste Feyer unsrer Stiftung hat uns hier versammelt. Wohl liegt etwas Erfreuliches und Erhebendes darin, wenn wohlgemeynte menschliche Einrichtungen Dauer gewinnen und zu ihrem übrigen Werthe die Ehrwürdigkeit des Alters hinzukömmt. Darum hielten die gebildeten und hochgepriesenen Völker der alten Zeit so viel darauf, daß die instituta majorum in Achtung blieben, und auch in unsern Tagen stehen diejenigen Nationen in der Meynung der Menschen am höchsten, bey denen, neben unabläßigem und tief in der Natur der Gesellschaft gegründetem Streben nach Verbesserung und Vervollkommnung, die alten, auf Vernunft und Wohlwollen gebauten Institutionen in Ehren gehalten werden und deren Stifter im öffentlichen Andenken leben.

Darum sieht Bayern am heutigen Tage immer mit Dank auf die edlen Männer zurück, welche dieser Stiftung ihr Daseyn gaben, so wie auf den großgesinnten Fürsten, der ihr Beginnen durch sein Wohlgefallen ermunterte. Und darum erkennen wir mit noch lebhafterem Dankgefühle die Weisheit unseres höchstverehrten Königes und Beschützers, der zu einer Zeit, wo eine allgemeine Bewegung der Geister so manche Mißgriffe und Verkehrtheiten Einzelner, die sich an die litterarische Welt anschließen, veranlaßt, und wo die Furchtsamkeit und der Kleinmuth hie und da die Wissenschaften selbst gern verdächtigen möchte und Gefahr sieht, — der in dieser nicht bösen, aber Wachsamkeit erfordernden Zeit festen und erhabenen Ganges fortfährt, diese den Wissenschaften gewidmete Stiftung unserer Vorfahren, so wie alle Anstalten zur Förderung gründlicher Kenntniß und Bildung in Seinem Reiche, mit Seinem königlichen Wohlwollen zu ermuntern, der uns aber dadurch auch, Angesichts der Welt und Nachwelt, die heilige Pflicht auflegt, die wahre Würde der Wissenschaften, so viel an uns ist, aufrecht zu erhalten. Dies geschieht und dies wird geschehen, wenn jeder Einzelne dieses ehrwürdigsten Institutes, wenn folglich dessen Gesammtheit dahin trachtet, immer und in allen Verhältnissen, nach rühmlicher deutscher Sitte, ernst, wahr und gerecht zu seyn, und mit diesem Sinn das Reich der Wissenschaften zu bearbeiten.

Das Leben der einzelnen Menschen das der gesellschaftlichen Verbindungen, das der Staaten und Völker — strebt nach äußerem oder innerem Frieden, nach würdevoller, die gesetzliche Thätigkeit begünstigender Ruhe; so auch die schöne vaterländische Stiftung, der wir angehören. Wie aber ihn finden diesen Zustand ehrenvoller Ruhe, in welchem jedes Gute, Menschenwürdige, aber besonders Wissen-

schaft und Kunst am besten gedeiht? — Ein griechischer sinnvoller Mythus antwortet darauf. Themis, sagt er, ward die Mutter der drey das Maaß und die Regel liebenden, die Zeit ordnenden Horen, der Eunomia, Dice und Irene, und unter diesen hat Dice eine erhabene Tochter geboren, die Hesychia. Von ihr singt Pindar: „Hesychia, mit dem wohlwollenden Sinn, du der Dice Städtevergrößernde Tochter, die du die erhabenen Schlüssel zu Rath und Krieg in deiner Hand hältst, gütig handelst du stets, gütig duldest du auch, beydes zu seiner Zeit; nährt aber Jemand im Herzen unversöhnlichen Grimm, so eilst du strafend dem Toben der Feinde entgegen, wirfst in den Staub den Uebermuth." — Soll also jene edle Göttin der anständigen würdevollen Ruhe herrschen in unseren der Wissenschaft geweihten Hallen, so laßt uns ihrer gerechten Mutter, der ernsten Dice, einen Altar bauen in unserer Mitte und an dessen Fuß die Hybris fesseln, die hohnlachende Göttin des Uebermuths und der Menschenverachtung; dann wird die edle Hesychia sich neben ihre erhabene Mutter auf den Thron setzen und unter uns walten und Seegen ausgießen über unsern Kreis und sein Wirken, so wie sie es thut, wenn in dem Rath der Fürsten, wenn in den Versammlungen des Volkes, wenn irgendwo unter den Menschen ihrer hohen Mutter mit treuem Herzen gedient wird." — „Ruhe ist die Tochter der Gerechtigkeit," ruft uns die neue Hora zu, „die sich heute vom Himmel zu uns herabsenkt"! —

Als wir im vorigen Jahre den heutigen Tag festlich begingen, wurde, mit Bezug darauf, daß der Besuch der Stellvertreter unserer glücklichen Nation jene Versammlung verherrlichte, ein gedrängtes Bild unseres Institutes vorgelegt, daß dessen dreyfache Bestimmung, die Wissenschaft als solche zu fördern, sie mit dem Leben zum Besten des Staates zu vermitteln, und die ihm anvertrauten wissenschaftlichen Sammlungen zu verwalten, — vergegenwärtigte.

Zu dem, was damals gesagt wurde, läßt sich am heutigen Tage hinzufügen, daß auch in dem letztverflossenen Zeitabschnitte nach dieser dreyfachen Bestimmung gewirkt worden ist. Wir erinnern unter mehreren an die preiswürdige Anordnung, nach welcher Se. kön. Maj. solchen, die sich mit gehöriger Vorbereitung dem Lehrfache der Chemie bestimmen, die Erlaubniß gegeben hat, sich unter der Anleitung des akademischen Mitgliedes für dieses Fach in dem königl. Laboratorium der Akademie auch praktisch vorzubereiten; — daran, daß die königl. Sternwarte durch eine trefflich entworfene, jetzt eben in der Ausführung begriffene Einrichtung die richtige Bestimmung der Tageszeit und die Anordnung der Schlaguhren der Residenz-Stadt bewirken, und dadurch einem wesentlichen Mangel des öffentlichen Lebens abhelfen wird.

Die akademischen Sammlungen sind alle fortgeschritten. Die königl. Bibliothek hat durch die ihrem jetzigen Umfange der Geschäfte angemessene Vermehrung des Personals einen höchst erwünschten Beweis der Huld Sr. königl. Maj. erhalten; die naturgeschichtlichen Säle sind durch eine zweckmäßige Bauveränderung vergrößert worden, und erhielten durch Sendung unserer brasilianischen Reisenden, deren erwünschter Rückkehr wir in dem jetzigen Jahre entgegensehen, und durch mineralogische Geschenke des verdienstvollen letzten Bereisers von Grönland ansehnliche Vermehrungen aus entgegengesetzten Zonen; und eben so haben sich die mehrsten andern akademischen Sammlungen erfreulich vergrößert und ausgebildet.

Durch den Tod des ältesten ord. Mitgliedes der math. phys. Klasse, des vielverdienten Direktors von Grünberger, und des Adjunkten dieser Klasse, Prof. Oppel, hat der innere Kreis der Academie einen Verlust erlitten, dessen etwas ausführlicher zu erwähnen in der Bestimmung des heutigen Tages liegt. Ich erbitte mir hierzu noch auf einige Minuten die Aufmerksamkeit dieser verehrten Versammlung.

Georg v. Grünberger, Ritter des königl. bayr. Civilverdienst-Ordens, ordentl. Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Vorstand und Direktor der königl. unmittelbaren Steuerkataster-Commission in München, war zu Vettbrun unweit Ingolstadt 1749 (25. Febr.) geboren, wo sein Vater Organist war. Seine Gymnasial-Studien machte er zu München, die fernern auf der Universität zu Ingolstadt und gehörte an beyden Orten unter die sich auszeichnenden Studierenden. Ob er gleich die Rechts-Wissenschaft als sein Brodstudium mit ernster Beflissenheit behandelte, war doch die Mathematik sein Lieblings-Fach, das er in allen Zweigen mit der größten Anstrengung umfaßte. Auch führte sie ihn früher, als die Rechtskunde, und schon in seinem 25sten Jahre in das thätige Leben ein. Der Ruf ausgezeichneter mathematischer Gelehrsamkeit, der vor ihm herging, verschaffte ihm, nehmlich 1774, den Lehrstuhl dieser Wissenschaft an dem churfürstlichen Kadettenkorps zu München. Als dieses nach dem betrauerten Tode des Churfürsten Maximilian Joseph 1777 aufgehoben wurde, rührte das Schicksal vieler verwaisten Knaben darunter die edelmüthige Herzogin Marianne, Wittwe des Herzogs Klemens von Bayern; sie errichtete mit Bewilligung des Churfürsten Karl Theodor eine Erziehungs-Anstalt für dreißig dem allgemeinen Staatsdienste bestimmte Zöglinge. Es ist noch im Andenken vieler hier Gegenwärtigen, wie schon damals diese Stiftung, unter dem Namen herzogl. Marianischer Landes-Akademie, aufblühte und wie sie als ein wohlthätiger Lichtpunkt erschien, auf welchen das Inland und Ausland mit Achtung hinsah. Grünberger wurde von der einsichtsvollen Fürstin gleich wieder als Lehrer der Mathematik bey ihrer Stiftung angestellt; Männer, deren Namen in der Litteratur-Geschichte Bayerns unvergeßlich seyn werden, Zaupser, Franz Maria Baader, Flurl, wurden damals mit Grünberger zugleich Professoren an dieser Anstalt, und auch in der Folge finden sich unter ihnen Gelehrte von litterarischem Rufe, so wie aus ihren Zöglingen viele hochgebildete und verdienstvolle Patrioten hervorgegangen sind, die jetzt in den angesehensten Staatsämtern stehen. Grünberger erhielt durch seinen milden Character die Eintracht unter denen, die zur Blüthe der schönen Anstalt zusammenwirken sollten, und genoß allgemeiner Hochachtung. Bekanntlich übernahm 1789 der Churfürst Karl Theodor diese von der Herzogin mit Theilnahme gepflegte Anstalt, wo sie unter des berühmten Grafen Rumford Leitung in eine Militair-Akademie umgewandelt wurde, aus welcher späterhin das kön. Kadetten-Korps in seiner jetzigen Einrichtung erwachsen ist.

Grünberger war schon seit 1776 ord. Mitglied der Akad. der Wissenschaften, nahm an ihren Arbeiten Theil und hielt 1784 am Geburtsfeste des Kurfürsten eine Rede von der mannichfaltigen Brauchbarkeit mathematischer Kenntnisse; eine wichtige Abhandlung über Wittwen-Gesellschafts-Berechnungen, und eine zur Theorie der Wagnerey finden sich in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften B. VI. und VII., und zeigen, wie der Gang seiner Forschungen sich immer auf das Praktische lenkte. In den letzten Jahren seines Lehramtes an der herzogl. Marianischen Landes-Akademie schrieb er sein Lehrbuch für die Pfalzbayerischen Förster (der erste oder mathematische Theil erschien zu München 1788), das dann vom Prof. Däzel, auch ehemaligem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften, vollendet wurde.

Hierauf war Grünberger einige Jahre Forstmeister des Köschinger Forstes und wohnte dabey zu Bettbrunn, seinem Geburtsorte, wo er fast immer mehrere junge Leute um sich hatte, denen er im Forstwesen Unterricht ertheilte. Er ward darauf (1791) als Hofkammerrath im Forstfache nach München berufen, und als vier Jahre später die bis dahin mit der Hofkammer vereinigten Kammeral-Forst-Geschäfte einer eigenen Stelle unter dem Namen einer kurfürstlichen Forstkammer übertragen wurden, ward er dabey als Forstrath und Trift-Kommissär angestellt. Bey Errichtung der General-Landes-Direktion i. J. 1799 fand er seinen Platz in der fünften Deputation, welcher hauptsächlich das Bau- Forst- und Triftwesen übertragen war.

Das Jahr 1807 vermehrte seine administrative Thätigkeit von allen Seiten. In der eben errichteten General-Administration der Salinen ward ihm das Referat über alle Salinen-Wald-Angelegenheiten übertragen; er wurde Ober-Forstrath in der neuen General-Forst-Administration bekam die Mitaufsicht über die Vermessung des topographischen Büreau's und bey der um dieselbe Zeit erfolgten Bildung einer unmittelbaren Steuer-Rectifications-Kommission für das Königreich Bayern wurde er auch dieser beygeordnet.

Nach der königl. Verordnung, welche in demselben Jahre der Akademie der Wissenschaften einen größeren Umfang gab, war er das älteste der ordentlichen Mitglieder der mathem. phys. Klasse; diese würde für die mathematischen Wissenschaften einen willkommenen und gründlichen Mitarbeiter an ihm gehabt haben, so wie er es in vorigen Zeiten gewesen war; aber die vielfachen ihm eben übertragenen Geschäfte in der Staatsverwaltung nöthigten ihn, sogleich zu erklären, daß er an den Arbeiten der Akademie keinen regelmäßigen Antheil nehmen könne. So war er zwar immerfort ein Gegenstand der größten Achtung seiner akademischen Kollegen, die seinen wissenschaftlichen Werth kannten und die auch gar wohl wußten, welchen Umfang von mathematischer Gelehrsamkeit das wichtige Fach, dem er das letzte Jahrzehend hindurch ganz gewidmet war, voraussetzte und in Anspruch nahm; aber dem Wunsche, unser eigentlich akademisches Leben zu sondern, konnte er, fast erliegend unter der Last der Amts-Arbeiten, nicht entsprechen.

Es ist ein preiswürdiger Gedanke, den unsere erhabene Regierung faßte, die Steuer-Angelegenheit dieses Königreiches auf die wissenschaftlich hergestellte Vermessung und auf die Würdigung des Bodens nach seiner natürlichen Fruchtbarkeit zu gründen. Einer der geistreichsten Schriftsteller im Fache der Staats-Wirthschaft, der Abbé Raynal, schrieb schon vor mehr als vierzig Jahren: „Ein Kataster, das mit Genauigkeit die Ländereyen vermessen, das nach Billigkeit ihren Werth bestimmen würde, ist allein im Stande, den gewünschten Zustand der Gerechtigkeit und des öffentlichen Wohles herbeyzuführen. Bis jetzt hat man nur sehr selten und sehr unvollkommen einen so einfachen und einleuchtenden Grundsatz in Anwendung gebracht. Man muß hoffen, daß eine so schöne Einrichtung, obgleich von dem Vorurtheil und der Verdorbenheit heftig zurückgewiesen, in den Staaten, wo sie Platz gegriffen hat, vervollkommnet und in den Reichen, wo sie noch nicht vorhanden ist, eingeführt werden wird. Derjenige Monarch, der seine Regierung durch diese große Wohlthat auszeichnet, wird schon während seines Lebens gesegnet werden; er wird einen der Nachwelt theueren Namen hinter sich lassen, und wenn es, wie nicht zu zweifeln, eine vergeltende Gottheit gibt, so wird seine Seligkeit über diese irdische Zeit hinausdauern." — So Raynal.

Mit gerechtem Stolze sagt sich der Bayer, daß es sein geliebter König ist, von dem diese Worte eines menschenfreundlichen Sehers weissagen, und daß unter den Ländern deutscher Zunge in Bayern zuerst mit hellem Geiste und männlichem Muthe Hand an dieses große Unternehmen gelegt worden. Und mit Zufriedenheit sieht die Akademie der Wissenschaften darauf hin, daß zwey ihrer verstorbenen Mitglieder, der bey Kennern wahres Verdienstes noch im dankbaren Andenken lebende Prof. Schiegg und der gelehrte und gewissenhafte Grünberger zu dem wissenschaftlichen und mathematischen Theil der großen Arbeit thätigst mitgewirkt haben, so wie noch fortgehend unser verehrliches Mitglied, Hr. Steuerrath Soldner durch Herstellung und Festhaltung der astronomischen Grundlage der Vermessung einen wichtigen Antheil an der Unternehmung hat.

Die verschiedenen Ansichten, die über die Ausführung dieses zusammengesetzten höchstschwierigen Geschäftes statt finden, machen es um so nöthiger, daß eine hochsinnige Regierung hierzu Männer anwende, die mit den nöthigen wissenschaftlichen Kenntnissen große Besonnenheit, ruhigen Prüfungsgeist, unermüdete Thätigkeit und Stärke im Festhalten des angenommenen Planes vereinigen. Dieses seltene Zusammentreffen vorzüglicher Eigenschaften wurde in unserm verdienstvollen Kollegen, diesem Manne von alter stiller Zuverläßigkeit und Bescheidenheit, anerkannt. Als daher 1808 (27. Jänner) das Steuer-Rectifikations-Geschäft sich in eine Kommission für die Steuer-Vermessung, und in eine 2te zur Bearbeitung des Steuer-Provisoriums abtheilte, wurde er der erstern als Kommissair beygeordnet, und die Instruktion für die Vermessung, so wie für die Art, wie überhaupt dieses umfassende Geschäft zweckmäßig betrieben werden kann und soll, hatten seinem gewichtigen Beyrathe Vieles zu danken. Jene Kommission wurde 1811 (13. März) zu einer unmittelbaren Steuer-Kataster-Kommission erhoben und

derselben auch die Bonitirung der steuerbaren Grundstücke und die Verfertigung des Katasters übertragen; hierbey wurde Grünberger zum Direktor, und als 1814 der damalige Vorstand seine administrativen Aemter niederlegte, zum wirklichen Vorstand ernannt, welches wichtige Amt er auch mit Kraft und Thätigkeit und Gewissenhaftigkeit bis an das Ende seines arbeitsamen und verdienstvollen Lebens verwaltete. Er hat in allen Landgerichten des Isarkreises, so weit bisher in diesen die Beschaffenheit des Bodens geschätzt worden, diese Bonitirung, d. i. die Auswahl der für die Klassifikation nöthigen Musterplätze, persönlich geleitet und sie berechnet, hat immer die von der Regierung sanktionirten Besteuerungs-Grundsätze gegen ihre Anfechter mit tiefer Einsicht in das Geschäft und mit Würde vertheidiget, und besaß überhaupt die Gabe, auch den Widerspruch in einem so vielseitigen und zusammengesetzten Unternehmen zu benutzen, entgegengesetzte Meynungen zu einem praktischen Ganzen zu vereinen, das Irrige vom Wahren zu sondern und die Resultate in eine lichtvolle Darstellung zu bringen. Wie auch bey der Verschiedenheit der Ansichten über dieses für Bayerns Wohl und Ruhm so wichtige Geschäft, das jetzt schon die ehrenvolle Aufmerksamkeit aller Nachbarstaaten auf sich zieht, aber noch nicht allgemein genug unter uns gekannt und geschätzt ist, — wie auch die Art der Fortsetzung desselben künftighin bestimmt werden mag, diese unschätzbaren Eigenschaften der Sachkenntniß, Redlichkeit, Anstrengung, Beharrlichkeit, werden von allen Unpartheyischen in Grünbergers Arbeiten erkannt werden und einen unverwelklichen Kranz für sein Denkmal bilden.

Sein häusliches Leben war höchst einfach. Er gab sich gerade nur so viel Erholung von Amtsgeschäften, als die Pflege der Gesundheit unerläßlich machte, und fand diese Erholung in wissenschaftlichem Lesen und im Umgange mit wenigen geprüften Freunden. Er hat sich erst spät verehelicht; seine Ehe war kinderlos. Vor 13 Jahren wurde ein Knabe von einigen Monaten vor seine Thüre gelegt. Die Erziehung dieses unbekannten Kindes hat die Nebenstunden des ehrwürdigen Greises erheitert; er hat den Verlassenen, der durch glückliche Entwickelung seiner Sorgfalt entsprach, so liebgewonnen, daß er, wenn auch die Aeltern sich gemeldet hätten, ihn nicht mehr von sich zu lassen, entschlossen war, und daß er ihn noch in dem letzten Monat seines Lebens mit Bewilligung Sr. k. Maj. zum Sohn annahm und ihm seinen Namen gab. So ist noch eine seiner letzten Handlungen eine That der Menschenliebe gewesen, durch die er fremde Gewissenlosigkeit in ein Glück für einen Hülflosen verwandelte, der des Namens, den die Großmuth ihm ertheilt hat, würdig werden möge!

Grünberger starb vor zwey Monaten im 71sten Jahre, an einem offenbar durch allzugroße Anstrengung herbeygeführten schnellen Nachlaß seiner körperlichen und geistigen Kräfte und hinterläßt den Nachruhm eines gründlichen Gelehrten und eines edlen Patrioten.

Kürzer war die Laufbahn wissenschaftlicher Wirksamkeit dem zweyten Collegen zugemessen, der uns um dieselbe Zeit entrissen wurde; aber auch er hinterläßt das Andenken an vorzügliche Talente, deren öffentliches Denkmal im Gebiete der Wissenschaft ihn auf immer überleben wird.

Nicol. Michael Oppel war 1782 in der Oberpfalz, die der bayerischen Literatur schon so manchen ausgezeichneten Mann gab, und zwar zu Schönficht, Landgerichts Tirschenreuth geboren, wo sein noch lebender Vater, ein geachteter Landwirth, die Stelle eines Obmannes seit vielen Jahren bekleidet. Der wackere Pfarrer des Ortes bemerkte seine guten Anlagen und ertheilte ihm den ersten Unterricht in der lateinischen Sprache, worauf er an dem Gymnasium zu Amberg seine weitere Ausbildung fortsetzte. Schon damals zeigte er zugleich seine vorzügliche Anlage für die Zeichnungskunst, in welcher er sich aus eigenem Antriebe mit unermüdetem Eifer übte und schon gute Fortschritte machte, ohne eigentlichen Unterricht erhalten zu haben. Nach Vollendung der Gymnasialklassen hörte er Philosophie und Naturwissenschaften an dem dortigen Lyceum und fing an, sich der Theologie zu widmen. Allein die Neigung zur Natur-Beobachtung überwog. Schon als Gymnasiast hatte er jede Nebenstunde bey Buffons Naturgeschichte zugebracht und aus und nach ihr gezeichnet; jetzt gieng er zur lebendigen Natur über, und zeichnete und colorirte Schmetterlinge und Reptilien, deren Darstellung ihn schon damals vorzugsweise anzog, nach dem Leben. Spaziergänge und Ferien wurden zur Sammlung dieser Thiere in den verschiedenen Gegenden seines Vaterlandes benutzt und bald stand er mit nicht gemeinen Kenntnissen in diesem Fache der Naturgeschichte da. Ein vaterländischer rühmlich bekannter Naturforscher, Hr. Oberst-Bergrath von Voith, erkannte das sich entwickelnde Talent, nahm den jungen fleißigen Zeichner in sein Haus und ließ ihn unter seinen Augen und nach seiner Anleitung arbeiten; er ermunterte ihn, nicht zu ruhen, bis er in Zeichnung und Farbe die Natur möglichst erreicht hätte, so daß er schon 1805 sehr vollendete Abbildungen lieferte, den vorzüglichen Thiermaler in naher Zukunft zeigte und damit zugleich das eifrigste Studium der Naturgeschichte, besonders der Zoologie verband. Unser verehrter College Freyherr von Moll wurde bald darauf in München der Beförderer seiner Ausbildung; sein Talent erregte Aufmerksamkeit; der damalige Vorstand des Studienwesens, Freyherr v. Frauenberg lenkte die Aufmerksamkeit des Herrn Staats-Ministers Grafen von Montgelas auf ihn, und so wurde er 1806 mit königlicher Unterstützung nach Paris geschickt, um da seinem Talente die volle Ausbildung zu geben. Unermüdet arbeitete er hier nach dem vorgesteckten Ziele hin, und benutzte vorzüglich die Leitung der großen Naturforscher Thénard, Cuvier, Lacépède, welche seine Kenntnisse so hoch zu schätzen wußten, daß sie mit dem berühmten Laplace ihm, als er von Paris zurückkehrte, schriftlich bezeugten, die Amphibien-Sammlung des Pariser Museums sey nach Oppels System und meistens von ihm selbst angeordnet.

Außer diesen Meistern in ihrem Fache machte Oppel auch noch die Bekanntschaft vieler anderer Naturforscher zu Paris, und wurde vorzüglich von unserm berühmten Landsmann Alex. von Humboldt ausgezeichnet; er arbeitete mit solchem Erfolge und mit so unbegränzter Zufriedenheit des großen Reisenden an den Zeichnungen zu dessen Werk über die amerikanische Reise, daß H. von Humboldt dessen Mitwirkung auf das Ehrenvollste laut anerkannte, und zum Andenken einen seiner neuentdeckten Schmetterlinge mit

Oppels Namen bezeichnete. Er genoß dort so viel Zutrauen, daß ihm die Pocale mit den größten zoologischen Seltenheiten des Pariser Museums und vieler Privat-Sammlungen zum copiren anvertraut wurden, wodurch die vorbereitenden Arbeiten zu dem Werk über die Reptilien, zu welchem er jetzt schon den Plan faßte, den schätzbarsten Zuwachs erhielten.

So kehrte er nach einem Aufenthalt von drey Jahren von Paris nach München zurück, ward Adjunct der königl. Akad. der Wiss., gab seinen Prodromus zu einer neuen Classifikation der Reptilien heraus, lieferte eine ornithologische Abhandlung in die Denkschriften der Akad. und legte nun in Verbindung mit Hrn. Hofrath Tiedemann und dem kais. Russ. Leibarzt Hrn. Liboschitz Hand an die Herausgabe seines großen Werkes über die Reptilien.

Doch die Zeit, die mir heute vergönnt ist, erlaubt nicht, von diesem Unternehmen, das ihm ein ehrenvolles Andenken unter den Naturforschern, und vorzüglich unter ihren genauesten Darstellern in Bild und Farbe, sichert, so ausführlich zu sprechen, wie es der Gegenstand verdient; es soll ihm demnächst ein eigener Aufsatz gewidmet werden, der zugleich darlegen wird, wie es mit der alle Freunde der Naturwissenschaften interessirenden Fortsetzung und Vollendung des rühmlich begonnenen Werkes gehalten werden wird. Nur so viel hier, daß das erste Heft des Werkes erschienen ist, und den Beweis liefert, das Ganze werde einst als ein rühmliches Denkmal von Oppels vorzüglichem Künstler-Talent dastehen; und daß ein Schatz von mehr als dreyhundert colorirten Abbildungen von Oppels Hand zur Fortsetzung desselben bereit liegt, welche durch ihre Genauigkeit und Schönheit der Gegenstand der größten Bewunderung aller Kenner und Freunde dieses Faches sind. [Ist richtig.]

Nach dem Tode unseres seel. Collegen v. Petzl wurde Oppel zum Professor der Naturgeschichte am hiesigen kön. Lyceum ernannt, und erwarb sich dort durch einen belebten Vortrag die ausgezeichnete Liebe und Anhänglichkeit seiner Zuhörer.

Ihm folgten bey seinem frühen Tode die Thränen einer Wittwe und einer Tochter, und das Bedauern vieler Freunde der Wissenschaften, die sich auch von seinen spätern Jahren noch manche nützliche Wirksamkeit für das naturhistorische Fach versprochen hatten. —

Nach dieser Huldigung, dem Andenken der von uns Geschiedenen dargebracht, sind noch die neu hinzugekommenen Mitglieder der Akademie zu erwähnen. Zu den ordentl. besuchenden Mitgliedern ist der k. Hofrath, Prof. der Naturgeschichte zu Aschaffenburg, und zuletzt k. Kommissär bey den Verhandlungen über die Rheinschiffahrts-Angelegenheiten, Herr von Nau hinzugekommen; es ist ihm zugleich die Aufsicht über die mineralogische Sammlung der Akademie übertragen worden. Zu den Ehrenmitgliedern: der Staatsrath, Präsident der Regierung des Untermainkreises und erster Curator der Universität Würzburg, Freyherr von Asbeck.

Zu den auswärtigen Mitgliedern und Correspondenten, die HH. Prof. Buchner in Landshut; Prof. Gmelin in Heidelberg; Major Petersen in Regensburg; Freyhr. von Betancourt, Chef des Wasser- und Straßenbaues zu St. Petersburg; Millingen in Rom; Bibliothekar Hase in Paris.

So weit von dem, was mir heute zu erwähnen oblag. Und nun bitte ich diese hohe und verehrte Versammlung um ihre Aufmerksamkeit für den Vortrag eines verehrlichen Collegen, der die Feyer des heutigen Tages über sich genommen hat.

Der königl. Oberfinanzrath und ordentl. frequentirende Akademiker Herr Ritter von Yelin trat sodann als Redner auf und zwar dießmal auf erhaltene besondere Aufforderung der mathem. physik. Klasse und hielt eine Vorlesung: über seine neuen Versuche und Beobachtungen mit und an der trockenen electrischen Säule des Pfr. Hrn. Zamboni in Verona, worüber das Kunst- und Gewerbblatt des polytechnischen Vereins in Bayern im 1sten Bande 2. u. 3. St. 1815 die erste Notiz in Deutschland gegeben hatte.

Hr. v. Y. bemerkt in der Einleitung: es scheinen seit einigen Jahren die Untersuchungen über diese Säule beynahe abgebrochen, indem selbst Hr. Zamboni seit seinem letzten Schreiben an die königl. bayer. Akademie vom Jahre 1816 (All' academia reale delle Science di Monaco, lettere dell' Ab. *Giuseppe Zamboni* prof. di fisica etc. Verona 1816. 8vo.) nichts Neues bekannt gemacht habe und nur noch der unermüdete königl. würtemb. Ober-Mediz. Rath und Leibmedicus Hr. Dr. Jäger in Stuttgart, seine Untersuchungen fortsetze. Gleichwohl schienen ihm einige frühere Fragen darüber zu bald aufgegeben worden zu seyn, und er hoffe deshalb sich Verdienst um die Wissenschaft zu erwerben, wenn er die Forschungen der Physiker aufs neue auf einen Gegenstand zurückführe, in welchem noch so Manches zu entdecken seyn dürfte und den er selbst durch eigene Versuche und Beobachtungen gegenwärtig um einen Schritt erweitert zu haben sich schmeichle.

Er zählt in einer kurzen Uebersicht die bis jetzt als s. g. trockene Säulen bekannten eilferley Electromotoren auf und gibt vorläufig zu einer neuen Säule aus Holz, Papier und Marmor die Elemente an, wodurch wir eine Säule ohne alles Metall erhalten würden.

Sein erster Versuch betraf die Prüfung des Gesetzes, nach welchem die Zambonische Säule in verschiedenen Distanzen wirkt. Hr. Coulomb in Paris hat bekanntlich an seiner Drehwage (balance de torsion) sowohl für die Electrizität, als den Magnetismus das bereits häufig für allgemein gültig angenommene Gesetz darzuthun gesucht, daß diese beyden Kräfte ihre Wirkung im umgekehrten Quadrate der Entfernungen ausübten und Herr Kollegien-Rath Parrot zu Dorpat glaubte dasselbe auch bey der Zambonischen Säule bestätiget zu haben. Gleichwohl standen der Allgemeingültigkeit dieser Regel bisher noch die Versuche des verstorbenen kön. preuß. Oberbauraths Hrn. Simon in Berlin und die Meynung anderer berühmter Physiker, z. B. des Hrn. Grafen Volta ꝛc. entgegen, so wie auch Hr. Prof. Oerstädt in Koppenhagen ein anderes Gesetz bereits im Jahre 1814 vermuthet hatte.

Hr. v. Y. gab nun zuvörderst die Beschreibung des von ihm zur Anstellung seiner prüfenden Versuche selbst erfundenen Apparats und seiner schwingenden Nadel, die

er ihrer Figur wegen Oscillations-Libelle nennt, (der Apparat ist in einer seiner Schrift beygefügten Zeichnung dargestellt) und erzählt die Vorsichts-Maaßregeln, unter welchen die Versuche angestellt worden sind. Er führte hierauf 4 Reihen von einander unabhängiger, sowohl mit dem Zambonischen Vertikalpendel, als seiner eigenen unschweren Libelle angestellter Versuche an, bestimmte die zugehörigen (in der Zeichnung abgebildeten) eigenen Curven, und leitete daraus das neue merkwürdige Gesetz ab: daß sich die electrische Anziehung und Abstoßung (wenigstens vor der Hand bey der Zambonischen Säule) weder nach dem Coulomb'schen, noch dem Simon'schen Gesetze richte, sondern einem ganz eigenen Gesetze unterliege, nach welchem die Oscillationen der zwischen den Säulenknöpfen schwingenden Pendel gegen die Sehnen der Schwingungsbögen in dem umgekehrten Verhältnisse der Glieder einer arithmetischen Reihe höherer und wenigstens der fünften Ordnung stehen, bey schweren Pendeln, aber von der 2ten Ordnung anfangend allmählich bis in die 5te übergehen und sich dort dem für die unschweren Pendel gefundenen Gesetze anschließen.

Er kündigte vorläufig an, auch für die magnetische Anziehung bereits ein eigenes, diesem analoges Gesetz gefunden zu haben, und behält das Uebrige weiterer Ausführung bevor. Vor der Hand findet er aber in seiner Entdeckung Veranlassung, Gilberts Aufforderung zur genauen Prüfung der Coulomb'schen und Simon'schen Versuche den Physikern dringend zu wiederholen.

Herr von Yelin ging hierauf zum zweyten Gegenstand seiner Abhandlung über, zu seinen Beobachtungen an der Zambonischen Säule in meteorologischer Hinsicht. Er untersuchte zuerst den Gang der von Säulen bewegten Pendel an sich. Die Bewegung geschieht bey gut construirten, frischen Säulen, ohne Sprung, im Zu- oder Abnehmen gleichförmig, was durch eine Reihe von Beobachtungen dargethan wurde. Hierauf handelte Hr. v. Y. von dem Einfluße der Wärme und Kälte, der Feuchtigkeit und der Elektrizität auf die Wirkung der Säulen. Die Wärme erhöhe im Allgemeinen ihre Thätigkeit. Bey schneller und starker Erhitzung und Erkältung sey aber der Gang der Aenderung in der Intensität nicht ganz gleichförmig, sondern undulatorisch, so daß daraus keine Regel für eine Reduction der Pendelschwingungen auf deren Gang bey einer Normaltemperatur abgeleitet werden können. Nur bey ganz langsamer Zu- oder Abnahme der Temperatur wachse oder vermindere sich die Säulenwirkung mit einiger Gleichförmigkeit. Am besten sey es, das Beobachtungszimmer in einer so viel als möglich gleichförmigen Temperatur von 11° bis 14° R. zu erhalten. Für Feuchtigkeit sey die Säule sehr empfindlich. — Aenderungen des Wetters von trockenem in anhaltend feuchtes und umgekehrt, ließen sich an der Ab- oder Zunahme der Pendelschwingungen meistens schon früher, als am Hygrometer erkennen. Hrn. Prof. Schüblers Versuche über den Wechsel des Gleichgewichts beyder Pole der isolirten Säule durch äußern Einfluß der Electrizität fand Hr. v. Y. gleichfalls bestätiget. Er zeigte ferner, daß die Anzahl der Schwingungen zwischen den Polen verbundener Säulen beynahe den Summen der Oscillationen, welche an jeder Säule einzeln erhalten werden können, wiederum gleich sey. Die Einwirkung einer bey einer Zambonischen Säule in Bewegung gesetzten Electrisir-Maschine sey schon in der Entfernung von 15 — 20 Fuß schnell bemerkbar: der der Maschine ungleichnamige Pol werde durch sie allmählich ganz unwirksam, während der gleichnamige auf sein natürliches Maximum steige, und dieser Wechsel verursache keine Störung in den Oscillationen des Pendels. Erst, wenn durch fernere Einwirkung der Electrizität dieses natürliche Maximum gesteigert oder vermindert werde, nehme auch die Anzahl der Pendelschwingungen verhältnißmäßig zu, oder ab. Bey dieser Empfindlichkeit für äußere Einflüsse der Electricität auf die Säulen sey nun allerdings wohl auch eine Einwirkung der meteorischen Electricität auf die Säulen zu vermuthen, und gleichwohl schienen nicht alle, sondern nur gute, frische und wirksame Säulen dafür empfänglich zu seyn. Hr. v. Yelin beobachtete am 6. und 13. Spt. v. J. während zweyer Hagelwetter in Nymphenburg und München die Säulen und hat beyde Beobachtungen aus seinem Journale vollständig seiner Schrift eingerückt. In beyden ist die Erhöhung der Säulen-Intensität durch den Einfluß des Gewitters unverkennbar, wenn man ihn schon stärker denken sollte.

Er stellte hierauf den täglichen Gang der Säulen mit den Perioden der Luft-Electrizität, des Barometers und der Magnetnadel in Vergleichung. Hr. Prof. Schübler (nunmehr in Tübingen) habe den genauen Zusammenhang zwischen den täglichen Perioden der Luft-Electrizität, des Barometers und der Boussole auf eine für die Wissenschaft dankenswerthe Weise nachgewiesen, bey dem Barometer aber auf Herrn Ramonds Beobachtungen aus Paris sich bezogen, weil es für Deutschland an speziellen und scharfen Nachweisen darüber bis jetzt gemangelt habe. Hr. v. Y. hatte es deßwegen übernommen, zu untersuchen: ob eine der von Alex. v. Humboldt, Eschwege und besonders von den neuesten Weltumseglern Langsdorf und Horner unter den Wendekreisen beobachteten barometrisch-periodischen Ebbe und Fluth ähnliche Fluctuation auch für die mittleren Gegenden Deutschlands statt finde. Zu diesem Ende stellte er seit dem 10ten August v. J. täglich von 6; 7 Uhr Morgens bis Nachts 10; 11 Uhr und zwar von Stunde zu Stunde fortwährend Observationen über das Barometer, Thermometer, Hygrometer und die Zambonischen Säulen an, und untersuchte den Gang dieser Instrumente selbst Nachts um 12; 1 Uhr und selbst Morgens um 3; 4 Uhr. Von diesen Beobachtungen sind der Abhandlung in acht Tabellen vorläufig die Barometer Beobachtungen umständlich und Stunde für Stunde nach ganzen Monaten abgeschlossen angefügt und Seite 59 die Mittelzahlen berechnet. Aus diesen ergibt sich für den mittlern Gang des Barometers in München, daß eben so, wie unter den Wendekreisen eine tägliche Periodicität statt findet, welche ihre Maxima Vormittags und Morgens zwischen 3 bis 4 Uhr hat, und daß das Abend-Maximum um etwa 1/20 Par. Linie niedriger ist, als das des Morgens statt gehabte, so wie in Paris nach Hrn. Ramond dieser Unterschied, 0,44 Millim. oder nahe 2/10 Par. Linien austrägt. Unter den Wendekreisen treten diese Maxima Vormittags 9

Uhr 39 M. und Abends 10 Uhr 6 M. ein; die Minima Nachmittags 3 Uhr 40 M. Hieraus zeigt sich also auch für unsere Gegenden eine Uebereinstimmung des Barometergangs mit den bey der Luft-Electrizität von den Herren von Saussure und Schübler und mit den an der Magnetnadel von Cassini und Alex. von Humboldt nachgewiesenen periodischen Fluctuationen. Hr. v. Yelin bemerkt in einer kurzen Episode den practischen Gewinn solcher theoretischer Untersuchungen in Hinsicht auf die Höhenmessungen mit dem Barometer. Aber auch im Gange des Pendels zwischen Zambonischen Säulenpolen fand er solche periodische Ebben und Fluthen und zwar treten von Morgens 6 Uhr an, während im Allgemeinen die Intensität der Säulen bis Nachmittags gegen 3; 4 Uhr etwas steigt, von 3 zu 3 Stunden merkliche Maxima ein, welche jedoch zuweilen um einzelne Stunden wechseln, zuweilen auch, jedoch selten, ganz ausbleiben. Er läßt es vor der Hand unentschieden, ob hier vielleicht eine von de Luc vermuthete eigentliche electrische Spannung der Erde ihr Spiel mit treibe, und verweißt deshalb auf die Fortsetzung seiner Beobachtungen, so wie überhaupt auf eine ausführlichere Arbeit, von welcher seine gegenwärtige Abhandlung nur Bruchstück und Vorläuferin seyn soll. Die Schrift selbst, 68 Quartseiten stark mit 8 Tabellen und 1 lithographirten Zeichnung ist in der Buchhandlung des Herrn. Lindauer in München in Kommission zu haben.

Verhandlungen

der Londner königlichen Gesellschaft. 1818.

April.

1sten. Dr. Brinkley, Resultat von Beobachtungen, welche im Collegio der Dreyeinigkeit zu Dublin angestellt worden, um die Schiefe der Ecliptik und das maximum der Aberration des Lichtes zu bestimmen.

Der Vfr prüft die von Maskelyne, Arago und Pound unterstützte, aber von Bradley als zweifelhaft angesehene Meynung, nehmlich daß die im Winter-Solstitium angestellten Sonnen-Beobachtungen, eine geringere Schiefe der Ecliptik gäben, als die im Sommer-Solstitium gemachten. Diese Verschiedenheit schreibt B. irgend einer unbekannten Modification der Refraction zu, und er hat nach seinen Beobachtungen gefunden, daß die Unregelmäßigkeit der Sonnen-Refraction im Winter-Solstitium größer ist als die der Sterne in derselben Entfernung vom Zenith. Was die Aberration betrifft, so bestimmt er ihr maximum nach seinen vorjährigen Beobachtungen auf 20'', 80.

Sir E. Home, Bemerkungen, als Zusätze über das Skelett von Proteoracchius. Er sagt zu Anfange, da schon bewiesen sey, daß das Thier vier Beine habe, und daß es sich im Wasser bewege wie die Fische, so sey der Vfr bewogen worden, ihm einen Platz in der zoologischen Leiter zwischen den Amphibien und den Fischen anzuweisen. Er hat gefunden, daß die Wirbel des Proteus an ihren Extremitäten denen des versteinerten Thieres ähnlich sind, woraus, so wie aus anderen Umständen, sich ergibt, daß das versteinerte Thier sich sehr dem lebenden nähere. Allein die Geräumigkeit seines Thorax und der Mangel an hinlänglichem Raum zwischen dem Hinterhaupt und der ersten Rippe, lassen vermuthen, daß es durch die Lunge und nicht durch die Kiemen geathmet habe; dieses Umstandes wegen, und wegen der Fähigkeit, die das Thier gehabt zu haben scheint, sich im Wasser und auf dem Lande zu bewegen, hat der Verfasser es Proteoracchius genannt.

C. Babbage Esq.; über neue Methoden der Summirung mehrerer Classen von unendlichen Reihen. Der Verfasser hatte vor mehreren Jahren eine dieser Methoden gefunden, da er aber nachher merkte, daß sie zu irrigen Resultaten führte und die Ursache davon aufsuchte, entdeckte er die andere Methode, eine Regel zur Prüfung der Richtigkeit der Resultate, und wie man sie verbessert, wenn sie falsch sind. Der Vfr sagt, daß La Grange und Poisson fast ähnliche Resultate erhalten haben, daß aber keiner von diesen Mathematikern weder den Grund des Irrthums noch die Mittel ihn zu verbessern, angegeben. Die Sitzungen werden bis nach Ostern verschoben.

Isis.

VI.

Joannis Secundi Basia

elegantiae studiosis basiatoribus offert Carolus Poppo Froebel, typographus. Rudolphopoli 1819.

Diese niedliche Ausgabe in Dosenformat mit purpurner Randeinfassung, verspricht uns die Wiedererstehung der ehemaligen Basler und Amsterdamer Druckwerke. Geschmack, Genauigkeit und wohlberechnete Einrichtung sind hier auf eine musterhafte Art vereiniget, um diese Ausgabe, der mehrere folgen werden, anziehend, vorzüglich und bequem zu machen. Wir theilen hier einiges mit:

AD C. P. FROEBELIUM
IO. SECUNDI BASIA
LEPIDISSIME EDENTEM.

SUAVIA suaviloqui, dilecte, impressa Secundi
Suaviter insigni suavia figis ope;
Nam quasi purpureis invitat pagina labris
Et bombyce, cupit si qua puella, nitet.
Nunc fugitiva manent, nunc oscula blanda tenentur!
Grates qui desint, Gratia cui faveat?

Carolus Goettling.

LECTURIS S. EDITOR.

Quae pagella prior habet, amicius forsan quam verius dicta, candide lector, *hancce* basiorum *editiunculam* Tibi *commendent.*

Quod si hoc specimen acceptum Tibi *fuisse sensero, et reliquum SECUNDI nectar pari vasculo* Tibi *ministrare juvabit. Vale.*

BASIUM I.

Cum Venus Ascanium super alta Cythera tulisset,
Sopitum teneris imposuit violis;
Albarum nimbos circumfuditque rosarum,
Et totum liquido sparsit odore locum:
Mox veteres animo revocavit Adonidis ignes,
Notus et irrepsit ima per ossa calor.
O quoties voluit circumdare colla nepotis!
O quoties dixit: Talis Adonis erat!
Sed placidam pueri metuens turbare quietem,
Fixit vicinis basia mille rosis.
Ecce calent illae, cupidaeque per ora Diones
Aura, susurranti flamine, lenta subit.
Quotque rosas tetigit, tot basia nata repente
Gaudia reddebant multiplicata Deae.
At Cytherea, natans niveis per nubila cygnis,
Ingentis terrae coepit obire globum.
Triptolemique modo, foecundis oscula glebis
Sparsit, et ignotos ter dedit ore sonos.
Inde seges felix nata est mortalibus aegris:
Inde medela meis unica nata malis.
Salvete aeternum, miserae moderamina flammae,
Humida de gelidis BASIA nata rosis!
En ego sum, vestri quo vate canentur honores,
Nota Medusaei dum juga montis erunt,
Et memor Aeneadum stirpisque disertus amatae,
Mollia Romulidum verba loquetur Amor.

BASIUM III.

Da mihi suaviolum, dicebam, blanda puella;
Libasti labris mox mea labra tuis.
Inde, velut presso qui territus angue resultat,
Ora repente meo vellis ab ore procul.
Non hoc suaviolum dare, lux mea, sed dare tantum
Est desiderium flebile suavioli.

BASIUM VII.

Centum basia centies,
Centum basia millies,
Mille basia millies,
Et tot millia millies,
Quot guttae Siculo mari,
Quot sunt sidera coelo,
Istis purpureis genis,
Istis turgidulis labris,
Ocellisque loquaculis,
Ferrem continuo impetu,
O formosa Neaera!

Sed dum totus inhaereo
Conchatim roseis genis,
Conchatim rutilis labris,
Ocellisque loquaculis,
Non datur tua cernere
Labra, non roseas genas,
Ocellosque loquaculos,
Molles nec mihi risus:
Qui, velut nigra discutit
Coelo nubila Cynthius,
Pacatumque per aethera
Gemmatis in equis micat,
Flavo lucidus orbe;
Sic nutu eminus aureo
Et meis lachrymas genis
Et curas animo meo,
Et suspiria pellunt.
Heu, quae sunt oculis meis
Nata praelia cum labris?
Ergo ego mihi vel Jovem
Rivalem potero pati?
Rivales oculi mei
Non ferunt mea labra.

BASIUM XIX.

Mellilegae volucres, quid adhuc thyma cana, rosasque,
Et rorem vernae nectareum violae
Lingitis, aut florem late spirantis anethi?
Omnes ad Dominae labra venite meae.
Illa rosas spirant omnes, thymaque omnia sola,
Et succum vernae nectareum violae:
Inde procul dulces aurae funduntur anethi;
Narcissi veris illa madent lachrymis,
Oebaliique madent juvenis fragrante cruore,
Qualis uterque liquor, cum cecidisset, erat,
Nectareque aethereo medicatus, et aere puro,
Impleret foetu versicolore solum.
Sed me, jure meo libantem mellea labra,
Ingratae socium ne prohibete favis.
Non etiam totas avidae distendite cellas,
Arescant dominae ne semel ora meae,
Basiaque impressans siccis sitientia labris,
Garrulus indicii triste feram pretium.
Heu, non et stimulis compungite molle labellum:
Ex oculis stimulos vibrat et illa pares.
Credite non ullum patietur vulnus inultum:
Leniter innocuae mellae legatis apes.

Studien

zur Orientirung über die Angelegenheiten der Presse. Herausgegeben von Rühle von Lilienstern. Hamburg bey Perthes und Besser 1820, 8. 2 Abtheil. I. 248. II. 404.

Von Rühle darf man immer umfassende Behandlung des Gegenstandes in einer blühenden Sprache erwarten. Was über den wichtigen Gegenstand der Preßfreyheit

oder vielmehr der Preßeinschränkung in denjenigen Ländern, worin die Preßfreyheit ein Gegenstand der Verfassung ist, d. h. in gebildeten und gesitteten Ländern besteht, was in anderen Ländern, die noch keine Verfassung haben von Gelehrten, von Staatsmännern darüber geschrieben und vorgeschlagen worden ist, findet man hier zusammengestellt und beurtheilt. Das Buch wird daher nicht bloß alle, welche auf Bildung Anspruch machen, über diesen verwickelten Gegenstand aufklären, sondern auch, und vorzüglich denjenigen, deren Geschäft das Verbieten ist, alle Mittel an die Hand geben, zu ihren Zwecken, welche es auch seyn mögen, zu gelangen; jedoch ist die türkische Preßordnung in diesem Buche leider nicht zu finden, was um ein so größerer Fehler ist, da bekanntlich der Osten seit Jahrzehenden nach Westen vorrückt.

Die erste Abtheilung enthält vorzüglich fremde Abhandlungen, denen 2 eigene Aufsätze vorausgehen: Allgemeine Ideen; Standpunct der Frage S. 3.

Schlußfolgen und Entwurf einer Verordnung über die Preßfreyheit. S. 39.

Dann folgt die Preßfreyheit Englands ausführlich aus einander gesetzt, S. 47, mit einem Vorwort begleitet, worin besonders das betrachtet wird, was in Frankreich verhandelt worden.

S. 63 folgt die Geschichte der Preßfreyheit in England, die Beschaffenheit der Gesetze gegen Preßvergehungen, die Form der Anklage und die gerichtliche Procedur.

Dann kommen Beylagen aus englischen Schriftstellern. S. 147 aus Blackstone, S. 169 aus Montveran übersetzt von Krug, S. 220 aus Locré, über die französische Preßfreyheit, besonders unter Napoleon, alles mit reichlichen Anmerkungen versehen.

Die 2te Abth. enthält die eigenen Aufsätze des Vfs und zwar zuerst: über Freyheit und Ordnung, dann über Recht u. Nutzen S. 20. Ueber Individuum u. Gesellschaft S. 32; über Kraftäußerung u. Werthbestimmung derselben S. 69; über den Unterschied zwischen Wort u. That S. 99; über individuelle u. öffentliche Meinung S. 145; über Justiz u. Polizey S. 184, welchem Aufsatz ein rüstiger Policeymann seine kräftigen Policeymeinungen als belehrende und sehr philosophische Anmerkungen beyzufügen die Güte hatte. Den Schluß machen Betrachtungen über Preßbefugniß, Preßunfug und Preßgesetzgebung, von S. 208 — 304, welche von den klaren, liberalen, menschlichen Ansichten des Verfassers, die allein das Siegel derer sind, welche wissen, was Wissenschaft ist und wie der Staat gegen sie steht, Zeugniß ablegen. Zum Aerger Mancher, wenn es erlaubt ist, Jemand zu ärgern, lassen wir einiges davon abdrucken.

„Mehrere Stellen des Aufsatzes in den Wiener Jahrbüchern schildern in lebhaften Farben das Unheil, das von der eigentlich politischen Libellisterey ausgeht, und wie diese Art des Preßunfugs insonderheit in England bis zu einem seltnen hohen Grade gediehen sey. Es vereinigen sich zu viel Stimmen zu derselben Klage, als daß man Ursache hätte, in die Wahrheit dieser Schilderung Zweifel zu setzen. Die Diskussionen der Deputirtenkammer zeigen, daß auch in Frankreich eine Menge von achtbaren Leuten grade diese Klasse von Preßerzeugnissen für höchstgefährlich

hält *; und in Deutschland nicht minder macht man sich ihrentwegen viel Sorgen mit und ohne Noth. Es wäre seltsam, läugnen zu wollen, daß durch Wort und Schrift die öffentliche Ruhe gestört, die Sicherheit des Staats und seiner friedlich gesinnten Bürger unter gewissen Umständen ernstlich gefährdet werden könne. Wenn man indessen mit unbefangenem Gemüthe die Masse der darüber erhobenen Wehklagen und Angstrufe zusammenfaßt, und besonnen prüft, was nach Abdampfung des zufälligen und grundlosen Zetergeschreies „an wirklicher Gefahr und unverwerflicher Besorgniß„ übrig bleibt, so kann man sich theils eines spöttisch-mitleidigen Lächelns über die hasenherzige Erbärmlichkeit, theils einer zornigen Aufwallung über die heimtückische Bösartigkeit mancher Menschenkinder mit Mühe erwehren. Wenn es sich jemand angelegen lassen seyn wollte, gründlich zu prüfen, wie viel denn überhaupt einzelne Schriftsteller, und selbst die gesamte Schriftstellerzunft im Stande sind, gegen die Regierung und das Bestehen der öffentlichen Ordnung wirklich auszurichten, so lange der gesetzliche Zustand der Dinge im Gange und nicht etwa eine anarchische Auflösung des geselligen Verbandes bereits eingetreten ist, und faktisch nachzuweisen, was denn im Laufe der Geschichte die Schriftsteller — innerhalb der Sphäre der politischen Angelegenheiten eigentlich und unmittelbar gewirkt und nicht gewirkt haben, so würde man erstaunen, wie unerheblich und unscheinbar das Resultat ausfallen würde; wie unnütz und übertrieben die Furcht vor diesem angeblichen Riesen ist, wie viel verkehrte, das Uebel nur verschlimmernde und erst erzeugende Maaßregeln man sich in der Welt hätte ersparen können, wenn man das Schreckbild nur einmal recht in der Nähe mit vorurtheilsfreyem unbefangenem Blicke und ruhigem Gemüthe hätte beschauen und mit Besonnenheit hätte zergliedern wollen. Der Feind, den man fürchtet, wird allemal furchtbar, wie wenig Anspruch er auch haben mag, es zu seyn, und wer öffentlich Furcht zeigt, wird am Ende gehänselt von Knaben. Der Zaghafte sieht die Dinge durch ein Fernglas, von dem er abwechselnd bald die Okular-, bald die Objektivseite gegen das Auge kehrt, je nachdem er sich von der Gefahr oder von der Hülfe überzeugen will. Die Kosaken, welche beym Vordringen der Franzosen ins russische Gebiet als bedeutungslose Schwärme verlacht und behandelt wurden, erschienen ihnen auf ihrer Flucht so fürchterlich, daß der bloße Name sie zum Laufen brachte. Die französischen Heere, die ein Jahrzehend lang fast alle europäischen Heere unbedingt besiegt hatten, erlebten den Wechsel des Kriegsglücks, sobald man sich endlich ein Herz faßte, sie wie seines Gleichen zu behandeln, und den Wahn ihrer Unbesiegbarkeit von sich abzustreifen.

Es ist wahr, es wird auch bey uns viel thörichtes, ungereimtes, lügenhaftes und unverschämtes politisches Geschreibsel zu Tage gefördert, aber was und wem schadet es am Ende? Man beobachte doch nur den Eindruck solcher

* J'entends continuellement parler de garantie, de liberté individuelle. Le moindre acte arbitraire excite à l'instant des réclamations unanimes. Eh! Messieurs, que sont les actes arbitraires du pouvoir auprès des actes arbitraires de la presse! (Chabron de Solilhac.)

Schriften auf die Leser, ob er irgend tief und bleibend und thaterzeugend ist. Sie dienen Hunderten und Tausenden zur gelegentlichen Unterhaltung, diesen zur Belustigung, jenen zum Aerger. Ihr Inhalt wird höchstens Gegenstand vorübergehenden Gespräches, selten Stoff eines fortgesetzten Nachdenkens. Sie werden heute gelesen und morgen vergessen, sobald ein neues Blatt die Zeitung bringt.

Gewöhnlich verweist man die Zweifler an die französische Revolution. Die Franzosen sind leichter und plötzlicher durch ein einzelnes Wort in Bewegung zu setzen, als der mehr besonnene Deutsche, aber dennoch ist es ein großer Irrthum, wenn man sich einbildet, die der Revolution gleichzeitigen und kurz vorangegangenen Schriftsteller hätten den Umsturz der öffentlichen Dinge herbeygeführt. Der damalige Zustand der Dinge, und der dadurch in allen Gemüthern gewaltsam aufgeregte Geist hat jene Schriftsteller erzeugt, und ihnen ein Publikum geschaffen, das ihre Schriften verschlang und bewunderte, weil in beyden eine analoge Ansicht und Gemüthsbewegung vorherrschte. Man thut jenen Schriftstellern zu viel Ehre an; sie waren nicht Ursach, sie waren Wirkung, Ausgeburt, voraneilendes und nebenherlaufendes Symptom der Ereignisse der Zeit, die unvermeidlich waren, weil Unmuth und Bedrückung und Willkühr den höchsten Grad erreicht hatten. Die Schriftsteller tragen höchstens den Zunder in das Pulverfaß, den zündenden Funken aber bringen Diese hinzu, die in der Praxis Stahl und Stein zusammenschlagen.

Daß seit der französischen Revolution die Masse der politischen Schriftsteller allgemein sehr zugenommen hat, das Publikum, was Wohlgefallen an dieser Materie findet, ungemein vervielfältigt worden ist, liegt, wie schon erwähnt, wiederum in der Natur der Sache: in dem allgemein verbreiteten lebendigen Interesse, das durch die Zeitereignisse und jedes Einzelnen unmittelbare Erfahrung für die öffentlichen Angelegenheiten in ganz Europa aufgeregt worden ist. Daß das Administriren unter solchen Verhältnissen um ein ganzes Theil beschwerlicher geworden sein mag, als ehedem, wo das Publikum sich wenig darum bekümmerte, was vorging, was bevorstand, wie das, was sich zutrug, zusammenhangen möge, warum und mit welchem Fuge es so sei, und warum es nicht anders geschehe, — wird niemand in Abrede sein. Dies ist nun aber nicht füglich mehr zu ändern, durch Preß-, Lese- und Redezwang wenigstens gewiß nicht, und wird noch viel schlimmer werden, jemehr das System der repräsentativen Verfassungen in der Heimath und im Auslande zur Entwickelung und Vollendung kommt, als am Ende diese Schwierigkeit sich eben in dem auf diesem Wege vervollkommneten öffentlichen Wesen von selbst vernichtet. Oder soll etwa niemand eine Ansicht haben und fassen über öffentliche Angelegenheiten, über politische Institutionen und Vorgänge; soll er sie nicht öffentlich äußern dürfen, selbst wenn er sich in den Gränzen der Wahrheit und Wohlanständigkeit hält? — Es müßte dies gesetzlich untersagt sein. Wo aber besteht ein solches Gesetz? Würde es sich, wenn man es geben wollte, aus Gründen des Rechtes und des Nutzens rechtfertigen, würde es sich, bei dem heutigen Kulturzustande der gesitteten Völker, in die übrige Gesetzgebung

konsequent einfügen, würde es sich in praxi durchführen lassen? — Niemand wird es einfallen, diese Fragen mit Ja beantworten zu wollen; oder, wenn er es thäte, sollte es ihm schwer werden, den Beweis zu führen. — Man wird also auf andre Mittel und Wege denken müssen. Man lasse die Leute reden und sich vernehmlich aussprechen, und leihe dieser Rede selbst ein geneigtes Gehör. Man bemühe sich, die Veranlassung der Rede in Ursach, Wirkung und Erscheinung vollständig kennen zu lernen: man sorge mit redlichem Eifer für die bestmögliche Abstellung der wirklichen Uebelstände, denen man bei dieser Gelegenheit auf die Spur kommt. Uebrigens fürchte man Gott, thue Recht und scheue Niemand. Man erschrecke nicht sogleich über jede voreilige misfällige Aeußerung im Publikum, und sey nicht zu vorschnell im Aendern, sondern beharrlich, so lange man sich des rechtmäßigen Weges und Beginnens bewußt ist. Es ist unvermeidlich, daß nicht ein großer Theil des Publikums gegen manche an sich gerechten und weisen Akte der Verwaltung und Punkte der Verfassung ein ungünstiges Vorurtheil fasse und hege, — (man denke nur an Machiavell!) — Man überlasse der Zeit, der Erfahrung, dem getheilten Interesse, die Irrmeinung zu berichtigen, oder sorge selbst dafür, daß den Verblendeten mit Manier die Augen geöffnet werden. Es giebt freilich politische Uebelstände, die sich aus tausend Gründen nicht gleich, nicht mit schnellem Erfolg, nicht in genügendem Maaße abstellen lassen, solche selbst, wovon sich aus eben so vielen Gründen die Ursache und der wahre Zusammenhang nicht füglich öffentlich und augenscheinlich darlegen lassen. Hier füge man sich in Geduld, lasse die Leute reden und klagen, und sich die Köpfe zerbrechen, so lange sie sich in den Schranken der Wahrheit und Wohlanständigkeit halten. Eine Regierung, welche durch ihre Maaßregeln im Allgemeinen sich ein Recht auf die Liebe und Achtung der Unterthanen erworben hat, verliert nicht sogleich den Kredit, wenn ein einzelner Fehlgriff geschieht. — So lange es übrigens bey misfälligen Reden, Kopfschütteln und Achselzucken sein Bewenden hat, wird ja kein Zweig der Administration in seiner Ausübung behindert, kein Verfassungselement geändert, keine Schranke der öffentlichen Ordnung umgestoßen. Mögen demnach die Leute in der Welt der Rede ihr Wesen treiben; wo Einer oder der Andere die Haltung verliert, über die gesetzlich aufgestellte Gränze hinüber schweift, aus der Rede in die That übergehen will, gibt es Gottlob noch gesetzliche Mittel genug, ihm auf die Finger zu klopfen. Man lasse Polizey und Justiz in solchem Fall ihr Amt streng, nachdrücklich und offenkundig verwalten, so werden sich Andre, die ein gleiches Gelüst zum Unfuge verspüren, dadurch bey Zeiten gewitzigt fühlen. Man vergesse doch nur nie, daß der Staat weder so kurzlebig noch so leicht verletzlich und hülflos ist, als ein Privatmann, dessen Kredit, Ansehen, Ruf, Ehre, Fortkommen und Stellung in der Gesellschaft durch die öffentlich ausgesprochene Behauptung eines andern Privatmannes, durch einen unvorsichtigen Schritt, einen halbverschuldeten Makel, sofort unwiderbringlich verloren geht. Der Privatmann muß empfindlich sein gegen die Verläumdung, weil sie ihn in der That höchst empfindlich berührt. Der Staat kann dazu lachen. Wie viel Mittel des Reizes und Zwanges, in Wort und That, wenn er sie zu gebrauchen den Verstand und die Lust hat, stehn ihm zu Gebot, um die öffentliche Meynung zu influenziren, die Gesinnung zu bearbeiten, die Kraftäußerung der Individuen direkt und indirekt im Zaum zu halten, seine Blößen zu bedecken, seine Fehlgriffe gut und vergessen zu machen, seinen Feinden furchtbar zu vergelten, sie in Freunde zu verwandeln, oder abzuwarten, bis er sie überlebt hat!

Selbst in England, welche Früchte haben denn die Cobbet und Junius geärndtet, welche Spur ist von ihrem Treiben geblieben? — Nach der in den Wiener Jahrbüchern der Litteratur enthaltenen Schilderung „war Junius der gewaltigste und frevelhafteste Libellist, den England, den die moderne Welt überhaupt bis dahin kennen gelernt hatte. Mit Talenten und Kenntnissen vom ersten Range, einer nie übertroffnen und selten erreichten Beredsamkeit, einer Kühnheit ohne Maaß und Ziel, und einer Bosheit, welche Miltons Teufel hinter sich ließ, griff er in einer Reihe zermalmender Briefe, die Mitglieder des Kabinets, alle hohe und niedere Staatsbeamten, alle in die öffentlichen Angelegenheiten verflochtenen Individuen, die Tribunäle, die beyden Parlamentshäuser, endlich die geheiligte Person des Königes selbst, mit immer gleicher Bitterkeit und Schonungslosigkeit an. Jeder dieser Briefe war ein moralischer und politischer Mord, der irgend ein vorher ausersehenes Schlachtopfer, wie unschuldig und ehrwürdig es auch seyn mögte, in der öffentlichen Meinung zu Grunde richten sollte. Man zitterte vor ihm, wie vor einer unbekannten außerirdischen Macht. Von dem Umfange seines Verstandes und seiner Talente ist es nicht leicht möglich, mit Uebertreibung zu sprechen. Sein Scharfsinn, seine Gewandtheit, seine Sachkenntnisse waren jeder Aufgabe gewachsen; seiner Dialektik konnte nichts widerstehen; und wenn alle gesunden Argumente ihn verließen, wußte er sich noch durch das Gefühl seiner Stärke, durch seine Verwegenheit, und durch den Zauber seiner Beredsamkeit zu behaupten. Das einstimmige Urtheil der Kenner hat seinen Rang als Schriftsteller entschieden, eine der ersten, wo nicht die erste Stelle unter den klassischen Prosaisten von England wird Niemand ihm mehr streitig machen." — Eine so außerordentliche Erscheinung am politischen Horizont, der höchstens Napoleon, furchtbaren Andenkens, sich zugesellen mag, verdient wohl, daß wir uns einen Augenblick bey ihrer Betrachtung verweilen. Hören wir, was über die äußern Verhältnisse gesagt wird, unter denen dieser Schreckensmann sein Wesen trieb: „die ersten zehn Jahre der Regierung Georg III. zeichneten sich durch häufigen Wechsel in der Regierung und der Leitung der Staatsgeschäfte aus. Fast jedes Jahr brachte eine Ministerialveränderung mit; die wichtigsten Stellen gingen rasch von einer Hand in die andere; die Unterhandlungen zwischen dem Hofe und den Partheien in der höhern Aristokratie dauerten ohne Unterlaß fort; und Niemand übernahm das Steuerruder, ohne die Revolution, die es ihm wieder entreißen sollte, schon im Anzuge zu sehen. Die Torys, an deren Spitze Lord Bute, der persönliche Freund und Rathgeber des Königs, stand, fühlten sich nicht stark genug an Talent und öffentlichem Gewicht, um selbst zu regieren. Sie waren genöthigt, die unmittelbare Führung der Geschäfte den Whigs zu überlassen; und je nachdem sie

hier oder dort die leiblichsten Bedingungen zu erhalten hofften, wendeten sie sich bald an die eine, bald an die andre der politischen und Familien-Kotterien, in welche diese wieder unter sich gespalten waren. Lord Bute hatte nur sechs Monate lang versucht, dem Posten eines öffentlich anerkannten Ersten Ministers selbst vorzustehen. Seitdem er ihn verließ, wurde die ostensible Regierungsgewalt den Häuptern der Whigs, in beständigem Kreislaufe, zu Theil. So entstand im Jahr 1763 das Ministerium von George Grenville; im Jahr 1765 das des Marquis von Rockingham; im Jahr 1766 das von Lord Chatham (obwohl es nur seinen Namen führte); im Jahre 1769 das des Herzogs von Grafton; bis endlich im Jahre 1770 Lord North an die Spitze gestellt ward, dem man weniger Bestand als manchem seiner Vorgänger zutraute, und der sich dennoch unter mannichfaltigen Stürmen und Gefahren zehn Jahre lang zu behaupten wußte. Der ganze vorhergehende Zeitraum voll von politischer Gährung, dumpfer Uneinigkeit zwischen den Machthabern, bedenklichem, mehr als einmal ausbrechendem Misvergnügen in der Nation. Kein Minister schien frei und mächtig genug, sein eignes System mit Beharrlichkeit zu verfolgen; die allgemein verbreitete Meinung war, daß der Einfluß des geheimen Kabinets die Maaßregeln der anerkannten Administration durchkreuzte oder lähmte; und obgleich die Inhaber der hohen Staatsämter fast durchgehends rechtliche und geschäftsfähige Männer waren, so gelang es ihnen doch selten, das Mistrauen und die Unzufriedenheit des Volkes zu besiegen. Das Wichtigste, was in den Zeitpunkt fiel, in welchem Junius schrieb (am 24. Nov. 1768 erschien der erste, am 21. Jan. 1772 der letzte Brief mit dieser Unterschrift), war die Vorbereitung zum amerikanischen Kriege. Die französische Besitznahme von Korsika (1769), einer der Haupttexte seiner Deklamationen gegen den Minister, konnte unmöglich für so gefahrvoll gehalten werden, als er sie, obgleich mit vielem Scharfsinn, zu schildern suchte. Der Schauplatz aber, auf welchem Junius in seiner ganzen Größe erschien, war der der Partheiungen, Debatten und Prozesse über die Middlesex-Wahl, eine Angelegenheit, die zu ihrer Zeit alle Gemüther beschäftigte, und größern Einfluß gehabt hat, als ihre anscheinende Geringfügigkeit glauben lassen sollte. Mitten in dem Paroxismus von Volksgährung und Partheiwuth, in welchen die dabei stattgefundenen Maaßregeln die englische Nation versetzten, trat Junius als erklärter Advokat der Volksrechte gegen Parlaments- und Ministerial-Anmaßungen auf. Er vertheidigte mit großer Superiorität ein System, welches der Menge schmeichelte, und das selbst unter den höhern Klassen viele und wichtige Anhänger zählte. Da alles bei ihm von Persönlichkeiten ausgieng, und auf Persönlichkeiten zurückführte, so eröffnete ihm der Streit über die Middlesex-Wahl ein erwünschtes Feld, um den König, die Minister, das Parlament, die Gerichtshöfe, und wer ihm etwa anstößig oder verhaßt war, zu verlästern. Und da er die Gemüther von allen Seiten in Bewegung, Kabinet und Ministerium aber durch Unentschlossenheit, Schrecken und innere Spaltungen geschwächt sah, so übte er eine Zeit lang über die öffentliche Meinung eine Art von unsichtbarer Diktatur aus, der keine andre Macht im Staate gewachsen zu seyn schien."

Man muß gestehn, daß sich für einen politischen Libellisten, wie Junius, kaum günstigere Umstände, als in jener Zeit zusammentrafen, ersinnen lassen; und man sollte meinen, was Diesem nicht gelang, das werde jedem Andern, in jeder anderen Zeit, ganz unerreichbar bleiben. Der Eindruck, den er auf das Publikum machen mußte, wurde noch erhöht durch das undurchdringliche Geheimniß, in das er sich zu hüllen verstand, und das zur Folge hatte, daß in dem Zeitpunkte, wo seine Briefe erschienen, und noch verschiedene Jahre nachher, kaum ein öffentlicher Mann von Bedeutung und Talent in England war, dem nicht einer oder der andre sie zugeschrieben hätte: Lord Chatham, Lord Shelburne, dem Herzog von Portland, Lord George Sackville, Lord Ashburton, Burke, Wilkes, Horne, Tooke ꝛc., ja einige sogar dem Könige selbst.

Was hat denn nun aber, fragen wir, dieser gewaltige Mann Großes gewirkt? Welches unerhörte Unglück, welche Masse von Elend, Jammer und Gefahr ward durch ihn über England verhängt? Ward etwa in Folge seiner verruchten Schreiberei der König ermordet, die Dynastie geächtet und landesflüchtig gemacht? — Das nicht! — Oder wurde die Verfassung über den Haufen gestürzt, der Wohlstand und das äußere Ansehen des Staates zu Grunde gerichtet? — O nein! — Oder wurden Tausende von Individuen dadurch um Hab' und Gut, in den Kerker und an den Pranger gebracht? — Auch nicht! — Nun so wurden doch wenigstens die Minister, die bedeutendsten Parlamentsmitglieder, oder sonst irgendwelche Staatsbeamte höhern Ranges, in Folge seiner wüthenden Angriffe mit Schimpf und Schande abgesetzt, des Landes verwiesen, vom Volke gesteinigt, oder —? — Nein, nein, nein! dergleichen leider alles nicht! Lord North (den man keineswegs den Staatsmännern des ersten Ranges beizählt) erhielt sich zehn Jahr; Lord Chatham (dessen Charakter allerdings kein unbedingtes Muster menschlicher Vollkommenheit war, und dessen große Eigenschaften manchmal von großen Fehlern verdunkelt wurden) glänzte bis an seinen Tod als Redner und Staatsmann im Parlament in voller Herrlichkeit; Lord Mansfield bekleidete mehr als dreißig Jahr das Amt eines Präsidenten der Kingsbench mit allgemeinem und unbeschränktem Vertrauen; den Herzog von Grafton begleitete, als er einige Jahr nach Junius's Verstummen aus eignem Antriebe das Ministerium verließ, der Ruf eines edelmüthigen Charakters, unbefleckter Rechtlichkeit, beharrlicher aber gemäßigter Freiheitsliebe, und der liebenswürdigsten Eigenschaften im Privatleben. Junius hat, trotzdem daß er die Wirklichkeit mit dem schwärzesten Pinsel mahlte, freche Verläumdungen, entehrende Gerüchte, lügenhafte Beschuldigungen, das ganze Arsenal der Lästerchronik zu Hülfe rief, und wenn das öffentliche Leben eines Staatsmannes nicht Stoff genug zur Verunglimpfung darbot, durch Privatverhältnisse, Familiengeheimnisse, gesellschaftliche Ergießungen die Lücken ausfüllte, am Ende doch nichts gethan: „als alle jene Männer erfolglos angefeindet, zwei Jahre lang das brittische Publicum in fortdauernder Spannung zwischen Lust und Schrecken, zwischen **Bewunderung** und Abscheu erhalten, und am Ende aus Furcht, daß man ihm an den Hals kommen und das Hand-

werk legen werde, es für das Gerathenste gehalten, sich selbst ewiges Stillschweigen aufzulegen und in die tiefste Verborgenheit zurückzuziehn, falls er es nicht, wie Andre glauben, vorgezogen hat, mit Lord North zu kapituliren und in den Dienst des Staates überzugehen.*

Dies also ist das große Resultat? dies das unabsehbare politische Unheil, welches die politischen Schriftsteller über die Welt verbreiten? dies die gefürchteten Landplagen, welche aller gesetzlichen Gegenwehr Hohn sprechen? — O parturiunt montes — —! Gottlob, nun darf man sich doch den Angstschweiß abtrocknen. Hat uns doch das Geschrei über den Junius mehr erschreckt, als die Erzählung von allem, was er binnen fünf Jahren geleistet hat! — Und sollen wir wirklich glauben, daß Männer, wie Chatham, Mansfield, Grafton, überhaupt irgend ein rechtlicher Staatsmann (falls er nicht etwa selbst das Schriftstellerhandwerk getrieben) sich ernstlich vor diesem Unhold gefürchtet hätte? Ganz sicher nicht; höchstens kann ihnen bisweilen seine freche Unverschämtheit, seine bodenlose Lügenhaftigkeit vorübergehend die Galle in das Blut gejagt haben. Welch ein trauriger, sittlichroher oder verwilderter Zustand der Gesellschaft, welche Armuth des Talents auf Seiten der Staatsbehörden muß vorausgesetzt werden, um nur die Möglichkeit zu denken, daß eine Regierung, welche das Recht und das Bewußtsein der gerechten Sache für sich hat, auf die Dauer nicht sollte Recht behalten können gegen einen armseligen Schriftsteller, der Recht und Wahrheit nicht für sich hat. Wären Junius Anschuldigungen wohlbegründet gewesen, hätte sich seine Geißel ohne Schonung aber mit höchster Gewissenhaftigkeit über alle geschwungen, welche mit gleisnerischer Bosheit und schaamlosem Uebermuthe das ihnen durch ihr Amt und ihren Rang zu Theil gewordene Ansehen und Gewicht auf irgend welche Weise zum Verderb des allgemeinen Wesens zu misbrauchen wagten, — nun so würde sich sein Treiben, wenn es auch nicht aus Gründen des Rechts und nach den Postulaten öffentlicher Wohlanständigkeit hätte gerechtfertigt werden mögen, doch vielleicht aus Gründen des Nutzens in Schutz nehmen lassen. Es wäre vielleicht Ursach geworden, daß jene Herren ein wenig in sich gegangen und zur Besinnung gekommen, nicht so ganz rücksichtlos im Egoismus und in der Willkühr versunken geblieben wären, aus Furcht, daß Junius, der in alle Privat-, Administrations- und diplomatische Geheimnisse vollständig eingeweiht war, ihnen ihr Spiel verderben, sie in der Meinung der Mit- und Nachwelt brandmarken, und endlich die schlafende oder feige Gerechtigkeit aus ihrer Lethargie aufscheuchen werde. Die Heroen der Geschichte können das geifernde Geschmeiß des sich mit Kiel und Dintenfaß gegen sie erhebenden sitten- und gewissenlosen Talentes am leichtesten verachten; es dient ihrem unsterblichen Ruhme nur zur Folie, und die stolze Verachtung desselben hat ihnen jederzeit mehr gefrommt, als dyonischer Kleinmuth. Sollte ein Staatsmann, der sich seiner gerechten Sache und seines Genius bewußt ist, und über den der Ehrgeiz einige Gewalt ausübt, nicht wünschen, daß ihm ein Junius Gelegenheit biete, sich vor dem Publikum in recht verklärter Gestalt zu zeigen? Welche Genugthuung für den Mann, der unter solchen Stürmen, unbekümmert um die Schmähsucht, die ihn verfolgt, ruhig sein Amt weiter verwaltet, und sich die Achtung aller Rechtlichen, Wohlgesinnten und Wohlunterrichteten, den Dank des Volkes, und das Wohlwollen des Monarchen zu erzwingen vermag!

* Im Jahre 1768 behandelte Junius die Middeleser-Wahl selbst wie eine Schandthat, und die Minister, weil sie diese Schandthat nicht verhindert hatten, wie Verbrecher, und gleichwohl bot er im folgenden Jahre seine ganze Kunst auf, dieselbe Wahl als rechtmäßig, das Parlament, welche sie kassirt hatte, als usurpatorisch, und die Minister, weil sie dieses Parlament nicht kassiren wollten, als Missethäter darzustellen. Einem Subjecte dieser Art ist alles zuzutrauen.

Zwei Fragen indessen müssen sich Jedem, der diesem Vorgange seine Aufmerksamkeit geschenkt, alsbald und unwillkührlich aufdringen. Die Eine: War denn in der ganzen brittischen Nation Niemand, der es wagte und den es reizte, gegen diesen Lästerer in die Schranken zu treten, da es doch unvermeidlich ist, daß zwei Talente dieser Art, wo sie sich finden, nicht Gegenfüßler werden sollten? Und die Andre: Wie war es möglich, daß Junius, dieser unverschämte Lügner, nicht alsbald vom Gesetz ergriffen ward? — Wir wollen die Aufschlüsse mittheilen, welche die Aufsätze in den Wiener Jahrbüchern auch hierüber geben.

Hätte Junius sich vorzugsweise in die höhere Politik verstiegen, so würde die siegreiche Beredsamkeit Lord Chatham's und Burke's ihn bald verdunkelt haben. In Fragen diplomatischer Art war seine Autorität nicht immer überwiegend. In dem Streite über die Falklands-Inseln (1771) trug Dr. Johnson, der das Ministerium gegen ihn vertheidigte, einen entschiednen Sieg davon; in der Flugschrift: Thoughts on the late transactions respecting Falklands-Islands — wurde Junius von einem namhaften und berühmten Schriftsteller, und zwar ziemlich unsanft, zurecht gewiesen. Horne Tooke, einer der unruhigsten Demagogen seiner Zeit, trat auf eine kurze Zeit gegen ihn in die Schranken, gab ihm zwar einige harte Lektionen, mußte sich aber dennoch zurückziehen, entweder weil er seinem Gegner nicht gehörig gewachsen war, oder (wie wir fast eher zu glauben gesonnen sind), weil in diesem Streite Horne eine ihn persönlich betreffende Angelegenheit zu vertreten hatte.

Nachdem der große Schrecken, den Junius's Adresse an den König, am Hofe und im Kabinet, wie in allen Klassen des Publikums (!!!) verbreitet hatte, vorüber war, beschloß man, da der Verfasser ein von Niemand gekannter Dämon war, den Herausgeber der Zeitung (die seine Libelle aufnahm) vor der Kingsbench belangen zu lassen. Dieser Prozeß wurde am 13. Juni 1770 eröffnet. Ein bestimmtes Gesetz, daß es den Redaktoren und Herausgebern obliege, die von ihnen zum Druck beförderten Aufsätze, von denen sie den Verfasser nicht nachzuweisen vermögen, in eigner Person zu vertreten, war nicht vorhanden. Der Versuch des Lord Mansfield, der Jury ein Verdickt zu entlocken, das offenbar gegen ihr Gewissen und das bestehende Recht gewesen wäre, mußte, wie billig und natürlich, mislingen; das endlich zu Stande gebrachte Verdikt war der Form nach null und nichtig. Der Vertheidiger des Beklagten verlangte hierauf, daß bey der Zweydeutigkeit des Verdikts allem fernern Verfahren Einhalt gethan werden

solle; und das Tribunal, von Bedenklichkeiten und Skrupeln aller Art hin und her bewegt, entschied, der Prozeß solle von Neuem beginnen. Als hiezu in einem spätern Termine geschritten werden sollte, vermißte man das ursprüngliche Dokument (das Zeitungsblatt!), auf welches der Beweis der Publikation gegründet worden war. Der Vormann der Ersten Jury hatte es heimlich auf die Seite gebracht und zerrissen („ungestraft?"); und unter diesem geringfügigen Vorwande, vermuthlich wohl aus Gründen andrer Art, die man verschwieg, wurde die weitere Verhandlung niedergeschlagen. Dieser Prozeß gab dann das Signal zu einer langen Reihe von Untersuchungen und Streitigkeiten über die Befugnisse der Richter und Geschwornen im Libellprozeß, die erst zwanzig Jahre nachher, als Junius und seine Briefe natürlich längst vergessen waren, zu einem endlichen Resultate gediehen.

In einem Lande, und in einer Zeit, wo es mit der Gesetzgebung und Rechtspflege auf solche Weise beschaffen ist, mag sich denn freylich Niemand wundern, wenn es an Mitteln fehlt, die Schächer an das Kreuz zu bringen. Also nicht der Mangel polizeylicher Zensur, nicht überhaupt die Unzulänglichkeit des Systems der Strafgesetzgebung in Angelegenheiten der Presse, sondern einzig und allein die beyspiellose Mangelhaftigkeit der damaligen Preßgesetzgebung, die schauderhafte Willkür in dem stattgefundenen juridischen Verfahren, waren Schuld, daß Junius und sein Verleger ungestraft gesündigt. Man muß gestehen, daß dieses Faktum weder dazu dient, die absolute Unmöglichkeit einer für die Praxis ausreichenden Strafgesetzgebung an einem Beyspiele anschaulich darzuthun, noch dazu geeignet ist, einen sehr überzeugenden Beleg abzugeben für „das richtige Gefühl, den glücklichen Instinkt der brittischen Staatsmänner, daß sie nie unternommen haben, nach dem Unausführbaren zu streben." So viel ergibt sich indessen hieraus, daß alle Argumente, die einzig aus dem nicht zu steuernden Preßunfuge in **England**, gegen die Unzulänglichkeit eines Systems der Strafgesetzgebung **überhaupt**, abgeleitet werden, mit Fug und Recht als ungültig verworfen werden dürfen. Ein mehr zuverlässiges Resultat darf man von dem Erfolge erwarten, der sich aus den für Frankreich neuentworfenen Preßgesetzen in der Erfahrung ergeben wird, wenn schon man auch dabey nicht vergessen muß, daß die in dem einen Lande gemachte Erfahrung nie als ein genauer Maaßstab dessen betrachtet werden darf, was sich von gleichen Maaßregeln in einem andern Lande erwarten läßt.

Soviel dürfte wohl ausgemacht seyn, daß die beyden Systeme, welche Z. unter dem Namen System der Zensuranstalten und System der Strafgesetze unterscheidet, in der Theorie von entgegengesetzten Principien ausgehen, und in der Praxis ganz entgegengesetzte Maximen befolgen. — **Jenes**, wenn es konsequent seyn will, sieht die Beschränkung als Regel, die Freyheit als Ausnahme an; es geht davon aus, daß alles verboten ist, was nicht einen ausdrücklichen Freyheitsbrief erhalten hat, daß Jeder als ein Schurke, ein Unmündiger oder Thor behandelt werden müsse, der sich nicht faktisch und zwar in jeder einzelnen Thatäußerung von diesem Verdachte gereinigt habe; es urtheilt nach Gründen des Nutzens, der Klugheit, der Konnivenz, prüft Wahrheit und Irrthum im Gebiete der Meinung, treibt sich im Gebiete der Möglichkeit und der Zukunft umher, verfährt nach unbekannten Normen individueller Ueberzeugung und geheimer Instruktion, verbirgt sein Thun und Lassen dem Auge der Welt, befreyt und verdammt ohne Kontrolle, Rechenschaft und Verantwortlichkeit. — **Dieses**, wenn es nicht inkonsequent seyn und erscheinen will, geht vom Daseyn der Freyheit aus, und straft als Ausnahme die widergesetzliche Freyheit; es betrachtet die Glieder der Staatsgenossenschaft als freye, mündige, rechtliche, besonnene Männer, und züchtigt den nach Gebühr, der durch die That den Beweis vom Gegentheile liefert und sich selbst dieses günstigen Vorurtheils unwerth erklärt; seine Urtheile sind basirt auf Gründe des Rechts, auf allgemein bekannte, unveränderliche Normen, auf faktischen Thatbestand, seine Diener sind unabhängig von fremden Einflüssen, zu offenkundigem Verfahren genöthigt, strenger Prüfung und Verantwortlichkeit Preis gegeben.

Was sind die unausbleiblichen Folgen dieser ganz verschiedenen Prozedur? — Das System der Zensuranstalten zerstört die Freyheit der Presse nicht nur de facto, sondern selbst in principio. Indem es von der Maxime ausgeht, daß nichts gesetzlich existent ist, zu dessen Daseyn nicht zuvor durch einen besondern Akt der Gnade von der Gedankenakzise ein Freybrief ausgefertigt worden, indem es an jede einzelne Person, für jede einzelne Veröffentlichung ihrer Schriften durch die Presse ein eignes **Privilegium** ertheilt, **wird die Preßfreyheit selbst in der Idee vernichtet**. In einem Staate, wo Zensuranstalten existiren, die ohne Ausnahme jeden Schriftsteller vorfordern, um seinem Erzeugnisse das Veto oder Imprimatur aufzudrücken, kann nicht mehr von **Preßfreyheit**, sondern nur von **Preßprivilegien** oder **Preßpatentirung** die Rede seyn. Freyheit und Gängelband sind ganz unvereinbare Ideen. Alle göttliche Gesetzgebung spricht sich negativ in Form von Verboten aus. Sie pflanzt den Baum des Lebens und der Erkenntniß in das Paradies, und überläßt dem Menschen, sich mit der Sünde den Tod zu erwählen. Eben so ist es eine bekannte Eigenthümlichkeit des obersten Moralprincips, daß es die positive Form vermeidet. Mündig seyn, heißt der direkten Bevormundschaft entledigt, unter Verantwortlichkeit vor dem Gesetz seiner eignen Willensbestimmung überantwortet werden. Mündig zu gelten, und als mündig behandelt zu werden, ist einer der ersten Ansprüche, die der anerkannte Staatsbürger an den Staat und die Gesellschaft macht. Und man befrage doch nur die Erfahrung, welchen Nutzen die Gesellschaft schon irgend daraus gezogen hat, so oft die Regierung sich mit der Bevormundschaftung irgendwelchen individuellen Beginnens der Staatsgenossen zu befassen versuchte, so oft sie sich einbildete, der einzige Mündige unter lauter Unmündigen, der einzige Sehende unter lauter Blinden zu seyn. Man stelle nur die Freyheit irgend welchen Thuns und Lassens unter die Kontrolle, Mitgesetzgebung und Verantwortlichkeit irgend einer andern Person als die des Handelnden, und es werden alsbald solche Friktionen in der Maschine entstehen, daß alle Thatkraft erstirbt, und alle Anmuth und Behaglichkeit des Lebens verloren geht. Wie könnte es auch anders seyn. In strengem Sinne kann man nur wegen ei-

nes Andern die Verantwortlichkeit übernehmen, wiefern man es in seiner Gewalt hat, ihm jegliches Handeln zu verwehren. Soll nichts gedruckt werden, was irgend schädlich seyn kann, so muß man gar nichts drucken lassen. Man versuche nur, ob es möglich ist, für die Verwaltung eine absolute positive Vorschrift zu ertheilen. Z zweifelt schon an der Möglichkeit, die verbotnen Ausnahmen, die Uebertretungsfälle, die Fälle außer der Regel gehörig zu charakterisiren und namhaft zu machen. Wer mögte nun vollends eine Aufzählung der Fälle unternehmen, die in der Regel sind? Wer hat schon ein Mittel ausfindig gemacht, zu definiren und danach in concreto zu erkennen, was nicht schädlich, nicht gefährlich, nicht Unrecht ist? Ob eine bestimmte Handlung im Widerstreit stehe mit einem bestimmten Gesetze, muß sich erkennen lassen, aber im Voraus zu wissen, ob eine bestimmte Handlung gegen kein bestehendes Gesetz verstoße, liegt außer den Gränzen aller augenblicklichen Beurtheilung.

Die Genugthuung, die mit dem Bewußtseyn der Achtung verknüpft ist, welche uns privatim oder öffentlich gezollt wird, hat für einen großen Theil der Menschen zu viel Reiz, als daß sie nicht Motiv mancher bessern Regung werden sollte; das Gefühl aber, sich mit einer gewissen Geringschätzung behandelt zu sehen, wird auch da, wo den Leuten im Grunde wenig daran gelegen ist, eine Quelle des Verdrusses, der Unzufriedenheit, oft selbst ein Reiz, sich dafür zu rächen. Daß also auch Bewegungsgründe dieser Art Ursach werden müssen, die Zensur zu hassen, wird bey Niemand Zweifel oder Verwunderung erregen; um so weniger, da das Bewußseyn eines unfreyen Zustandes schon an und für sich eine unbehagliche Stimme zur Folge hat, und bey dem Daseyn gezwungener Zensur in Bezug auf den Gebrauch der Presse kein Schritt von Keinem gethan werden kann, ohne ein lästiges Erinnertwerden an die Schranke, während bey dem System der Strafgesetzgebung Jeder, der von richtigen Gefühlen oder Ansichten zu gesetzlichem Handeln veranlaßt wird, sich nach Belieben bewegen kann, ohne irgendwelche Schranken wahrzunehmen. Auch darf man allerdings wohl fragen: berechtigt der von Einzelnen möglicherweise zu besorgende Misbrauch zu allgemeiner Bedrückung und Entziehung der Freyheit? Läßt sich dem Misbrauch der Presse nicht steuern, ohne den rechtmäßigen Gebrauch zu verkümmern?

Etwas, das geheimnißvoll betrieben wird, von dem die Folgen und Bewegungsgründe der Kenntniß des Publikums und insonderheit der Mitwissenschaft der betheiligten Partheien entzogen werden, erregt unvermeidlich den Argwohn unlautrer Zwecke und Motive, und dies um so leichter, als die Möglichkeit unrechtlicher Benuzung der dabei thätig werdenden Gewalt groß ist. Gewiß aber ist der Antrieb und die Verführung zum Misbrauche der Gewalt nirgends größer, als da, wo Rechenschaft weder regelmäßig gegeben wird, noch strenge gefordert werden kann, wo sich Nutzerwerb als letztes Motiv der Freiheit, Klugheit als erste Maxime der Antifreiheit geltend macht. Der Wahlspruch des Zensors ist, in Gemäßheit seines Amtes, nicht: Thue nichts, als was recht ist! sondern: unterlasse nichts, was dir nützlich scheint! Ein ausschließliches System der Klugheit wird in bedenklichen Fällen jederzeit zum gefährlichen Hazardspiel. — Inkonsequenzen der mannichfaltigsten Art sind dabei ganz unvermeidlich, weil Fehlschüsse und falsche Voraussetzungen an der Tagesordnung sein müssen. Von dem Augenblicke an, wo Verhütung möglichen Schadens oder denkbarer Gefahr die Richtschnur des Handels wird, läßt sich für jede Maaßregel ein mit dem Scheine des Rechts, oder vielmehr der Zweckmäßigkeit bekleideter Vorwand ersinnen, und die Willkühr hört auf, strafbar zu sein. — Alle Besorgnisse des Publicums sollen gewöhnlich beseitigt werden, durch den Glauben an die Liberalität der Regierung und die glückliche Wahl ihrer Organe. Aber in diesem Punkte kann auch die väterlichste Regierung von Zeit und Zeit einen Fehlgriff thun, und Liberalität ist an und für sich ein ganz vager, unzähligen Deutungen unterworfener Begriff. Liberalität ohne gesetzliche Bestimmung und Nöthigung ist im Allgemeinen werthlos, willkührlich und ungewiß, sie giebt keine haltbare Basis und keine unveränderlichen Prämissen für's rechtliche Handeln. Der Zensor des Despoten bildet sich noch ein, eine liberale Gesinnung blicken zu lassen, wenn er mit schlauer Gewandtheit so eben an der Gränze hinstreift, welche die unbedingte Vernichtung der Freiheit bezeichnet. Das Zensursystem ist erträglicher, wenn es von Virtuosen verwaltet wird; das entgegengesetzte System aber wird erst drückend, wenn Schelme oder Unwissende das Schwerdt der Themis regieren.

Lassen wir es dahin gestellt sein, daß die Zensur, weil sie legislativ und administrativ stumm ist, das Publikum und die Schriftsteller weder warnt noch berichtigt, weder belehrt noch erzieht, so müssen wir doch noch einen Punkt berühren, der in den Gründen gegen die gezwungene Zensur eine wichtige Rolle spielt. Wenn ein Zensor es mit seiner Amtspflicht nicht füglich vereinen kann, gewisse Schriften zum Drucke zuzulassen, weil sie eine offenbare Rüge oder Beschwer über gewisse Akte der Regierung und gegen gewisse Mitglieder des regierenden Personales enthalten, oder diese in ein nachtheiliges Licht setzen könnten, welch ein Mittel bleibt der unterdrückten und gemishandelten Unschuld übrig, durch eine faktische und aktenmäßige Darstellung des stattgefundenen Vorgangs und der influirenden Verhältnisse, sich in den Augen des Publikums zu entsühnen, sich einen kräftigen Sachwalter herbeizurufen, einen ihr bisher verborgen gebliebenen Weg zum Ohre der Gerechtigkeit ausfindig zu machen, ihren vor einer verblendeten Mitwelt unwiderruflich gebrandmarkten Namen ewiger Verdammniß wenigstens dadurch zu entziehen, daß sie eine erleuchtetere Nachwelt zum Zeugen und Richter ihrer Thaten und Gesinnungen herbeiruft? Wenn im gewöhnlichen ordnungsgemäßen Laufe der Verwaltung Fälle dieser Natur auch wirklich kaum denkbar sein sollten, so ist die Unmöglichkeit derselben dennoch dadurch noch nicht dargethan, und das Bewußtsein, daß in solchem unerhörten Falle diese letzte Zuflucht nicht unbedingt verschlossen sei, muß für Jeden, der unbescholtenen Namen für ein unschätzbares Gut achtet, zu nicht geringer Beruhigung und Genugthuung dienen. Und ist es mit der Idee der Gerechtigkeit etwa vereinbar, dieses Asyl gesetzlich zu verschließen? Müssen die Sachwalter der Gerechtigkeit auf Erden nicht ihrer eignen Ehre und Integrität wegen wünschen, daß ein solches Asyl erbaut werde,

wo es noch nicht besteht? Werden sie es unbedingt verhindern können, daß die langverhaltene Wehklage über sie, durch Tradition überliefert, nicht dereinst einmal laut werde, wenn es zu spät ist, verübtes Unrecht zu vergüten, oder den Wahn desselben siegreich zu vernichten? —

Werfen wir jetzt auch einen Blick auf das Verhältniß der Zensur zu der Parthei, welche die Druckschriften ins Leben fördert.

Daß dieser Parthei, wenn sie verschmitzt genug und gehörig erfahren in den Umtrieben des öffentlichen Lebens ist, und wenn sie im schlimmsten Falle die Verantwortung nicht scheut, wohl wissend, wie sich manches mit der Zeit anders stellt, oder wie das Interesse bei der vorsetzlichen Uebertretung bestehender Vorschriften bisweilen so groß wird, daß die Strafgewalt sich außer Stande gesetzt sieht, ihre Bußen in entsprechendem Maaße zu steigern, — daß ihr unter dieser Voraussetzung überall noch mancherlei Auskunften übrig bleiben, um die Zensuranstalten zu umgehen und ihnen den Stachel zu benehmen*, haben wir schon früher berührt. Daß aber die Zensur, wie Z zugiebt, nicht jeden Schriftsteller auf gleiche Weise trifft (d. h. doch wohl: daß zufälliger Umstände und unvermeidlicher Einflüsse wegen der Eine unverdient härter oder gelinder von ihr behandelt wird, als der Andre, — sei es am Ende auch nur, weil die Urtheille, wie überall, wo keine gesetzlich fest bestimmte Richtschnur statt findet, nach einer eingebildeten Billigkeit [aequitas cerebrina] abgefaßt werden), — dies kann höchstens den Wenigen behagen, denen dabei eine Begünstigung, auf die sie kein Recht hatten, zu Theil wird.

Dann legen wir noch des Vrfs Entwurf einer Verordnung über die Preßfreiheit der Welt vor.

Schlußfolgen und Entwurf einer Verordnung über die Preßfreyheit.

In der Gesetzgebung muß man jederzeit vom Dasein der Freiheit ausgehen, wenn man ihre Ausübung sicherstellen will. Die Freiheit ist eine ursprüngliche Kraft der menschlichen Natur; das Gesetz erschafft sie nicht, es regelt sie blos. Diese Freiheit, inwiefern sie nicht ausschließliche Kraft des Einzelnen, sondern eine allen Individuen des menschlichen Geschlechts eigenthümliche und allen gemeinsam zustehende Kraft ist, und diesen ursprünglichen Charakter beibehalten soll, ist stets eine bedingte, eine gewisse Schranken anerkennende Freiheit. Diese Schranken werden näher angegeben und bestimmt durch das Allgemeinwohl; sie sind nichts anders als die zur Aufrechthaltung der Freiheit Aller nothwendigen Bedingungen; aber man muß jederzeit zuvor die Freiheit anerkennen und verkündigen, bevor man von ihren Beschränkungen reden darf.

* Wenige haben dies vielleicht so gut verstanden, als weiland Ehrn Kotzebue. Eine bekannte Sache ist, daß er auf die von ihm verfaßte Schandschrift: „Bahrdt mit der eisernen Stirn" des Freiherrn Knigge Namen setzen ließ. Weniger bekannt vielleicht, daß er die durch die Zensur in einem seiner Theaterstücke gestrichenen Stellen in einem Almanach abdrucken ließ, und dann an einem dritten Orte darauf hinwies, wo sie einzuschalten seien.

1. Artikel. Die Presse ist frei für jedermann, unter den Einschränkungen, welche die Ausübung dieser Freiheit erfordert, und welche die allgemeine Sicherheit angiebt.

Da in Betreff dieser Angelegenheit die Gesetzgebung Mühe hat, ein allgemeines und festes Prinzip aufzufinden, wonach sich die Gränzen dieser Freiheit bestimmen ließen, so muß man ihr den größtmöglichen Spielraum gönnen. Der Schwierigkeiten wegen, mit welchen alle Gesetze dieser Art zu kämpfen haben, soll die Zahl derselben ungemein verringert werden.

2. Artikel. Alle Bücher im eigentlichen Sinne, das heißt alle Werke, die mehr als zehn Druckbogen enthalten, sind jeglicher Art von Aufsicht entbunden und jeglicher Fessel entledigt; sie können frei erscheinen, ohne irgend einer Art von Formalität unterworfen zu sein.

Dieser Artikel ist hinlänglich durch eine ganz einfache Betrachtung motivirt. Nämlich einerseits ist es allein die frei Publikation der Bücher im eigentlichen Sinne, welche zum Fortschreiten der Wissenschaft, und zur steigenden Entwicklung des menschlichen Geistes beiträgt, und andrerseits können nur in den Büchern die Materien gründlich abgehandelt werden; eine gründlich behandelte Materie, in welchem Sinne dies immer geschehen mag, ist niemals gefährlich. Der Preis der Bücher, der Ernst, die Aufmerksamkeit, der Zeitaufwand, welchen ihre Lesung erfodert, schränken das Publikum derselben auf eine ungemein kleine Zahl ein. Dieses Publikum gehört zur Klasse der denkenden Menschen; und für diese Gattung giebt es kein Gift, weil sie es mit Sachkenntniß auffassen und beurtheilen.

3. Artikel. Die Zeit- und Flugschriften, kurz alle Schriften, die weniger als zehn Druckbogen füllen, sind der Censur unterworfen.

4. Artikel. Diese Censur ist in der Residenz und in der Hauptstadt einer jeden Provinz einem Vereine von drei Censoren anvertraut, welche nach der Stimmenmehrheit über das Imprimatur entscheiden.

5. Artikel. Diese drei Censoren werden stets auf die Dauer von zwei Jahren durch das Ministerium, in Folge einer Auswahl aus sechs Kandidaten ernannt, welche in den Städten, wo eine Universität existirt, durch diese Universität, und da, wo es keine giebt, durch das Departement des öffentlichen Unterrichts vorgestellt werden.

Da genau bestimmte Gesetze über den Misbrauch und Gebrauch der Presse unmöglich sind, die Vergehungen der Presse aber, unter gewissen Umständen, von bedeutenden und gefährlichen Folgen sein können, so muß man die Entscheidung dem Urtheile und Takte der Censoren anheimstellen. Dies ist ohne Widerrede eine Willkühr. Um aber dieselbe so viel möglich zu beseitigen, muß die Ausübung der Censur einer Art von Tribunal anvertraut werden, wo mehrere Männer sich gegenseitig aufklären, berichtigen, in Aufsicht und Achtung erhalten; es gehört sich, daß Schriftsteller und Leute von Kenntnissen durch ihres Gleichen gerichtet werden. Auf die Zeit- und Flugschriften läßt sich der Grundsatz völliger Freiheit nicht ausdehnen, weil diese Art

von Schriften ein ungeheures und in der Regel sehr gemischtes Publikum haben, weil sie zu leicht die Zeughäuser der Verläumdung und Medisanz werden, und weil die Darstellungsart der darin abgehandelten Materien gemeinhin auf Ueberraschung, Ueberredung und Verführung der Gemüther abgesehen ist. Das Censurtribunal, das wir errichten, wird ohne Zweifel Verzögerungen der Publikation solcher Schriften herbeiführen; es ist indessen in der Regel wenig dabei verloren, ob sie acht Tage früher oder später erscheinen. [?]

6. Artikel. Alle Vierteljahr reicht das Censurtribunal dem Ministerium einen ausführlichen und motivirten Bericht über die Schriften ein, deren Erscheinen verweigert worden, und ebenfalls vierteljährlich macht das Censurtribunal in den Amtsblättern der Provinz ein einfaches Verzeichniß der zurückgewiesenen Schriften ohne den Namen der Autoren bekannt.

Diese Art der öffentlichen Kontrolle, verbunden mit der wirklichen Kontrolle des Ministeriums, wird viel dazu beitragen, die Willkühr verschwinden zu machen.

7. Artikel. Es findet eine offizielle Zeitung statt, deren Inhalt die Regierung verantwortet, und durch sie zur öffentlichen Kenntniß bringen mag, was ihr in Hinsicht auf Thatsachen und Ideen für die Kenntnißnahme des Volkes geeignet dünkt.

8. Artikel. Alle andern Zeitungen sind censurfrei unter der ausdrücklichen Bedingung, daß die Zeitungsschreiber nur die Thatsachen anführen und erzählen, ohne sich weder Reflexionen noch Konsequenzen über diese Thatsachen zu erlauben. Es stehe ihnen frei, hierauf nicht Verzicht zu leisten; aber in diesem Fall, da sie dann keine gewöhnliche Zeitung schreiben, werden sie dem Censurtribunal unterworfen sein.

Die offizielle Zeitung, die einzige, welche die Regierung vertritt, wird den Klagen und Einsprüchen der fremden Regierungen begegnen. Noch mehr wird hiezu das Verbot beitragen, daß die nicht offiziellen und nicht censirten Zeitungen sich weder eigne Bemerkungen erlauben, noch die Bemerkungen andrer Zeitungsschreiber in ihren Blättern aufnehmen dürfen; denn hierin liegt gewöhnlich die Quelle des Uebels. Ein solches Verbot wird die Gefährlichkeit der Zeitungen aufheben, ohne ihnen viel von ihrem Werthe zu rauben. Das Räsonnement gehört nicht zum Fache der Zeitungsschreiber [!]; sie sollen den Lesern die Ereignisse mittheilen, und ihnen das Urtheil anheimstellen. Diese Räsonnements sind, vermöge des Orts, wo sie sich befinden, und des Raums, der ihnen gestattet ist, jederzeit entweder flach oder falsch, und wiefern die Zeitungen fast die einzige Lektüre der Gewerbe und Ackerbau treibenden Klassen sind, können sie ohne diese Beschränkung mit der größten Leichtigkeit Irrthümer und Verderbniß verbreiten und allen Arten des Fanatismus zum Behelfe dienen.

Ich weiß wohl, daß ein verständiger und genialer Zeitungsschreiber das Gesetz, welches ihm die Räsonnements untersagt, durch Erfindung von Thatsachen, oder durch eine Darstellungsweise der Thatsachen, welche die Stelle des Räsonnements vertritt, umgehen kann, allein man kann es auf diese Gefahr wagen. Das Zeitungsschreiben wird in der Regel als Handwerk und nicht als Kunst betrieben. Im letztern Fall würde es einen Künstler verlangen; ferner würden die erfundenen Thatsachen in andern Zeitungen bestritten, oder durch den Lauf der Ereignisse widerlegt werden; sie würden daher bald das Blatt, das sich solche Freiheit herausgenommen, in Verruf bringen. Endlich um ein solches Kunstwerk zu verstehen, und den Schlüssel zum Räthsel zu finden, bedarf es eines Scharfsinnes und einer Aufmerksamkeit, die nur selten angetroffen werden.

9. Artikel. Die Richterstühle nehmen Klagen gegen Libelle an, wie es bisher immer geschehen ist; sie prozediren gegen die Verläumdung, und eine schnelle strenge Strafe treffe den Verläumder.

Die Gesetzgebung der Presse wird jederzeit unvollkommen bleiben; wegen Mangel eines Prinzips, um Vergehungen dieser Art genau zu bezeichnen, ist eine gewisse Willkühr davon unzertrennlich, und kann aus ihr nicht verbannt werden. Es ist eben so schwer, den Richtern über diesen Gegenstand positive Gesetze, als den Censoren positive Verhaltungsregeln zu geben. Aber da nun einmal die Willkühr nicht schlechthin vermieden werden kann, muß man sie wenigstens möglichst beschränken, indem man der Freiheit den größtmöglichen Spielraum zugesteht; man muß jene nicht in die Hand des Richters legen, denn Willkühr und Rechtspflege sind unverträglich. Dies ist der Grund, warum wir die Tribunäle hinsichtlich der Preßvergehungen auf die Prozedur gegen libellistische Verläumdung beschränken. Dies ist ein Gegenstand, der ein brauchbares positives Gesetz zuläßt, denn was Verläumdung ist, läßt sich mit Genauigkeit bestimmen. Eben so läßt sie sich prüfen, indem man den Verläumder in die Lage bringt, seine Lüge beweisen zu sollen, ohne es zu können. Folglich wird es auch möglich sein, ihr vorzubeugen durch strenge Bestrafung. —

☞ Wir haben gegen alle dergl. Vorschläge nichts einzuwenden, da es uns für unsere Person völlig gleichgültig ist, ob es in deutschen Landen Preßfreiheit und Preßgesetze giebt oder nicht, wenn nur sonst wo auf dem Erdenrunde gesittete Völker vorhanden sind oder wenigstens vorhanden zu seyn das Recht haben. Indessen sind wir der Ueberzeugung, daß alle dicke Bücher und alle zerbrochenen Köpfe der Minister am Ende, und sollte es erst nach 1000 Jahren seyn, kein anderes Gesetz hervorbringen werden als:

Alles, was gedruckt ist, ist bürgerlich null und nichtig.

Dissertation

sur l'origine, l'invention et le perfectionnement de l'imprimerie par Jacques Koning, Commiss. Greffier au Tribunal de première instance à Amsterdam etits. Couronnée par la société hollandaise de sciences à Harlem 1818. Amsterdam chez de la Chaux 1819. 8. 120.

Wir haben diese Schrift mit vieler Aufmerksamkeit gelesen und müssen gestehen, daß wir gegen des Verfassers Beweise, daß nehmlich die Buchdruckerkunst mit beweglichen gegossenen Buchstaben zu Harlem von L. Koster ums Jahr 1430 erfunden worden sey, kaum etwas einzuwenden wissen, obschon uns der s. g. Diebstahl dieser Schriften

und ihre nach Mainz Schaffung höchst unwahrscheinlich, fast unmöglich, auch unnöthig vorkommt. Von der Last einer solchen Schrift-Masse auch abgesehen, so wäre es ja hinlänglich und viel klüger, bloß die Bunzen und Patern oder auch nur die Matern und das Gießinstrument zu stehlen und nach Mainz zu schaffen, wenn diese zu bekommen waren, in welchem Falle es lächerlich gewesen wäre, mehrere Zentner von Schriften zu stehlen und sie mit der größten Gefahr aus Holland wegzuschaffen, besonders da, nach Aussage dieses Buches die Gerichte sogleich hinter her waren. Sind aber die Buchstaben und nicht die Patern und M. gestohlen worden, so ist nicht einzusehen, warum Koster die folgenden Blätter seines Buchs hat in Holz stechen lassen, da er doch viel leichter, geschwinder, wohlfeiler, gleichförmiger und schöner neue Schriften hätte gießen können. Auf diesem Punct des Diebstahls u. daher auf dem Hauptpunct des bisherigen Streites bleibt daher ein großer Zweifel haften, der nach den bis jetzt von dem Verfasser mit so viel Eifer und Geschick herausgebrachten datis sich nicht heben läßt. Davon mehr nachher. Dagegen scheint uns die Zeit, in welcher Koster sein Speculum humanae salutis gedruckt hat, und welche vorzüglich durch die Papierzeichen etwa auf das Jahr 1430 gesetzt wird, der wichtigste Entscheidungspunkt zu seyn.

Es handelt sich nehmlich um das Speculum humanae salutis, welches von Lorenz Koster zu Harlem gedruckt worden, und wovon daselbst nach Exemplare aufbewahrt werden, von dem die bisherigen Geschichtschreiber der Buchdruckerkunst behauptet haben, es sey zwar mit beweglichen, aber nicht mit gegossenen, sondern aus Holz geschnittenen Buchstaben gedruckt. Koning zeigt nun, daß alle gleiche Buchstaben, so oft sie auch wiederkehren, vollkommen dieselbe Größe und denselben Umriß haben, welche Gleichheit in Holzschnitten nicht hervorzubringen wäre. Diese Behauptung scheint uns nicht richtig, da man auf alle Holzstäbe denselben Abriß abdruckt, ehe man sie schneidet. Der Hauptbeweis, daß diese Buchstaben gegossen und nicht geschnitzt sind, scheint uns darin zu liegen, daß ein und derselbe verletzte Buchstabe auf ein und derselben Seite mehrmal vorkommt, was bey geschnitzten Buchstaben nicht möglich wäre. Um hierüber vollkommen ins Klare zu kommen, hat sich der Verfasser mit allen Werkzeugen der Schriftgießerey bekannt gemacht; bekanntlich sind jetzt die Bunzen (poinçon) und Patern von Stahl, die Matern von Kupfer und das eigentliche Gießinstrument von Messing und zwar aus mehreren Stücken sehr verwickelt zusammengesetzt. Die Buchstabenmasse selbst besteht aus Bley und Spießglas, denen zwar Eisen zugesetzt wird, welches aber wahrscheinlich nichts anders thut als das Spießglas entschwefeln, und daher keinen Theil der Masse selbst ausmacht. Daß diese Stücke, und vorzüglich das Gießinstrument (Moûle) in der ersten Zeit sehr unvollkommen gewesen sind und aus schlechtem Stoff bestanden haben, wer wird daran zweifeln, der einmal in einer Schriftgießerey gewesen ist? Der Verfasser glaubt, die Bunzen und die Patern seyen von Holz oder höchstens von Zinn gewesen, die Matern von Bley, woran wir jedoch fast zweifeln. Zu jener Zeit konnte man wohl ebenso gut in Kupfer, Eisen und Stahl arbeiten, als zu der unsrigen, und um mit Eisen in Bley einen Buchstaben zu schlagen, bedarf es wahrlich keines großen Scharfsinns, wohl aber mögen die Matern und die gegossenen Buchstaben ohne Zweifel aus Bley gewesen seyn, und dieses ist genug, die Unvollkommenheit, Stumpfheit und Unregelmäßigkeit der Buchstaben zu erklären, wozu noch die unbeholfene Handpresse damaliger Zeit das ihrige beytrug, was hier alles ausführlich besprochen wird.

Die Specula jener Zeit waren nur auf einer Seite gedruckt, vorzüglich, weil die damalige Schwärze durchschlug; es wurden zwey holländische, außer zwey lateinischen gedruckt, der spätere Druck mußte natürlich besser ausfallen als der erste.

Im 2ten Capitel vergleicht der Verfasser die Sprache und Ortographie dreyer Ausgaben vom Speculum in holländischer Sprache, und zwar die s. g. erste und zweyte und dann eine spätere vom Jahr 1483. Die Sprache ist wirklich holländisch, wie sie in Harlem gesprochen wird, nicht flamändisch.

Im 3. Capitel untersucht er die Zeichen im Papier, und findet darin die Wappen von Fürsten, welche um die Jahre 1418 und nachher gelebt haben; ganz dasselbe Papier findet er noch in alten Rechnungen auf dem Rathhause zu Harlem.

Die Zeichen im Papier von der 2. Ausgabe, können nicht früher als 1430 darauf gemacht worden seyn. Alles dieses Papier kam von Antwerpen, und der Verfasser schließt daraus, daß diese Bücher also in den Niederlanden, nicht in Deutschland gedruckt worden, und zwar zwischen den Jahren 1420 und 1440, daß ferner die erste holländische Ausgabe vor 1428, die zweyte nach demselben gedruckt worden sey; weil in dieser Zeit Philipp von Burgund zu regieren anfing und mit ihm sein Zeichen auf das Papier kam.

Im 4ten Capitel untersucht er nun die von L. Koster zu Harlem gedruckten Werke ins besondere. Vor dem Speculum wurden mit Holzschnitten Spielkarten gemacht, dann Abbildungen von Heiligen, endlich kleine Bücher wie das Horarium, der Donatus, die Bibel der Armen, die Kunst zu sterben u. dgl., welche alle zu Harlem gedruckt wurden, ein Beweis, daß Harlem angefangen und nach und nach vervollkommt hat, während Mainz plötzlich mit vollkommenen Werken aufgetreten ist und dadurch beweist, daß in ihm die eigentliche Erfindung nicht gemacht worden, sondern nur die Vollendung und die Einführung in die Welt. Vorher hat man nehmlich die Druckerey geheim gehalten und die gedruckten Bücher für geschrieben ausgegeben (man hat die Buchstaben den Handschriften so ähnlich als möglich gemacht), um so viel dafür zu bekommen als für ein geschriebenes Exemplar; also schon deßhalb, weil Guttenberg und Faust öffentlich angeben, daß ihre Bücher nicht geschrieben seyen, folgt, daß das Drucken damals kein Geheimniß mehr war, und sie mithin nicht die ersten Erfinder gewesen sind. Dem Koster hat man nie abgesprochen, daß er mit Holzbuchstaben gedruckt habe, ja daß er der Erfinder der Holzdruckerey sey; auch finden sich im Papier dieselben Zeichen, wie im Speculum, namentl. die Burgundischen, was unseres Erachtens dem Vfr nicht sehr

günstig ist, da Holzdrucke älter seyn sollten als Bleydrucke. Der älteste Holzdruck ist die Apocalypsis, dann folgt Biblia pauperum, dann Ars moriendi, dann das Canticum canticorum, von dem man wohl nicht läugnen kann, daß es in Holland gedruckt worden sey, doch, nach dem Papier, erst 1430. Endlich Speculum humanae salvationis ebenfalls mit Holz gedruckt. Diesen 5 größeren Werken giengen vorher: die Donati, das Horarium.

Gleichfalls ist es dieses Horarium, welches, nach dem Verfasser, zu allererst mit gegossenen Schriften gedruckt worden ist, und zwar von Koster. Daß die Buchstaben daran beweglich sind, beweisen die verkehrten Buchstaben, welche bisweilen vorkommen. Dann folgt ein ähnlich gedruckter Donatus, endlich erst das Speculum. Nach dem Verfasser ist das in holländischer Sprache das älteste, nicht das in lateinischer, wie man bisher geglaubt hat, weil hier die Buchstaben schon vollkommener sind. Dann folgt die lateinische Ausgabe. 2 holländische Ausgaben haben neue Schriften, so wie jede andere genannte Ausgabe, der Druck ist gerader und die Orthographie ist verbessert.

Endlich kommt die 2te Ausgabe des lateinischen Speculum, als das letzte Werk von Koster, Buchstaben und Papierzeichen sind wie bey den anderen Werken von Harlem. Das sonderbare bey dieser Ausgabe ist aber, daß 20 Blätter Holzschnitte sind und zwar in ganzen Tafeln, nicht in losen Buchstaben. Daraus haben alle früheren Schriftsteller geschlossen, daß dieses die erste und älteste Ausgabe sey, welche Koster mit Holzschnitten angefangen, als er aber von der zu Maynz oder Straßburg gemachten Entdeckung der gegossenen Buchstaben gehört, diese nachgemacht und jene damit vollendet habe. Nach dem Verfasser aber ist diese Sonderbarkeit dem Diebstahl der gegossenen Schriften bey Koster zuzuschreiben.

Zu diesem Behuf hat er mit einem geschickten Schriftgießer diese Ausgabe mit der von ihm für die erste gehaltenen verglichen, und Beyde sind der Meinung, daß die mit den 20 Holzschnitten die 2. Ausgabe von Koster sey, und er bringt Gründe vor, gegen die wir nichts einzuwenden wissen. In der ersten Ausgabe, die auf dem Rathhaus liegt, sind noch krumme Zeilen, sie ist unreinlich gedruckt, hat noch Abbreviaturen und Druckfehler, welches alles in dem Exemplar mit den 20 Holztafeln, das ein Herr Rendorp besitzt, sich verbessert findet. Der Verfasser glaubt, Koster habe 7 Ausgaben mit festen Buchstaben und 10 mit gegossenen gemacht, und er habe 4 verschiedene Arten von Buchstaben gegossen. Er rechnet dann auf jede Ausgabe 1 Jahr Zeit, und da Koster 1440 gestorben ist, so müßte er um das Jahr 420 oder 422 seine ersten Drucke angefangen haben, was mit der Meynung mehrerer Schriftsteller übereinstimme, welche die Erfindung der Buchdruckerkunst auf diese Zeit setzen. Koster war nach den Kirchenbüchern zu Harlem von 1421 bis 1433 Küster in der Kirche, welches Amt damals die angesehensten Einwohner bekleidet haben. 1422 zahlte er 25 Pfund Steuern, 1417 war er schon Officier der Bürgergarde, 1418 Rathsmitglied, 1421 Schöffe, 1431 Schöffen-Präsident, 1421 und 1434 Schatzmeister der Stadt. Ende 1439 scheint er gestorben zu seyn.

Im 6. Capitel kommt einiges von seinem Porträt.

Im 7. wird untersucht, ob seine Nachkommen die Druckerey fortgesetzt haben, was der Vfr glaubt.

Im 8. Capitel wird vom Diebstahl der Schriften und der Matern nach des Junius Bericht, der aber 100 J. später lebte, gehandelt, vorzügl. nach der Aussage von Kosters Buchbinder, Cornelis. Guttenberg selbst habe sich in Harlem aufgehalten, und ein gewisser Gänsfleisch, sein Camerad und Arbeiter bey Koster, habe die Sachen gestohlen.

Schon vor Junius haben Schriftsteller von dem Diebstahl geredet, Junius sagt, der Dieb habe zu Maynz Alexandria grammatica mit den gestohlenen Buchstaben gedruckt, wovon noch Blätter übrig, aber nicht verglichen sind; ferner habe Koster die Holztafeln machen müssen, um das Speculum auszudrucken, weil ihm während des Drucks die Buchstaben sammt den Matern gestohlen worden seyen, denn es seyen die ersten Blätter mit gegossenen Buchstaben gedruckt, nicht die in der Mitte, was umgekehrt seyn müßte, wenn er die Gießkunst erst während des Druckes erfahren hätte.

Diese Sache ist nicht klar erzählt, und unterliegt sehr vielem Zweifel.

Da wir den Gegenstand nicht gründlich aus anderen Büchern kennen, müssen wir uns an das vorliegende halten. Hieraus scheint uns, wir sagen es scheint, denn der Vfr scheint die Klarheit umgangen zu haben, daß die 20 Holztafeln aus der Mitte fehlten und dagegen die hinteren, wie die vorderen Blätter mit gegossenen Schriften gedruckt seyen. Demnach scheint der Vfr zu schließen, das ganze Werk sey mit gegossenen Schriften völlig fertig gewesen, der Dieb habe aber nicht bloß alle Buchstaben und Matern, sondern auch jene 20 gedruckten Blätter fortgenommen, und Koster hätte demnach um die übrige Auflage nicht wegwerfen zu müssen, jene 20 Blätter in Holz geschnitten.

Hier ist nun jeder Punkt höchst unwahrscheinlich, daß wir nicht sagen unmöglich.

1. Konnte der Dieb zu den Matern kommen, so konnte er auch ein Gießinstrument nehmen. Diese beyden Stücke waren hinlänglich, alle seine Wünsche zu befriedigen, und er konnte sie obendrein in die Rocktasche stecken und fortschaffen, daß es kein Mensch bemerkte, vielleicht selbst der Herr erst nach einigen Wochen.

2. Ganz bleierne Schriften zu 20 Folioblättern kann kaum 1 Mensch forttragen, wenigstens nicht weit, um nicht sogleich bemerkt zu werden.

3. Wie soll er aber gar eine ganze Auflage von 20 halben Bogen fortschleppen können. Angenommen, die Auflage hätte nur 500 betragen, so wären es 10000 Blätter oder 5000 Bogen, mithin ein ganzer Ballen, der sich nur auf einem Schubkarren fortschaffen läßt.

4. Hat er aber sich solche Mühe gegeben und diese Dinge wiederholt mit der größten Gefahr, vor der Hand nur in ein anderes Haus geschafft, so darf man annehmen, daß er dieses nur gethan hat, weil er der Matern nicht habhaft werden konnte, als welche, besonders zu jener Zeit, der Druckerherr sicher eingeschlossen hatte. Wer wird dergl. Dinge, und vorzüglich dergl. Geheimnisse in der Druckerey herumfahren lassen?

5. Angenommen, der Dieb habe auch die Matern bekommen, so blieben ja doch Kostern die Bunzen und Patern.

6. Endlich auch zugegeben, der Dieb habe die ganze Druckerey und Schriftgießerey ausgeleert, was doch wohl unter die Unmöglichkeiten gehören mag; so wäre es offenbar Kostern leichter und wohlfeiler gewesen, neue Bunzen und Patern zu schneiden, als 20 Holztafeln.

Wir können uns daher unmöglich überzeugen, daß diese Holztafeln Folge des Diebstahls seyn können.

Daß das Speculum nicht mit Holzschnitten anfängt, beweist auch nichts, denn bekanntlich hat man damals die geschriebenen Bücher Blatt für Blatt in Holz geschnitten. Einem einzigen Holzschneider hat man diese Arbeit wohl nicht übertragen, sonst würden Jahre verstrichen seyn, ehe man an den Druck eines solchen Werks hätte denken können. Nun arbeitet aber einer schneller als der andere, auch fordert eine Tafel mehr Zeit als die andere, und man wird demnach die Tafeln abdrucken, so wie sie abgeliefert worden. Die Annahme mithin, Koster habe dieses Speculum mit Holzschnitten angefangen und mit gegossenen Schriften beendiget, hat viel mehr Wahrscheinlichkeit für sich als die Erklärung durch den Diebstahl. Dieses nimmt jedoch unseres Erachtens den anderen Beweisen für die ersten Drucke zu Harlem nichts.

Das 9. Capitel handelt von der Vervollkommnung der Buchdruckerey zu Maynz, von Güttenberg, Fust und Schöffer um das Jahr 1440. Das Hauptwerk nehmlich, die Bibel, ist erst 1450 fertig geworden.

Sie hatten anfangs auch Buchstaben aus Holz gemacht, ja sogar Bücher mit ganzen Holztafeln gedruckt. Wozu nun das, kann man fragen, wenn sie die gestohlenen Buchstaben, sogar die Matern von Harlem hatten?

Im 10. Capitel kommt der Proceß von J. Guttenberg mit Georg und Nicolaus Dritzehn zu Straßburg im Jahr 1439 vor, woraus sich über allen Zweifel ergibt, daß Guttenberg bereits daselbst eine Druckerpresse mit beweglichen und gegossenen Buchstaben hatte, und wie es scheint, schon seit dem J. 1436, denn es sind während der Zeit Menschen gestorben, die an der Presse gearbeitet hatten, also augenscheinlich vor dem Diebstahl zu Harlem. Es mußten gegossene Buchstaben gewesen seyn, weil Metallarbeiter daran gearbeitet hatten, namentlich ein Goldschmidt. Das Wahrscheinliche hieran ist, wie bey vielen Entdeckungen, die Welterscheinungen sind, Folgendes:

Es war nehmlich die Zeit reif zur Entdeckung der Buchdruckerkunst mit gegossenen Schriften, durch die Menge von Büchern, die seit mehreren Jahren mit Holz gedruckt wurden. Es ist natürlich, daß viele Holzdrucker zu gleicher Zeit auf das Gießen von Buchstaben verfallen mußten, wie wir jetzt noch täglich Entdeckungen in den Wissenschaften wie in den Künsten zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten hervorgehen sehen.

Vom 11. Capitel an bis zum 21. letzten, werden Zeugnisse aus Schriftstellern für Harlem angeführt.

Der Schrift liegen 7 Tafeln bey, theils mit Papier-Wappen, theils mit Mustern von alten Drucken, sowohl mit Holz als mit der ersten gegossenen Schrift.

Literarische Anzeigen.

I. Betrachtungen über die römisch-katholische Kirche mit ihren Jesuiten, in besonderer Beziehung auf Kotzebue's Ermordung durch Sand, allen deutschen Landständen zur Beherzigung empfohlen von Gottlieb Wahrmund. Eisfeld im Kommissions-Bureau aller Buchhändler. 1819. 8. X. und 96 S. Preis 36 kr.

Diese Flugschrift scheint zum Zwecke zu haben, die hierarchische Gewalt zu entkräften, die statutenmäßige Immoralität der Jesuiten in besonderer Rücksicht auf Meuchelmorde darzustellen, und dadurch den gerechten Tadel gegen Sand zum Theile auf die verderblichen Lehren der Jesuiten zu wälzen. Im Eingange werden die Anmaßungen des römischen Hofes durch die deutlichsten Bibelsprüche selbst kräftig zurück gewiesen — die Vorzüge der Bischöfe, Erzbischöfe, Patriarchen und Metropolitane nach ihrer allmähligen Ausbildung historisch entwickelt, und ihre ursprüngliche Gleichheit mit den römischen Bischöfen unwiderleglich dargestellt. Als ein nothwendiger Damm gegen das Anwogen der Geistlichkeit wider alle Verfügungen der weltlichen Regierung in entfernt vermischten Religions-Gegenständen wird die Ernennung eines Staatskontrolleurs dringend empfohlen, welcher den gewöhnlichen Sitzungen der General-Vicariate beiwohnen soll. Sehr einleuchtend ist die Sucht der Geistlichkeit, sich von allen Staatslasten zu befreien, und die Nothwendigkeit, durch öftere Kirchen-Versammlungen die Reinheit des Glaubens zu befördern, herausgehoben. Endlich folgt ein zahlloses Heer von Lastern aller Art, besonders aber von Meuchelmorden, welche die jetzt auch aus Rußland sogar vertriebenen Jesuiten lehrten, unterstützten, bewirkten, lobten und zum Theile auch verübten. Die Reihe beginnt mit den Thaten des heil. Ignaz, und geht durch die ganze Zeit der Ordens-Existenz bis zum J. 1773 durch. Wer nicht von dem hier entworfenen Bilde menschlicher Schlechtigkeiten so ergriffen wird, daß er gar keine größeren für möglich hält, der muß kein Gefühl haben. — Gift oder Dolch war den Jesuiten gleich werth. Am Schlusse des Buches folgt die Vermuthung, der Mörder Sand müsse viele jesuitische Schriften gelesen haben, und durch sie in eine Art verkehrter Schwärmerey versetzt worden seyn.

II. Baierns Concordat unter besonderer Beziehung auf Franken. Auch unter dem Titel: Verhältnisse des Königreichs Baiern zum päbstlichen Stuhle, von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten historisch-kritisch entwickelt vom Bibl. Jäck. Erlangen bei Palm und Enke. 1819/20. 8. 3 Hefte Preis 1 fl. 48 kr.

Bekanntlich war der Inhalt des baierischen Concordats erst wenige Wochen durch auswärtige Zeitungen verbreitet worden, so erschien schon das erste Heft vorliegender Schrift, deren Verf. durch einige seiner früheren Schriften nach seiner Denkweise über Gegenstände der Art zu bekannt war, als daß die in römischen Verbindungen stehenden Geistlichen des Königreichs nicht schon bei deren Ankündigung in Schrecken gerathen, und das Product als ein illegitimes hätten denunciiren sollen, ehe es noch zur Welt gekommen war. Das damals neue Ministerium war zu geschmeidig, als daß nicht die Denuncianten Eingang finden, und schnelle Gewährung ihres kecken Ansinnens

erhalten sollten. Es wurde der allerhöchste Befehl zur Unterdrückung der angekündigten Schrift 8 Tage früher ertheilt, ehe sie noch ausgedruckt war, ehe noch irgend Jemand einen Druckbogen derselben aus der entfernten Druckerey erhalten hatte. Jedermann, dem einer der wenigen in das Publikum später gekommenen Bogen zu Gesicht kam, staunte über die Confiscation einer ganz unanstößigen, rein historischen Schrift, während deren Verfasser sich noch viele Monate nach Verkündigung der Constitution bemühen mußte, dieselbe von den polizeilichen Fesseln zu befreien und in die Welt laufen zu lassen. In der Erwartung, daß dem unschuldig Gekränkten eine öffentliche Genugthuung zukommen werde, sah man sich gleichfalls getäuscht; er war froh, sein Eigenthumsrecht wieder anerkannt zu sehen, und sich mit einer Castration seines Werks begnügen zu dürfen.

Der Verfasser erklärte sich als Beobachter des großen Staunens, welches viele denkende Menschen, besonders unter der fränkischen Geistlichkeit, bey der Erscheinung des neuesten Concordats zwischen Bayern und Rom ergriffen hat, als durchdrungen von dem herzlichsten Wunsche, die Anwendbarkeit, Modificationen und Folgerungen desselben nach allen Theilen in einer historisch-kritischen Würdigung zu zeigen, und als bekannt mit den auffallend verschiedenen kirchlichen Verhältnissen der Vorzeit und Gegenwart Frankens von jenen in Altbaiern. Von der Hoffnung beseelt, durch eine Zeitschrift historisch-kritischen Inhaltes viele zweckdienliche Wahrheiten erst bekannt zu machen oder in geeignete Erinnerung zu bringen, voll Vertrauen auf die Theilnahme sachkundiger Gelehrten, welche in jenem würdevollen Geiste, wodurch die meisten Fürstbischöfe von Bamberg und Würzburg seit Jahrhunderten in Beziehung auf Rom rühmlichst sich auszeichneten, ihre schon bekannten oder erst zu erweisenden Wahrheiten darin vortragen würden, glaubte er wesentliche Beiträge für die Geschichte und das neueste Kirchenrecht zu liefern. Sein Wunsch, daß ein römischer Kurialist einer guten Uebersetzung des Concordats einige Erläuterung beyfügen möge, damit auch der große Haufe des Volkes die Grundsätze zum Abschlusse eines so sonderbaren und in seinen Folgen so wichtigen Vertrages wenigstens oberflächlich kennen lerne, ist von dem bekannten teutschen Sachwalter Roms, Dr. Andreas Frey, durch dessen erläuternde Anmerkungen schon vor 2 Jahren vielleicht mehr als ihm lieb seyn konnte, erfüllt worden. Denn dieser Schriftsteller mochte sogar im Auslande den durch fünf Bamberger Uebersetzungen des Concordats erregten Verdacht noch erhöhen, nirgends als daselbst habe man einem solchen Concordate sehnsuchtsvoller entgegen gesehen, und jeder Einwohner trage diese beseligende Urkunde, wie die Juden ihre 10 Gebote, bey sich; statt daß Jedermann über die ungewöhnliche Erscheinung den gerechtesten Unwillen gegen deren Schöpfer vorzüglich deßwegen äußerte, weil diese Unbekannten die durch 2 Jahrzehnte bewährte Liberalität der K. Baierischen Regierung compromittirten. Dennoch glaubte unser Verfasser, die bittersten Tadler würden die größten Lobredner der neuen kirchlichen Verhältnisse werden, sobald sie sich überzeugen könnten, daß diese nicht Gleißnern und Frömmlern, sondern energievollen und redlichen Gelehrten anvertraut sind, welche den Glanz der neuen

Bisthümer als Ziel ihrer Ehrliebe betrachten, und das Streben, durch bequemen Genuß einer geistlichen Pfründe sich und Anderen verächtlich zu werden, aus dem Innersten verabscheuen.

In der Einleitung wird das Concordat als ein Friedensvertrag zwischen zwei politisch-religiösen Mächten zur Sicherung ihrer inneren und äußeren Verhältnisse gegen einander nach dem Erfordernisse der Zeit, aber nicht als ein solches Gesetz erklärt, welches mit der politischen Gestalt des Staates so innigst verwebt ist, daß er ohne dasselbe gar nicht existiren kann. Ein kurzer Umriß der früheren Verhältnisse a) Deutschlands überhaupt, b) Baierns ins Besondere und c) aller 8 Bisthümer desselben zum römischen Hofe sollte der Darstellung der Denkart, Kenntnisse und Handlungsweise der Geistlichkeit aus den Verordnungen der Landesherrn und aus den Schritten der Bischöfe vorausgehen, und als Prolog dienen zur Entwickelung des Concordats selbst, welche Darstellung sich befassen würde mit der Errichtung der Erz- und Bisthümer, Dom-Kapitel und Klöster nach ihrer Verschiedenheit von der Vorzeit — mit der ursprünglichen Ausstattung, Verwaltung u. künftigen Erwerbung der Güter in besonderer Beziehung auf die Amortisations-Gesetze — mit der im Concordate verheißenen Güter-Vermehrung als Grundlage zur Pfründen-Vermehrung und zur ehemals blos luxuriösen Lebensweise — mit den Gütern als Domainen oder als Realrechten — mit dem Grund- und Jurisdictionsrechte — mit dem Rechte zu tauschen und zu kaufen wie die jetzigen Gutsbesitzer — mit dem Verhältnisse der Ueberschuldung der Geistlichkeit und mit den Mitteln, sich davon loszukaufen — mit der Hypothekfähigkeit der geistlichen Güter — mit den mancherley Vorrechten der Geistlichkeit sowohl bei ihrer jetzigen Wiedergeburt als in der fernen Zukunft — mit der Möglichkeit der Domkapitulare, Bischöfe und Erzbischöfe zu höheren geistlichen Würden in Deutschland sowohl als im Kirchenstaate zu gelangen — mit den kostspieligen Dispensationen der Päbste, Nuntien, Erzbischöfe und Bischöfe oder deren General-Vikariate, besonders in Ehesachen — mit der Steuerfreiheit des ursprünglichen und künftigen Gütercomplexes der Domkapitel — mit der Redaction der Besoldungssummen auf den Getraid-Maßstab als staatswirthschaftlich richtigen Messer — mit dem Stande der Gerichtsbarkeit der einzelnen Geistlichen in polizeilicher, bürgerlicher und peinlicher Hinsicht — mit dem Nuntiatur-Verhältnisse in diplomatischer und völkerrechtlicher Hinsicht — mit den Vorzügen für die landständische Verfassung — mit den Vorrechten aller Theologen bey der Conscription zur Erhöhung der Zahl der Geistlichen — mit der weltlichen Oberaufsicht über das Verhalten der Geistlichen zum allgemeinen Staatszwecke — mit dem neuen Verhältnisse zu den Juden, Anabaptisten und Herrnhutern — mit dem Tacetum Regium u. vielen andern im Concordate aus Mangel an Sachkenntniß nicht berührt gewesenen Bestimmungen, welche sich aus dem allgemeinen Verhältnisse der Kirche zum Staate durch doctrinelle Interpretation leicht entwickeln lassen.

Im ersten Theile dieser Zeitschrift wurden die Beschlüsse teutscher Kirchen-Versammlungen, die Capitularien, päbstlichen Bestimmungen, Concordate und teutschen

Reichsdekrete als Normen der Verhältnisse zwischen Rom und Teutschland aus einander gesetzt, der Passauer Vertrag, der Religions- und westphälische Friede der Reichsdeputations-Rezeß und der Wiener Friede nach ihren wesentlichsten Folgen berücksichtigt.

Im II. Theile wurde der Einfluß der Päbste schon aus der Art der Einführung der christlichen Religion in Baiern hergeleitet, welcher durch Vermehrung der Mönche unterstützt ward. Bald wagten die päbstlichen Gesandten Bannflüche gegen die baierischen Herzöge loszuschleudern, und Steuern für das päbstliche Aerar theils unmittelbar, theils durch eingeborne Miethlinge zu erheben. Die Einführung und Vermehrung der Bettelmönche schwächte die Regierungsgewalt unsichtbar in eben dem Grade, als das päbstliche Ansehen und Einkommen durch diese mächtige Phalanx gesteigert wurde. Kein Regent wagte sich gegen diese Anmaßungen aufzulehnen, bis Ludwig der Baier sich in seiner wahren Kaiserwürde zeigte, und selbst den tobenden Pabst Johann XXII. in seine Schranken zurück zu drängen wußte, was freilich nicht ohne viele Unruhen in Deutschland und Italien möglich war. Ludwigs Nachfolger verließen seine schönen Fußstapfen, und so ward es möglich, daß die Päbste die Baiern bewegen konnten, die Hussiten mit ungeheuerer Aufopferung zu verfolgen. Herzog Ludwig II. von Neuburg wurde wegen ungerechter Bedrückungen der Kirchen und Klöster von der Baseler Kirchenversammlung mit dem Banne belegt. Dieser Sieg gab mehreren Päbsten des XV. Jahrhunderts den Muth, die Baiern noch einmal in das gelobte Land locken zu wollen, aber vergebens. Desto glücklicher waren sie in der Bewilligung kräftiger Maßregeln gegen das eindringende Licht des Glaubens durch Luther, unter welchen keine wirksamer waren, als die Einführung der Jesuiten als päbstlicher Trabanten und die Uebergabe der theologischen Lehrstühle an dieselben auf der neuen Universität Ingolstadt. Man könnte deswegen die Herzoge Albrecht V. und Wilhelm V. mit eben dem Rechte Baierns Verfinsterer nennen, wie es dem letzten Karl Theodor begegnet ist.

Einen großen Beweis von Nachgiebigkeit und Verzichtleistung auf Regentenrechte gab Herzog Wilhelm V. durch die Unterschrift des vom päbstlichen Gesandten Felician Niungarda vorzüglich geleiteten Concordats im J. 1583 zwischen den Landes-Bischöfen und den geistlichen Räthen zu München, nach einer fünfjährigen Vorbereitung, wozu P. Gregor XIII. im J. 1578 zur Verherrlichung Christi und zur Beförderung des Ansehens der h. Kirche aufgefordert hatte. Diese Urkunde handelte von Visitationen und anderen bischöflichen Befugnissen, von der Wahl und Bestätigung der Prälaten, von Verbrechen und Strafen der Geistlichen, von der Verleihung geistlicher Pfründen, von geistlichen Personen und ihren Gütern, von Testamenten der Geistlichen, vom Gerichte in Ehesachen und Bußen. Es ist unbegreiflich, wie auch schon in diesem Concordate so viele von uns oben angedeutete Gegenstände ganz unberührt bleiben konnten.

Wilhelms Sohn, Maximilian, von der Geistlichkeit der Große genannt, hatte im 30jährigen Kriege kaum die berühmte Sammlung von Handschriften zu Heidelberg erbeutet, als Gregor XV. sich dieselbe für seinen Glückwunsch zur Kurfürsten-Würde ausbat, und auf 100 schwer belasteten Mauleseln erhielt. Dafür ertheilte P. Urban VIII. dem Kurfürsten die Erlaubniß zum Genusse zweier Drittheile der längst säcularisirten 10 oberpfälzischen Klöster, erklärte den längst verjährten Kauf der Güter derselben aus höchster Machtvollkommenheit für nichtig, forderte die Jesuiten zur gewaltsamen Wieder-Einführung der katholischen Religion in der oberen Pfalz auf, und bevollmächtigte die Bettelmönche zur Beförderung des Aberglaubens durch geweihte Kräuter und Wurzeln rc. Die Päbste Alexander III. und Clemens IX. drangen sogar auf die Wieder-Herstellung der oberpfälzischen Klöster mit solchem Nachdrucke, daß sie endlich 1669 erfolgte. Diese Schwäche der Regierung verleitete auch die bischöflichen Ordinariate zu mehreren Anmaßungen, welchen weder durch die klaren Worte des Concordats v. 1583 noch durch nachträgliche Verträge gesteuert werden konnte. Kurfürst Carl Albert verbot sogar 1738 das Verdingen katholischer Dienstboten zu protestantischen Herrschaften und das Aufsetzen einer Fleischspeise an Fasttagen für protestantische Reisende in Wirthshäusern. Desto mehr Mühe kostete es dem aufgeklärten Kurfürsten Maximilian Joseph III. während seiner 24jährigen Regierung, das geistliche Unkraut durch die landesherrliche Gewalt auszureuten, welches aber wie Quecken unter seinem Nachfolger Karl Theodor desto stärker wieder hervor wucherte, bis König Max Joseph es auf immer vertilgte.

Durch das projectirte Concordat bekommt das Königreich Baiern künftig 2 Erzbisthümer zu München u. Bamberg und 6 Bisthümer zu Regensburg, Augsburg, Passau, Eichstädt, Würzburg und Speyer. Das Erzbisthum München umfaßt zugleich das ehemalige Bisthum Freisingen, welches nur dorthin verlegt worden ist. Im B. Freisingen machten vorzüglich die Päbste Gregor II. III. und IX., Johann IX., XXII. und XXIII., Urban V., Clemens VI., Innocenz VI. und Alexander VI. große Eingriffe. Wie die Päbste gegen die Bischöfe sich benahmen, so verfuhren auch diese gegen die Herzöge von Baiern, weswegen der Kurfürst Max Emanuel nach vielen vergeblichen Protestationen seiner Vorgänger am 3. Dec. 1718 einen neuen Vertrag abschloß. Doch dieser fruchtete nicht einmal ein halbes Jahrhundert; vielmehr erneuerten sich die sonderbarsten Anmaßungen gegen die Landeshoheit, selbst unter dem für die Geistlichkeit so günstigen Regenten Carl Theodor, weswegen das vom Rastadter Congreß 1797 bereits ausgesprochene und im Nov. 1802 vollzogene Todesurtheil über das Bisthum Freisingen um so weniger Mitleiden erregte.

Auch im Bisthum Augsburg erlaubten sich die Päbste Gregor VII., Johann XXII. und XXIII., Benedikt XII., Clemens VI. und VIII., Martin V., Urban V., Nikolaus V., Innocenz VIII., X. und XI., Alexander VI. und VII., Julius II. und III. mancherley Eingriffe in die bischöflichen und landesherrlichen Rechte, wodurch auch die Bischöfe zu gleichen Schritten gegen letztere ermuntert wurden. Baierns Regenten sahen sich daher nach der Unwirksamkeit des 1583 abgeschlossenen Konkordats zum Abschlusse eines neuen Rezesses veranlaßt, welcher nach 50 Jahren voraus gesendeter Grundlage endlich 1684 erfolgte. Doch auch dadurch wurde die Ordnung noch nicht gesichert, weswegen Karl Theodor nach vielen vergeblichen Einsprüchen seiner Vor-

gänger 1785 einen neuen Vertrag abschloß. So umständlich dieser war, so steuerte er doch nicht allen Irrungen, vielmehr mußte der Kurfürst schon in jedem der nächst folgenden Jahre kräftigere Verfügungen zur Handhabung seiner Rechte erlassen.

Das Bisthum Regensburg bot gleichfalls viele Beispiele päbstlicher Eingriffe dar — besonders unter den Päbsten Gregor IX. und XIII., Innocenz IV. und VIII., Clemens VI., VII. und VIII., Martin V., Kallixt III. und V., Cölestin III., Lucius III., Alexander IV., Honorius III. und IV., Johann XXII. und Sixtus IV. und V. Auch hier wurden die Bischöfe durch das böse Beispiel ihrer geistlichen Obrigkeit so angeeifert gegen die Landesherren, daß die Verträge von 1539, 158³/₅, 1698 und 1789 die Ruhe nicht herstellen konnten, bis der Primas Karl von Dalberg den bischöflichen Stuhl besetzte, welcher mit Baierns Regenten Max. Joseph in innigster Eintracht lebte.

Kein Bisthum des jetzigen Königreichs Baiern war während der ganzen Existenz der ersten 1000 Jahre vom päbstlichen Despotismus und Obscurantismus so hart mitgenommen worden als Passau, was natürlich für das Wohl aller Diözesanen vom nachtheiligsten Einflusse seyn mußte. Darin zeichneten sich vorzüglich aus die Päbste Leo III., VII. und X., Eugen II., Agapet II., Paschal I., II. und III., Benedict VI., VII. und XIII., Alexander III., Victor III. und IV., Gregor VII. und IX., Innocenz IV., VIII. und XII., Clemens IV., Johann XXII. und XXIII., Urban V., VI. und VIII., Sixtus IV. und Pius IV. und V. Durch diese widrigen Einflüsse wurden mehrere Bischöfe verleitet zu Anmaßungen gegen die Regierungs-Gewalt der Herzöge von Baiern. Diese haben sich daher veranlaßt, zur Beseitigung fernerer Unannehmlichkeiten am 8. April 1690 einen neuen Vertrag als Erläuterung des Konkordats von 1583 abzuschließen, welcher jedoch auch nicht zureichend gewesen wäre, wenn nicht von Zeit zu Zeit neue Verfügungen zur Beschränkung der Unordnung gefolgt wären.

Da ein großer Theil des Erzbisthums Salzburg über Baierns südlicheren Bezirk sich verbreitete, welcher jetzt den Bisthümern Passau und München einverleibt wird, so kommen natürlich auch dessen Verhältnisse in Betrachtung, welche ungeachtet seiner größeren Selbstständigkeit vor den baierischen Bisthümern doch auch dem päbstlichen Einflusse um so mehr Preis gegeben waren, als viele Erzbischöfe zugleich Kardinäle waren, und dadurch in einer steten Abhängigkeit vom römischen Hofe erhalten werden konnten oder bleiben mußten. Der scheinbare Nimbus, womit Rom das Erzbisthum bereicherte, war kein Ersatz für die ungeheuren Geldsummen, welche Salzburg an den römischen Hof theils jährlich, theils bey jedem neuen Regierungs-Antritte zahlen mußte. Die Päbste Leo III. und VII., Agapet II., Johann XIII., Alexander III. und IV., Gregor IX. und X., Innocenz IV. und VI., Urban VIII., Nicolaus IV., Eugen IV., Julius III., Clemens VIII. und Pius VI. schenkten diesem Erzbisthume die größte Aufmerksamkeit. Der Geist einer sträflichen Renitenz gegen die gesetzlichen Verfügungen der benachbarten Regenten Baierns ward dadurch um so mehr genährt, als weder das Concordat von 1583 noch ein späterer Vertrag von 1628 Einhalt thun konnte, bis endlich einige Jahrzehnte vor der Säcularisation eine vernünftigere Politik wurzelte, und durch den Emser Kongreß zum Wachsthume befördert wurde.

Das Bisthum Bamberg erhielt schon vor 800 Jahren in seiner Stiftungs-Urkunde einen großen Vorzug vor andern Bisthümern dadurch, daß es von aller erzbischöflichen Gewalt befreit nur dem römischen Stuhle unterworfen wurde, und diese höhere Selbstständigkeit bis zur Säcularisation ununterbrochen behauptete. Dieser Vorzug wurde freilich mit großen Summen erkauft und erhalten: die Päbste Johann XVIII. und XXII., Alexander II. und III., Gregor VII., IX., XI. und XIII., Eugen III. und IV., Lucius III., Innocenz III. und XII., Julius II., Victor VI., Bonifaz IX., Martin V., Clemens X., Benedict XIII. und XIV., Paul III. und V. und Pius VI. bewiesen sich in dieser Hinsicht vorzüglich geneigt; auch die größten Verbrechen, z. B. des Bischofs Eckbert Mitwirkung zur Ermordung K. Philipps II. durch Otto von Wittelsbach ꝛc. wurden vom römischen Hofe gegen Geld mit Nachsicht und Schonung behandelt. Sogar wurden die Bischöfe gegen die gerechtesten Ansprüche des Domkapitels, der Stifter und Klöster in Schutz genommen, während gleichzeitig dem Scheine nach diese vertheidigt wurden.

So bewährte sich also schon seit 1000 Jahren der höchst schädliche Einfluß des päbstlichen Hofes auf das Wohl des Königreiches Baiern für die Millionen, welche während einer so langen Zeit theils freiwillig, theils durch Gewissenszwang zu Rom geopfert wurden. Regenten und Unterthanen, welche durch das Band der brüderlichen Liebe mit einander verbunden seyn sollten, wurden gegen einander gereizt, in steter Zwietracht und Spannung erhalten. Bei diesem Mistrauen konnten die Päbste durch feile Priester, welche für die Gunst derselben ihr eigenes Vaterland verkauften, um so mehr für ihre Zwecke des Herrschens und Aussaugens wirken. Da die römische Politik in dieser Hinsicht seit 1½ Jahrtausenden sich gleich blieb, so ist auch von der fernsten Zukunft nicht zu hoffen, daß sie von dieser Bahn jemals abweichen werde — durch die Realisirung des Konkordats ist ihr vielmehr eine neue Bahn zur Verfolgung ihres völkerrechtswidrigen Zieles gebrochen.

In der Beilage zum dritten Hefte liefert der Verfasser noch eine kritische Anzeige der neuesten Litteratur über kirchliche Angelegenheiten, und zwar a) Teutschlands überhaupt, b) Baierns ins Besondere. Diese in gedrängter Kürze freimüthig gemachte Mittheilung gibt vorzüglich den Landgeistlichen die wesentlichsten neuesten Producte über Kirchen-Veränderungen zu erkennen, so wie das Ganze des Vfrs große Kenntniß in der Geschichte, seinen Eifer für das Beste des Vaterlandes, nicht Baierns bloß, sondern aller deutschen Lande beweißt. Möge er lange Lust und Liebe und Unterstützung behalten, um sowohl seine eigenen Kenntnisse als auch die seltenen Schätze der Bamberger Bibliothek der Welt mitzutheilen.

Nachrichten

von den kaiserl. österreichischen Naturforschern in Brasilien und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit, vom Hof-Naturaliencabinets-Direktor C. v. Schreibers. Brünn bey Traßler 1820. 8. 191 nebst 1. Abb. v. Rio Janeiro und einem Plan der Stadt.

Die mit großer Liberalität des Kaisers, unter dem Schutze von Metternich und durch Betreibung von Schreibers 1817 nach Brasilien geschickten österreichischen Naturforscher waren folgende:

1) J. Ch. Mikan, Prof. der Botan. zu Prag, für Nat. G. überhaupt und Botanik besonders.
2) J. E. Pohl, aus Prag, Dr. der Medicin, für Mineralogie.
3) J. Natterer, Assist. am kais. Hof-Nat.-Cabin. für Zoologie.
4) H. Schott d. j., kais. bot. Gärtner; als Gärtner.
5) D. Sochor, Leibjäger des Kronprinzen; als Jagdgehülfe.
6) Th. Ender, als Landschaftsmaler.
7) J. Buchberger, als Pflanzenmaler.

Hier sind größtentheils die Briefe abgedruckt, welche von den Reisenden theils unterwegs, theils von Brasilien selbst eingeschickt worden sind, und wovon wir schon voriges Jahr den größten Theil in der Isis geliefert haben. Die später eingeschickten handeln im Ganzen von nichts als den Planen, die die Reisenden in Brasilien entworfen, nicht ausgeführt, wieder entworfen, wieder verworfen, endlich mit der Gesandtschaft gemacht haben und ausführen wollen.

Außer diesen Briefen ist ein Verzeichniß dessen gegeben, was bereits in Wien angekommen ist, welches bey allem Mißlingen und Mißmachen dennoch beträchtlich ausgefallen ist und für den rastlosen Eifer der meisten hingeschickten Naturforscher ein löbliches Zeugniß ablegt, was wir um so lieber anerkennen, da wir sehr wohl begreifen, wie viel Zeit und Lust dem Naturforscher durch unaufhörliches Planmachen, Vorschreiben und Regeln anderer und durch langweiliges Berichterstatten und gleichsam Rechnungablegen geraubt wird. Die Wissenschaften lassen sich nun einmal nicht wie bürgerliche Geschäfte treiben und in Cataster-Tabellen schnüren; die Gelehrten können nun einmal nicht sich in steife Dienstberichte fügen, weil sie ihrem Wesen nach den freien Bewegungen des gelehrten Hirns widersprechen. Wollt ihr Gelehrsamkeit haben, so müßt ihr eine freie haben oder keine; wollt ihr Gelehrte haben, so müßt ihr freie haben oder keine, d. h. sie müssen in ihren wissenschaftlichen Handlungen schlechterdings thun können, was ihnen beliebt; die geringste Vorschrift, das geringste Schulmeistern stört den Ideengang und besonders die Behaglichkeit des Gedankenspiels, was natürlich auch auf die Finger und Beine fortwirkt.

Binnen einem ganzen Jahr sind die ersten Naturforscher in Brasilien kaum einige Meilchen von Rio Janeiro weggekommen. Freilich hatten sie Unglück, namentlich wurde ihnen zuerst von der brasilianischen Regierung nicht erlaubt, in eine gewisse Provinz zu reisen, wohin sie zuerst Lust hatten, weil noch kein Reisender daselbst gewesen; dann wurde auf einem kleinen Zuge Buchberger vom Maulthier auf einen spitzigen Stock geworfen, daß ihm dieser 6 Zoll tief in den Rücken gieng. Er mußte daher wieder nach Rio Janeiro zurückgeschafft werden. Man kann aber billig fragen, wozu brauchten Mikan und Schott auch wieder zurückzugehen? „Ja, die Schiffe wollten im May 1818 wieder zurückfahren." Die Naturforscher hatten aber den Plan, wenigstens 2 Jahre zu bleiben, warum ist der Plan so plötzlich geändert worden? Wer wird denn auf 1 Jahr nach Brasilien reisen?

Dem sey wie ihm wolle, kurz, der Zug nördlich von Rio Janeiro war mit 6 Wochen abgethan. Ein anderer Zug bestand aus Natterer, Pohl und Sochor, und gieng südlich, war aber schon in 3 Monaten auch wieder glücklich in Rio Janeiro zurück. Nun fieng der Gärtner Schott gar an, in Rio Janeiro einen Garten anzulegen, um wilde Pflanzen einigermaaßen an Cultur zu gewöhnen, damit man sie sicherer in Wien fortbringen könnte. Das ist zwar ein guter Einfall, allein deshalb schickt man Niemanden auf Reisen, sondern man bestellt Leute dazu an Ort und Stelle.

Im November 1818 kam Mikan bereits mit einem beträchtlichen Transport zurück, weil man für nöthig gefunden habe, daß er selbst ihn begleite. Herr Buchberger ist natürlich auch mit zurück, deßgleichen Herr Ender, der 80 Landschaften gemalt hat, und daher fleißig gewesen ist. In Brasilien sind jetzt nur noch Natterer, Pohl, Schott und Sochor. Schott bleibt in Rio Janeiro, Natterer und Pohl wollen noch 1 oder 1½ Jahr bleiben. Am 10. August 1818 faßten sie endlich den Plan, ins Innere zu reisen, und zwar Natterer durch die Capitanie von St. Paul nach Villa Boa, der Hauptstadt der Provinz Goyaz u. dann nach Rio zurück; Pohl über St. Joao del Rey und Pitanguis ebenfalls nach Villa Boa, von da über Villa Ricca durch die Provinz Minas Geraes zurück nach Rio. Er bekommt einen Gehülfen zum Einsammeln von Insecten u. dgl. Auch Schott will, wenn er sich einen Gärtnergehülfen zugezogen hat, weitere Reisen machen.

Diese Nachrichten gehen also bis zum 20. August 1818, das Buch ist geschrieben am 1. September 1819, bis dahin also keine Spur von weiterer Nachricht; nicht einmal, ob sie denn nun wirklich abgereist sind.

Bedenkt man nun, daß diese Naturforscher in Rio Janeiro 1 Jahr lang sitzen geblieben sind, daß Mikan schon lange wieder zu Hause ist; so wird man die Bemerkung der Isis, daß die österr. Naturforscher das Heimweh gehabt hätten, gewiß nicht ungerecht finden. Nur hat der Schein, als wären nehmlich die Naturforscher selbst Schuld daran, den Schein des Unrechts; allein damals wußte man noch nicht, daß sie nicht für sich, sondern nach Vorschriften, die alle 14 Tage geändert wurden, zu handeln hatten, daß sie, statt rasch an ihr Geschäfte zu gehen, Plane schmieden, Erlaubnisse betteln, Plane empfangen und bald rechts, bald links marschieren mußten. Die Schuld also, daß die österr. Naturforscher nicht das thun konnten, was sie zu thun im Stande sind, die Schuld, daß sie nicht mit Lust und Liebe zur Sache, die nicht mehr ihre Sache war,

arbeiten konnten, lag höchst wahrscheinlich darin, daß man den gewohnten schleppenden Geschäftsgang und die unnütze Reglerey und Berichterey auf ein wissenschaftliches Unternehmen angewandt hat. Um gerecht gegen die Thätigkeit dieser Naturforscher zu seyn, halten wir uns daher verbunden, das Verzeichniß dessen, was sie bis jetzt eingeschickt haben, in der Isis mitzutheilen. Es ist allerdings sehr viel und mehr, als unter solchen Verhältnissen viele andere zu leisten Lust und Gedult haben würden, verräth auch zugleich, daß sie ausgezeichnete Kenntnisse des Einzelnen besitzen.

Systematische Uebersicht

der von den kais. österreichischen, zur Reise nach Brasilien bestimmten, Naturforschern seit ihrer Abreise von Wien (März und Juni 1817) sowohl in Europa an den verschiedenen Landungs- und Aufenthaltsplätzen während der Reise, als in Brasilien während ihres Aufenthaltes daselbst, vom Juli und November 1817 bis zur Rückkehr des k. k. Bothschafters mit den beyden kaiserl. Fregatten, im Juni 1818 eingesammelten, und bey verschiedenen Gelegenheiten, hauptsächlich aber mit dem auf der kaiserl. Fregatte Augusta eingeschifften und unter Begleitung des Hrn. Professors Mikan im November 1818 in Wien angelangten Haupttransporte, an die k. k. Hof-Naturalien-Cabinets-Direction eingesendeten naturhistorischen Gegenstände.*

Vom Herrn Professor, Dr. Mikan,

während dessen kurzen Aufenthalts von wenigen Tagen in Pola, im Hafen von Lavalette auf Malta, dann in Gibraltar und auf Madeira, auf der Hinreise; dann während seines Aufenthalts in Brasilien, vom 14. Juli 1817 bis zum 1. Juni 1818, als dem Tage der Abfahrt der beiden kaiserl. Fregatten und seiner eigenen Abreise mit dem Transporte sämmtlicher eingesammelter naturhistorischer Gegenstände, — in den Umgebungen von Rio Janeiro und auf der in dieser Zwischenzeit gegen das Cap Frio (Cabo Frio) bei 20 Legoas N. O. von Rio an der Küste, über Praja grande, Perteninga, Tocaia, Buracco, Ponte negro, Saguarema bis Geitado gemachten 5wöchentlichen Reise (vom 11. Febr. bis 16. März. 1818) gesammelt.

Von Säugethieren,
aus Brasilien:

Ein Affe, der schwarze Brüllaffe (*vulgo* Monos), Guariba *Margrav*, Ouarine *Buff.* Simia Belzebul *Linn.* Mycetes faunus *Illig.* Stentor niger *Oliv.*

Eine zur Zeit noch unbestimmte** Fledermausart von der Gattung Phyllostoma, in Weingeist.

* Um das Verdienst und den Antheil eines jeden einzelnen der Herren Naturforscher um das Ganze ersichtlich und beurtheilbar zu machen, ist die individuelle Ausbeute eines Jeden, theils nach den eigenen Anhandgebungen, theils nach hierortigem gewissenhaften Befunde, aus jeder Parthie, für sich specifisch ausgeführt.

** Was von Arten und Gattungen vorläufig als neu angegeben ist, gilt nur in so ferne, als sie nicht gleich auf der Stelle ganz genau und mit aller Verläßlichkeit nach Zuraтheziehung der vorzüglichsten Werke bestimmbar waren. Sehr vieles mag wohl auswärtigen Naturforschern zumahl Vorstehern von großen öffentlichen Sammlungen, die früher als wir mit Brasilien in Verkehr kamen, wie vorzüglich die Preussen, bekannt und lange früher schon zu Besitz gekommen seyn, doch wird wohl das wenigste davon sich zur Zeit beschrieben finden.

Ein Gürtelthier, das gemeine, Dasypus novemcinctus; in Weingeist.

Von Vögeln,
aus Brasilien:

49 Stücke von 45 verschiedenen Arten, wovon 9 vom Hrn. Assistenten Natterer zur Zeit nicht erhalten worden waren; als:

Strix lineata,
ein neuer Lanius,
ein noch unbestimmter Turdus,
eine noch unbestimmte Loxia,
Pipra musica,
Trogon rufus,
Momotus Dombey,
Ramphastos discolor und eine noch unbestimmte Species von dieser Gattung.

Von Amphibien,
aus Spanien:

13 Stücke von 8 verschiedenen Arten Eidechsen, worunter 2 eigene, Lacerta muralis Var. und Lac. maculata *Daud.* Var.

Aus Brasilien.

37 Stücke von 21 verschiedenen Arten und darunter, als eigen, eine junge noch unbestimmte Schildkröte (Emys); Tupinambis elegans *Daud.*; eine noch unbestimmte Schlange (Coluber); Rana ocellata *Daud.*, Hyla aurantiaca *Daud.*, und eine neue Krötenart (Bufo).

Von Fischen,
aus Malta:

3 Stücke von einerlei Art (Labrus Julis).

Aus Brasilien:

16 Stücke von 14 verschiedenen Arten und darunter, als eigen, Zigaena tiburo, eine unbestimmte Art Tetrodon, Exococtus volans, eine unbestimmte Art von Sparus, Grammistes, Labrus? und Anthias.

Von Insecten.*

Ueber 3000 Stücke von mehr denn 1400 verschiedenen Arten, wovon nur wenige an der italienischen und spanischen Küste gesammelt und einige neuholländische in Rio durch Tausch erhalten wurden.

* Unter dieser Parthie befanden sich auch die gleichzeitig vom Herrn Gärtner Schott gesammelten Stücke.

Darunter befinden sich von Coleopteris über 600;
von Hemipteris bei 300;
von Neuropteris 18;
von Lepidopteris über 300;
von Dipteris bei 50;
von Hymenopteris über 60;
von Apteris bei 60 Species.

Besonders zahlreich an Arten sind die Gattungen (oder vielmehr Sippschaften nach den neuern Systematikern) Curculio, Cerambyx, Cicada, Mantis, Gryllus, Cimex *Linn.*, und gut das Drittel vom Ganzen mögen theils ganz neue, theils zur Zeit noch unbeschriebene Species ausmachen.

Von Crustaceen, Mollusken, Conchylien, Helminthen.

6 Stück von 3 Arten Crustaceen.
31 Stück von 12 Arten Conchylien.
4 Stück von einer Art Eingeweidwürmer aus Simia Rosalia (Echinorhynchus spirula).
3 Stück von 3 Arten Medusen.

Von zootomischen Gegenständen.

Das Auge einer Eule.
Der Kehlknorpel des Brüllaffen (Simia Belzebul).

Von Pflanzen. *

Bei 2400 getrocknete (und zwar die Brasilianischen mit besonderer Sorgfalt) Exemplare von mehr dann 900 verschiedenen Arten, wovon die an der italienischen und spanischen Küste gesammelten nur etwa 300 Exemplare und 160 Arten betreffen.

Besonders zahlreich an Arten fanden sich nachstehende, großen Theils seltene und merkwürdige Gattungen, von welchen bisher zum Theil nur wenige Arten bekannt waren; als:

Maranta, wovon 6;
Conchocarpus mit 7;
Piper mit 14;
Pothos mit 5;
Dorstenia mit 8;
Sabicea mit 3;
Psychotria mit 5;
Solanum mit 21;
Tillandsia mit 4;
Paullinia mit 9;
Cassia mit 11;
Banisteria mit 13;
Jacaranda mit 5;
Bignonia mit 23;
Eupatorium mit 17;
Begonia mit 8;
Dalechampia mit 5;
Croton mit 11;

* Unter diesen befanden sich auch die vom Herrn Gärtner Schott, während dessen Aufenthalts in Rio in den Umgebungen der Residenz vom November 1817 bis Februar 1818 gesammelten.

Mimosa mit 7;
Melastoma mit 13;
Rhexia mit 8 Species.

Ein Drittel der Arten mag wohl neu seyn oder ist wenigstens zur Zeit noch unbeschrieben. Her Professor Mikan glaubt selbst bei zehn neue Gattungen aufstellen zu können, und zwar

3 aus der Pentandria monog.
1 aus der Icosandria und Polyandria;
2 aus der Didynamia;
1 aus der Diadelphia?
und 2 aus der Syngenesia.

Bey diesem Herbarium befanden sich noch einige Früchte, theils getrocknet, theils im Weingeist aufbewahrt und mehrere merkwürdige Pflanzentheile, als:

der Gipfel einer großen Palme mit den Scheiden, Blüthenkolben und männlichen und weiblichen Blüthen;
die Fruchtkolben von zwei andern Palmen;
ein Stück vom Blüthenschaft der Agave (Fourcroya) foetida (nach Schott und Natterer, Pitta genannt);
der unterste Theil eines knorrigen Strauchstammes, aus dessen Holz in Brasilien Bouteillen-Stöpsel gemacht werden (nach Schott und Natterer, Eretica genannt, und nach ihnen die Wurzel eines noch unbekannten Baumes, der in Sümpfen wächst);
einige Stammstücke von merkwürdigen Holzarten u. dgl.

Von Mineralien.

1 Stück Kalksinter und 1 Stück Kalktropfstein aus der Grotte St. Paul auf Malta; (heil. Pauls-Erde oder Malteser-Erde aus einer kleinen Grotte, worin die Statue des heil. Pauls an der Hauptkirche von Citta vecchia bei Valette; als febrifugum berühmt und theils zu Gesimsen, Verzierungen und dergleichen verwendet, *Sonnini*).

3 Stück Versteinerungen, Zähne und Knochenbruchstücke in dichtem mit Quarz gemengtem Tropfkalkstein von Gibraltar aus der Felsenhöhle nahe bei Punto d'Europa.

1 Stück Kalkspath mit Zellen von ausgefallenen versteinten Conchylien; eben daher.

Dann aus Brasilien durch Mittheilung erhalten:

1 Stück hornsteinähnliche Gebirgsart, angeblich aus der Nähe von Rio.

3 kleine Geschiebe von einem dem Bohnenerze ähnlichen Magneteisenstein.

1 Stück mürber Quarz mit Gediegen-Gold als Anflug; aus der Comarca von Sabara.

1 Stück Oktaedrisches Eisenerz von St. Joaô del Rey.

Bruchstücke von Chromsaurem Bley; ebendaher.

1 Stück würfliger Kieß,
1 — Turmalin,
1 — Amethyst,
1 — Rosenquarz,
1 — Rauchtopas,
aus der Gegend von Villa ricca.

Vom Herrn Dr. Pohl,

während dessen kurzen Aufenthalts von ein Paar Tagen auf Madeira auf der Hinreise; dann während seines Aufenthaltes in Brasilien vom 5ten November 1817 bis 1sten Juni 1818, als dem Tage der Abfahrt der beiden kaiserlichen Fregatten und der Absendung der bisher eingesammelten Gegenstände, in den Umgebungen von Rio Janeiro und auf der in dieser Zwischenzeit in den Distrikt (Comarca) von Ilha grande W. S. W. von Rio an der Ostküste von Brasilien gegen die Gränze der Capitanerie von St. Paul gemachten 7 wöchentlichen Reise (vom 15ten Februar bis 5ten April 1818) gesammelt.

Diese Reise, die gewisser Massen gemeinschaftlich mit Herrn Natterer unternommen und nur der eigenthümlichen Hauptzwecke wegen von einem jeden in verschiedener Richtung verfolgt wurde; so daß beide nur auf Hauptplätzen zusammentrafen, ging ganz zu Lande meist an den Küstengebirgen und zwar von Rio über Campin * (Campinho), Lameron (Lamairaò), Campo grande nach St. Cruz — bei 10 Legoas von Rio — und von da, nach einem Aufenthalt von 7 Tagen zu Coralfalze (Coralfalso) — einem kleinen Orte nahe bei St. Cruz — von wo aus Excursionen mehr südlich und an die Küste gemacht wurden, nach Sapativa (Sepatiba), einem kleinen Orte, 2 Legoas O. von St. Cruz in gleicher Entfernung von Rio am Meerbusen von Marambaya gelegen, dem abgesprochenen Hauptvereinigungspunkte mit Herrn Natterer. Dann von da, nach einem achttägigen Aufenthalte und mehreren Excursionen von diesem Stapelplatze nach Bihai (Facenda do Piay) nach Pedra (Facenda da Pedra dos R. R. do Carmo) und auf die Insel Madeira über Taguay und Basso de Serra und über das hohe Gebirge (wahrscheinlich Serra de Itaguay) nach Entrade de Rey auf die Facenda des Senhor Tennente Mathias Ramos, und von hier aus nach einem abermaligen Aufenthalt von 7 Tagen und Excursionen nach dem Orte und Flusse Pirahi (Piray) — dem entferntesten Punkte dieser Reise, etwa 20 Legoas W. von Rio an der Gränze der Capitanerie von St. Paul — und nach St. Joaô Marques (Villa de St. Joaô Marcos) an der Hauptstraße nach St. Paul, 5 Legoas W. von der Ostküste im Innern, dann über das hohe Gebirge Agua de Serra (Serra d'Agoa) und über Gamboa nach Angra dos Reys (Villa da Angra dos Reys) wieder an die Ostküste zurück der Ilha grande gegenüber. Endlich nach einem Aufenthalte von einigen Tagen in Angra, einer Excursion an den Meeresstrand nach Monsuabe, und nach Margaritiva (Mangeritiba) in einer Bucht des Meerbusens von Marambaya liegend, über Taguay zurück nach St. Cruz. Von da noch einmal auf einige Tage nach Sepatiba, um sich noch einmal mit Herrn Natterer zu vereinigen, und dann wieder über Campinho nach Rio zurück. Mit wenigen Abweichungen beinahe ganz dieselbe Tour und Reiseroute, die Herr Obristlieutenant von Eschwege im Juni 1810 auf königlichen Befehl wegen Auffindung von Eisenerzen machte, und im zweiten Hefte seines Journals von Brasilien (neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen von Bertuch 15. Band 1818) beschrieb.

* Die eingeklammerten Namen als Synonyme sind nach von Eschwege's Orthographie, die höchst wahrscheinlich die richtigere ist, da jene unsrer Reisenden sich wohl nur auf Hörensagen und eine oft unrichtige Aussprache gründet.

Von Amphibien*

9 Stücke von 8 verschiedenen Arten, darunter der junge Kaiman = Crokodil, den Herr Dr. Pohl am 30sten März zu Mangeritiba bekam und bis zum 27sten May, als er ihn zur Expedition auf die kaiserliche Fregatte abgab, am Leben erhielt, nebst 7 Schlangenarten, worunter eine eigene, eine Spielart des Coluber novae hispaniae *Lin.*

Von Fischen

47 Stücke von 30 verschiedenen Arten, und darunter 14 eigene, die weder Herrn Professor Mikan noch Herrn Assistenten Natterer in die Hände kamen, und unter diesen neue oder wenigstens zur Zeit unbestimmbare Species von den Gattungen Pleuronectes, Gymnocephalus? Grammistes, Holocentrus und Salmo.

Von Insecten**

436 Stücke von 220 verschiedenen Arten aus allen Klassen, worunter doch über 20 sich vorfanden, die in den vom Herrn Professor Mikan und Herrn Assistenten Natterer eingeschickten bei weitem größeren Vorräthen aus dieser Parthie, nicht enthalten waren.

Ferner ein Stück eines Thermitenhaufens (Panella der Cupims).

Von Conchylien, Mollusken, Helminthen und Zoophyten.

Ueber 200 Stück Conchylien von mehr denn 50 verschiedenen Arten, worunter 4 neue.

Eine Sepia.

10 Stücke Seesterne von 2 verschiednen Arten, Asterias aurantiaca *L.* und eine neue.

Mehrere Eingeweidewürmer und zwar von 4 verschiedenen Gattungen (Cucullanus, Distoma, Anthocephalus und wahrscheinlich eine neue Gattung, die Herr Professor Rudolphi vorläufig in der Mantissa seines neuesten Werkes, den Trichocephalis anreihete (S. 639 Nr. 10) aus einem Thunfische Scomber Thynnus.

10 Stücke Korallen von 4 verschiedenen Arten.

2 Cellulariae, 1 Millepora, 1 Corallina.

* Von Säugethieren und Vögeln konnte Herr Dr. Pohl nicht wohl eine Ausbeute machen, wie es denn auch ganz und gar nicht seine Bestimmung war, zoologische Gegenstände zu sammeln, da er weder mit den nöthigen Fang- und Jagd-Requisiten versehen war, noch einen Gehülfen hatte; inzwischen hat derselbe doch mehrere Vögel aufgebracht, die er beim Zusammentreffen mit Hrn. Natterer, demselben zur weitern Besorgung übergab.

** Eine große Parthie gesammelter Insekten wurden dem fleißigen Sammler, leider! durch die alles verheerenden Ameisen verwüstet.

Von Pflanzen.

Nach dessen eigener Consignation, in welcher, so weit ohne Hülfsmittel möglich, wo nicht die Species doch wenigstens die Gattungen systematisch bestimmt, und bei jeder Species der Fund und Standort und die Einsammlungszeit bemerket sind, und die auch der hierortige Befund bewährte.

1758 Exemplare von 648 verschiedenen Arten sorgfältig gesammelt und fleißig getrocknet. Unter vielen unbestimmt gelassenen, glaubte Herr Dr. Pohl einige 50 unfehlbar neue Species und darunter selbst 6 bis 7 neue Genera erkennen zu dürfen.

Der jüngst verstorbene, uns und der Wissenschaft viel zu früh und unversehens entrissene Heinrich Schott senior, Gärtner am hiesigen Universitäts-Garten, Vater unsers wackern Reisenden gleiches Namens, der sich aus Liebe zur Wissenschaft und aus natürlichem Interesse für die Ausbeute seines Sohnes erbothen hatte, dessen Herbarium kritisch untersuchen, ordnen, und die Bestimmungeu berichtigen und unter einem zugleich die Herbarien der beiden andern Naturforscher damit vergleichen und revidiren zu dürfen, fand unter kaum 400 Species dieses Herbariums des Hrn Dr. Pohl, die er mit Verläßlichkeit bestimmen konnte, und so weit er mit der critischen Revision gekommen war, bevor ihn die tödtliche Krankheit niederwarf, über 140 neue und darunter 2 neue Genera. Jene neuen Species sind aus nachstehenden Gattungen:

eine Maranta,
Alpinia,
Galipea,
5 von Justicia,
eine Salvia,
7 nebst 11 bekannten von Piper,
3 von Tradescantia,
4 von Cyperus,
ein Panicum,
Andropogon,
Saccharum,
eine Agrostis,
Poa,
Callicarpa,
Spermacoce,
3 nebst 3 bekannten von Dorstenia,
2 von Menyanthes,
2 von Convolvulus,
2 von Ipomoea,
2 von Psychotria,
9 nebst 7 bekannten von Solanum,
eine Cordia,
Ehretia,
Viola,
Sauvagesia,
Varronia,
Hirtella,
ein Echites,
Cynanchum,
Apocynum,
eine Hydrocotyle,
ein Sison,
eine Basella,
2 von Pontederia,
eine Amaryllis,
Hypoxis,
ein Loranthus,
Rumex,
2 von Polygonum,
2 nebst 6 bekannten von Paullinia,
4 von Bauhinia,
3 nebst 5 bekannten von Cassia,
eine Quassia,
Trichilia,
Jussieua,
13 nebst 21 bekannten von Melastoma,
eine Samyda,
Casearia,
Malpighia,
Banisteria nebst 9 bekannten
5 von Oxalis,
eine Cuphea,
3 von Eugenia,
eine Nymphaea,
Sloanea,
Procris,
Curatella,
Nepeta,
7 von Bignonia,
5 von Ruellia,
eine Cleome,
Passiflora,
Pavonia,
Ononis,
Aeschynomene,
Indigofera?
Johannea,
6 von Eupatorium,
ein Gnaphalium,
eine Conyza,
ein Erigeron,
eine Cacalia,
ein Senecio,
ein Aster etc.

Von Farrenkräutern finden sich über 400 Exemplare von nah' an 130 verschiedenen Arten.

Von Mineralien.*

Nach dessen eigener Consignation, in welcher jedes Stück beschrieben und genau angegeben ist, 338 Stücke, wovon trotz mehrfachen Doubletten, 115 für die kaiserliche Sammlung ausgewählt wurden, und haben die meisten dieser Fossilien auch gleich keinen besonderen oryktognostischen Werth, da sie weder neue Verhältnisse zeigen, noch an sich neu, selbst nicht einmal ihrer Beschaffenheit und Art des Vorkommens nach, ausgezeichnet sind, so lehren sie uns doch die dort herrschende Gebirgs-Formation in mehrfachen Abweichungen kennen, und manche sind als Vorkömmlinge in diesem Theile der Welt merkwürdig. Diesem nach ist die herrschende und zu Tage ausgehende Gebirgsart in der Umgegend von Rio Janeiro und höchst wahrscheinlich in der ganzen Capitanerie, ein bald grob, bald feinkörniger Granit, in welchem der Quarz von weißlicher, graulicher, gelblicher, seltner von blaßvioletter Farbe den geringern, der Feldspath in größern oder kleinern Massen und von weißer, gelblicher, meistens aber röthlicher Farbe den vorwaltenden Bestandtheil ausmacht, der Glimmer aber in größerer oder geringerer Menge selten von weißer, gewöhnlicher von schwarzer, am gewöhnlichsten von schwärzlichtombakbrauner Farbe, meistens in deutlichen oft zu niedern Säulen angehäuften sechseckigen Tafeln oder in

* Da Herr Dr. Pohl keine Gelegenheit fand, noch dazu ermächtiget war, Ankäufe zu machen, auf welchem Wege er sich etwa einige Stücke von rohen und geschliffenen Edel- und Halbedelsteinen, als Topase, Chrysoberylle, Berylle, Euklase, Amethyste, Turmaline u. dgl. hätte verschaffen können, die aus Minas geraes und Minas novas nach Rio zu Kaufe gebracht werden, und, wo nicht aus der ersten Hand, doch bei ansässigen Steinschneidern und Juwellirern zu erhalten sind (wie denn auch deren mehrere von den übrigen zurückgekehrten Reisenden mitgebracht wurden); so blieb dessen mineralogische Ausbeute auf eigene Aufsuchung und persönliche Handanlegung beschränkt und konnte demnach um so weniger ergiebig, mannigfaltig und wichtig ausfallen, als nicht nur die Gebirgsformation um Rio, und wie es scheint, in der ganzen Capitanerie, zumal in der Richtung und in der geringen Entfernung, in die ihn seine Reise-Route führte, sehr einförmig ist und daselbst nirgendwo ein Bergbau getrieben wird, auch selbst Steinbrüche nur in der Nähe von der Residenz existiren. Selbst geognostische Untersuchungen konnten nur höchst beschwerlich und unvollkommen angestellt werden, da es nicht nur an aller bergmännischen Hülfeleistung fehlte, sondern auch die meisten Anhöhen und Berge mit hoher Dammerde oder Schutt und Gerölle und mit unburchdringlichem Gehölze und Gestrüppe bedeckt sind.

größern oder kleineren Blättern eingemengt ist. Nicht selten erscheint dieser Granit durch Verwitterung des Feldspathes, bis zu dessen Uebergang in Porcellanerde, mehr oder weniger in aufgelöstem Zustande; anderseits durch innigere gleichförmigere Mengung seiner Bestandtheile und durch seine übrige Beschaffenheit mehr oder weniger gneißartig und als wirklicher Gneiß; theils im frischen Zustande, bald mit, bald ohne eingemengte Granaten, theils im halbverwitterten Zustande mit vorwaltendem Feldspath und wenigen zarten Glimmertheilchen; bisweilen endlich durch die besondere Beschaffenheit und Art der Mengung seiner Bestandtheile, porphyr- und sandartig und durch die stänglige Gestalt der Quarztheile mehr oder weniger schriftähnlich als ziemlich schöner sogenannter Schriftgranit.

Jeder dieser den Granit constituirenden Bestandtheile erscheint dann oft noch von ganz besonderer Beschaffenheit oder Form als Uebermengungstheil oder Vorkömmling in demselben isolirt eingemengt auf oder eingewachsen: so der Quarz, derb in größern oder kleinern Massen und von verschiedener Farbe, krystallinisch und in unvollkommenen Säulen und Pyramidal-Dodekaëdern.

Der Feldspath, derb in größern und kleinern Massen von verschiedener Farbe und nicht selten mit schwärzlichen Dendriten; großblätterig, röthlich und grünlichweiß; in großen unvollkommenen Säulen röthlichweiß und blaßpfirsichblüthroth, und in größern oder kleinern Parthien, mehr oder weniger aufgelöst und bisweilen durch erdigen Chlorit grünlich gefärbt mit besonderem Fettglanze und Specksteinartigem Ansehen.

Der Glimmer endlich in niedern oder längern Säulen durch Anhäufung der Tafeln.

Als besondere Uebermengungstheile und Vorkömmlinge in diesem solchergestalt an sich schon verschiedentlich modificirten Granit finden sich dann noch, theils eingemengt, theils ein- und aufgewachsen:

Granat, gemeiner, derb und in etwas undeutlichen Dodekaëdern; edler, starkeisenhaltiger, theils groß, theils feinkörnig, theils kuglicht, nierenförmig, theils krystallisirt als achtflächige Doppelpyramide beiderseits mit 4 Flächen zugespitzt; auch mehr oder weniger aufgelöst und verwittert.

Amethystquarz von violetter Farbe in sechsseitigen Säulen.

Rosenquarz, sehr blaß rosenroth, röthlich und gelblich, in ziemlich großen derben Massen.

Schörl, schwarz, unvollkommen krystallisirt.

Beryll in ziemlich starken Säulen, auf und mit Amethystquarz.

Spargelstein, von spargelgrüner, blaß und hochweingelber Farbe, theils in derben kleinen Massen, theils, obgleich nur sehr selten deutlich, krystallisirt in kleinen und sehr kleinen sechsseitigen Säulen mit etwas abgestumpften Endkanten.

Andalusit, von rother und röthlicher Farbe, bisweilen oberflächlich grünlich angelaufen in unvollkommenen vierseitigen, theils auf- theils freistehend, eingewachsenen Säulen, dem Chrysolith sehr ähnlich.

Peliom von grünlichweißer und weißer ins schwachviolette ziehender Farbe, derb, von fettigem Ansehen und muschligem zum Theil aber deutlich blätterigem Bruche.

Titan, licht und bräunlichgelb, theils zerstreut sparsam eingesprengt oder als netzförmiger zarter Anflug, theils in netzförmig verwebten oder zu Tafeln gehäuften Nadeln oder in äußerst kleinen nadelförmigen niedern und in größern sehr flachen, tafelartigen, geschoben vierseitigen Säulchen; bisweilen auch verwittert; mit Spargelstein, Chlorit, Spatheisenstein, unmittelbar oder mittels Quarz auf obigem Granit.

Schwefelkieß, in kleinen Würfeln mit sehr stark abgestumpften Ecken auf Feldspath mit Glimmer.

Spatheisenstein, braunroth, sehr klein rhomboidal, theils mehr oder weniger verwittert und in Brauneisenstein übergehend, theils ocherig.

Brauneisenstein, ocherig, aus Spatheisenstein.

Gelbkupfer, buntangelaufen, als Anflug auf Granit mit wenig Feldspath theils auf Granat und eingesprengt in Granit.

Wasserbley, kleinblätterig in einem Gemenge von körnigem Quarz und Feldspath.

Von anderweitigen mehr weniger selbstständigen Gebirgsarten fanden sich:

Weißstein, sandartig, weiß mit gelben Adern, mit feinkörnig eingewachsenem edlen Granat.

Grünstein, mit porphyrartig eingesprengtem weißen Feldspath.

Syenit, aus fleischrothem Feldspath mit wenig Quarz und schwärzlicher Hornblende.

Hornblende schwärzlichgrün und schwarz, strahlig und in geschoben vierseitigen Säulen mit Quarz.

Basalt mit Spuren von Olivin, als Findling an der Brasilianischen Seeküste, durch die Fluth herbeigebracht.

Während des kurzen Aufenthalts auf Madera sammelte Herr Dr. Pohl die vulkanischen Produkte, mit welchen diese Insel bekanntlich bedeckt ist; als: dichten, porosen und zelligen Basalt mit Olivin.

Schwammige Laven, theils schwärzlichgrau braun, im Bruche blaß lavendelblau, mit rothem oder gelbem Beschlag, theils bräunlichroth und verwitternd.

Puzzolanerde, verhärtet, gelb, theils weiß und roth, und brecciaartig, mit schwammigen Lavastücken verwachsen.

Vom Hrn. Kabinets-Assistenten Natterer und dessen Jagdgehülfen Sochor,

während dessen Aufenthalts in Triest vom 18ten März bis 8ten April 1817, als dem Tage der Einschiffung, dann in Chiozza (Chioggia) vom 15. April bis 31ten May, und einer in dieser Zwischenzeit von da aus gemachten Excursion nach Venedig und Padua und an die Ufer der Brenta; ferner während des Aufenthaltes in Gibraltar vom 17ten Juny bis 1ten September und einer in dieser Zwischenzeit von da aus unternommenen Reise durch 26 Tage in das spanische Gebieth nach St. Rocco, Algeziras, Tarifa, bis gegen Trafalgar; dann während eines zweitägigen Aufenthalts auf Madera, auf der Hinreise; endlich während seines Aufenthaltes in Brasilien vom

5ten November 1817 bis zum 1sten Juny 1818, als dem Tage der Abfahrt der beiden kaiserlichen Fregatten und der Absendung der bisher eingesammelten Gegenstände, in den Umgebungen von Rio Janeiro und auf der in dieser Zwischenzeit in dem Distrikt (Comarca) von Ilha Grande WSW. von Rio an der Ostküste von Brasilien gemachten dreimonatlichen Reise (vom 5ten Februar bis 7. May 1818) gesammelt.

Diese Reise, die nach vorhergenommener Abrede gewisser Massen gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Pohl unternommen, und nur der eigenthümlichen Hauptsammlungszwecke wegen von jedem in einer andern Richtung verfolgt wurde, so daß sie beide nur an Hauptplätzen zusammentrafen, ging großen Theils zu Wasser und an den Ufern der Flüsse bis zu bestimmten Hauptplätzen, deren Umgebungen eine reichhaltige Ausbeute versprachen, wo demnach ein kürzerer oder längerer Aufenthalt genommen und Excursionen in allen Richtungen gemacht wurden; und zwar: bis ans Fort St. Joao, St. Cruz gegenüber, wo die erste Landung, dann bis zur Barra di Guarratiba, wo die zweite Landung, endlich bis Sapitiba (Sepatiba) als dem Hauptaufenthaltsplatze, 2 Legoas O. von St. Cruz — etwa 10 Legoas von Rio — wo die dritte Landung und ein längerer Aufenthalt genommen wurde, um von da aus die nahen Sümpfe und Inseln, und vorzüglich die Ufer der Flüsse Piraquaò, Piraque und des Taguahy (Itaguay), welcher letztere bis zur Aldea di Taguahy befahren wurde, zu besuchen. Auf der Insel Marambaja ward ein Zwischenaufenthalt von 8 Tagen und in dem besonders ergiebigen Thale der Serra de St. Joaò Marcos am Flusse Cachoeira do monteiro, einer von zwei Wochen gemacht, der gegen des Reisenden Wunsch, wegen festgesetzter Abfahrt der kaiserlichen Fregatten von Rio abgebrochen und die Rückreise nach der Residenz schleunigst angetreten werden mußte.

Von Säugethieren,

aus Italien und Spanien:

10 Stücke von 6 verschiedenen Arten, worunter eine merkwürdige

Varietät der Genetkatze (Viverra Genetta *Lin.*) von den Bergen bei Algeziras;

eine neue Fledermaus, von Algeziras,

und eine neue ausgezeichnete Art von Feldhasen (Lepus), aus der Gegend von Tarifa, wovon von beiden Geschlechtern zwei alte ausgewachsene Individuen nebst 3 präparirten Schädeln, um aus den Zähnen und Knochensuturen das vollendete Wachsthum ersichtlich zu machen, eingeschickt wurden;

aus Brasilien:

44 Stücke von 22 verschiedenen Arten, worunter viele sehr erwünscht waren, als:

das dreizehige Faulthier, Bradypus tridactylus (Preguiça) alt und jung,

der Löwenaffe, Simia Rosalia (Sauy) mas, fem, et pull.;

zwei verschiedene Beutelthierarten (Gouaiquica und Gambá) Didelphis Cayopollin? und Opossum, sammt Embryonen des einen;

das kurzgeschwänzte Stachelschwein, Hystryx brachyura (Ouryço caixero),

der Brasilianische Hase, Lepus brasiliensis (Coelho) alt und jung;

das Brasilianische Reh, Cervus simplicicornis *Illig.* (Guazoubira *Azar*; Veado do Campo)

das Weißrüssel-Schwein, Sus (Dicotyles) albirostris, (Tagnicati *Azar:* Porco Queixado).

Sieben verschiedene Fledermausarten, meist aus der Gattung Phyllostoma, wovon 5 neu oder wenigstens vor der Hand unbestimmbar sind u. s. w.

Außerdem der präparirte Schädel von Sus albirostris, Lepus brasiliensis etc.

Von Vögeln,*

aus Italien und Spanien:

84 Stücke von 32 verschiedenen Arten, worunter nebst vielen seltenen bekannten; als:

Turdus leucurus;

Alauda brachydactyla;

Motacilla melanocephala, stapacina et provincialis;

Hirundo rupestris;

Otis tetrax;

Larus Atricilla etc.,

acht bestimmt neue und ausgezeichnete Species aus den Gattungen Turdus, Fringilla, Sylvia (3), Caprimulgus! und Larus (2), durch deren Entdeckung die ornithologische Fauna Europens wesentlich bereichert worden ist;

von Madera:

11 Stück von 6 verschiedenen Arten, worunter 2 vor der Hand unbestimmbar, von Loxia und Alauda;

aus Brasilien:

666 Stücke von 218 verschiedenen Arten, worunter nebst vielen seltenen und merkwürdigen; als

Falco nitidus:

Coracias scutata *Mus. Lever.*;

Xenops genibarbis *Illig.*;

---

* Alle Bälge, so wie auch jene der Säugethiere, kunstmäßig abgezogen, aufs sorgfältigste zubereitet und zur künftigen gehörigen Ausstopfung aufs beste vorgerichtet, sehr gut erhalten, rein und nett; jedes Stück mit einem Zettelchen versehen, worauf bemerkt: das bey der Anatomie gefundene Geschlecht und Alter, der Ort, wo und die Zeit, wann geschossen, nebst andern wünschenswerthen Notizen, als: die Farbe der Augen, des Schnabels, der Füße u. s. w. Im selbst abgefaßten und miteingesendeten systematisch-specifischen Verzeichnisse, wovon jeder bekannten, und auf der Stelle, so weit mit Hülfe einiger Handbücher möglich, bestimmbaren Art der systematische Name angegeben ist, findet sich bey den meisten auch der einheimische Trivial-Name oder die Benennung Azaras beygesetzt und manche Bemerkung über den Aufenthalt und die Lebensart beygefügt.

Parra Jacana;
Platalea Ajaja;
Rhynchops niger;
Fregata Aquilus;
Procellaria gralloides etc. und besonders viele Arten aus den diesem Welttheile vorzugsweise eigenthümlichen Vogelgattungen;
als 55 aus den nahe verwandten, Lanius, Muscicapa, Tanagra;
13 von Trochilus;
9 von Dendrocolaptes;
3 von Ramphastos etc.;
eine große Zahl, welche beinahe die Hälfte der ganzen Ausbeute beträgt, von neuen, weigstens zur Zeit noch unbeschriebenen Arten, namentlich von nachstehenden Gattungen:

eine von Vultur,	5 von Trochilus,
4 von Falco,	8 von Dendrocolaptes,
3 von Strix,	2 von Psittacus,
39 von Lanius, Muscicapa et Tanagra,	3 von Picus,
	1 von Bucco,
2 von Todus,	4 von Columba et Tinamus,
8 von Oriolus et Turdus,	6 von Tringa,
4 von Loxia,	Charadrius,
Fringilla,	Rallus,
Emberiza,	3 von Ardea,
3 von Pipra,	5 von Larus, Sterna,
9 von Sylvia et Parus,	1 von Pelecanus;
3 von Hirundo,	3 von Anas et Podiceps.*
4 von Caprimulgus,	

Von Amphibien**

aus Italien und Spanien:

137 Stück von 17 verschiedenen Arten in mehrfachen Varietäten, worunter nebst vielen weniger bekannten, und in Deutschland nicht einheimischen; als:
Emys lutaria,
Lacerta ocellata, bosciana,
Gekko fascicularis,
Scincus algirus etc.,
acht neue noch unbeschriebene Arten, namentlich 2 Schlangen und 2 Eidechsen aus Italien (die uns zwar schon durch denselben Naturforscher, von einer frühern Reise desselben, bekannt waren),
und 2 Eidechsen,
1 Scincus und
1 Seps (obgleich tridactylus, wie der aus Italien lang bekannte) aus Spanien;

* Unter diesen Vögeln aus Brasilien befinden sich einige, welche von Hrn. Dr. Pohl aufgebracht und dem Hrn. Natterer übergeben wurden.

** Alle im Weingeist, wie sie gewöhnlich und am besten auch in Sammlungen aufbewahrt zu werden pflegen. Die mitgesendete specifische Consignation enthält, wie jene der vorhergehenden Parthien, ähnliche Notizen von Trivial-Namen, Aufenthalt, Lebensart, Eigenschaften u. s. w. der einzelnen Arten.

aus Brasilien:

78 Stücke von 29 verschiedenen Arten, und darunter viele merkwürdige und uns sehr willkommene; als:
der Brillen-Kaiman, Crocodilus sclerops (Jacaré) 6½ Fuß lang (nebst 2 präparirten Schädeln, der Zunge, Genitalien und Bisamsäcken, von demselben);
die Warneidechse, Tupinambis Monitor (Lagarto Teguixin) über 3 Fuß lang;
die Ameiva-Eidechse, Lacerta ameiva (Vibora);
der Coluber viridissimus (Cobra verde) und die unter den dort einheimischen Trivial-Namen — Morro sanga, Erriririo, Caninana und Amarelha bekannten, zur Zeit noch unbestimmbaren und wie scheint noch unbeschriebenen, verrufenen zwar und gefürchteten, aber mit keinen Giftzähnen versehenen, folglich unschädlichen Schlangenatten;
so wie die wirklich giftigen und sehr gefährlichen, ebenfalls vor der Hand noch unbestimmbare Viper, Jararacca;
endlich die schöne aber ebenfalls giftige Korallenschlange, Elaps fulvius (Cobra Coral)
und die mit den einheimischen Trivial-Namen, Cobra de duas Cabeças und Cobra do Chaõ, bezeichneten Afterschlangen, wovon die eine eine Art von Amphisbaena, die andere aber von Caecilia ist, beide jedoch von den bekannten Arten dieser merkwürdigen Gattungen wesentlich und specifisch verschieden sind.
Nicht minder merkwürdig sind: die Riesenkröte, der Singfrosch, Bufo Agua und der gehörnte Frosch, Bufo cornutus (Itainha).
Außer diesen bereits angeführten mehr oder weniger bestimmt und zuverläßlich neuen Arten, finden sich noch zwei von der Gattung der Stacheleidechsen, Stellio, 1 Gekko, außer den erwähnten noch 5 verschiedene Schlangen, eine Viper, 2 Frösche und ein Laubfrosch, Hyla.

Von Fischen,

aus Brasilien:

67 Stücke von 32 verschiedenen Arten und darunter nebst vielen, sehr willkommenen bekannten, 7 neue aus den Gattungen Tetrodon, Elops, Cyprinus, Gymnothorax, Sparus, Cichla, Grammistes.

Von Insecten.

Bei 2309 Stück von mehr denn 1000 verschiedenen Arten aus allen Klassen, wovon die in Italien und Spanien gesammelten einen großen Theil, beinahe die Hälfte, ausmachen, alle sich aber durch die gehörige Aufmerksamkeit im Einsammeln, und durch Fleiß und Sorgfalt im Aufbewahren auszeichnen. Besondere Aufmerksamkeit schenkte der Sammler den kleinen, minder auffallenden Arten, die um so schätzbarer sind, als sie von gewöhnlichen Reisenden, selbst von Naturforschern vom Fache, bei solchen Gelegenheiten aus Ueberfluß am Auffallenden, und wegen mühsamerer und mehr Zeitraubender Einsammlung meistens minder geachtet und vernachläßiget werden, daher größten Theils unbekannt bleiben; und daher kommt's denn auch vorzüglich, daß von jenen 1000 Arten über 600 dieser indibuellen

Ausbeute eigenthümlich sind, und sich unter denen, jener im Ganzen reichhaltigern, des Herrn Prof. Mikan und jener des Herrn Dr. Pohl nicht vorfinden.

Von Coleopteris finden sich über 600,
von Hemipteris bei 150,
von Neuropteris 8,
von Lepidopteris über 100,
von Dipteris über 30,
von Hymenopteris über 60,
von Apteris bei 50 Species.

Uebrigens gilt, in Beziehung der Reichhaltigkeit der einzelnen Klassen, Ordnungen und Gattungen und der Neuheit und Merkwürdigkeit der Arten von der Ausbeute aus dieser Parthie dieses Sammlers dasselbe, was bei jener des Hrn. Prof. Mikans bereits bemerkt wurde.

Von Crustaceen, Mollusken, Conchylien, Helminthen und Zoophyten.

Einige zwanzig Stück Krebse und Krabben von 11 verschiedenen Arten aus den Gattungen Pagurus, Uca, Palaemon, Alphaeus, Hippa, Thalassina, Moenas etc., worunter 3 neue: von Pagurus, Palaemon und Thalassina.

Ueber 400 Stück Conchylien von mehr denn 100 verschiedenen Arten, worunter 38 neue (wovon jedoch einige in der kaiserlichen Sammlung schon vorhanden waren) und zwar:

1 Chiton;	1 Voluta;
1 Lepas;	3 von Buccinum;
2 von Solen;	3 von Murex;
3 von Tellina;	2 von Trochus;
1 Mactra;	2 von Turbo;
5 von Venus;	9 von Helix;
1 Arca;	1 Patella;
2 von Mytilus;	1 Dentalium;

Eine Amphitrite.

13 Stück Seeigeln, Echiniten, von 3 verschiedenen Gattungen und Arten, namentlich: Echinus miliaris; Cidaris Lucunter; Rotula tetrapora.

Eine große Menge Eingeweidewürmer,* Enthelminthen, und zwar aus 134 in Italien und Spanien und aus mehr als 140 in Brasilien anatomirten und darauf untersuchten Thier-Individuen, unter welchen letzteren viele seltene und merkwürdige Arten begriffen waren, von deren Gattung zum Theil selbst bisher noch keine auf Eingeweidewürmer untersucht worden war, als: mehrere Arten von Didelphis; Viverra; Hystrix brachyura; Bradypus; mehrere Tanagrae; Buccones; Crotophaga; Parra; Platalea; Rhynchops; Crocodilus; Stellio; Scincus; Amphisbaena; Bufo Agua; Rana cornuta etc. etc.*

Ein Seegewächs, biegsame Koralle, Gorgonia ochracea.

Von Mineralien.

2 Stücke grünlichen Feldspaths mit schwärzlicher Hornblende innig gemengt, eine Art Grünstein und zwar in größeren Massen klingend, Pedra do Sino genannt. Von der Westspitze der Insel Marambaja. (Herr von Eschwege erwähnt dieses Fossils in seinem Journal von Brasilien, als Kling-Hornblendschiefer, der in Blöcken und Geschieben am Fuße des Gebirges der Serra do Matogrosso vorkömmt, und eines ähnlichen, ebenfalls klingenden, das er für Syenit anspricht, aus dem Thale von Entre Morros auf der Route von Villa ricca).

1 Stück eisenschüssige Quarzbreccie (Cascalhao) *Mawe's* Gold- und Demantbreccie, mit welcher zum Theil die Stadt St. Paul gepflastert ist.

Eine Parthie kleiner weisser Quarzgeschiebchen, als Sand des südlichen Strandes der langen Landzunge Restinga bei Marambaya.

Eine Parthie magnetischen Eisensandes mit sehr weissen Quarzkörnern gemengt; vom nördlichen Ufer der Insel Marambaya an einigen Stellen vorkommend.

Vom Herrn Gärtner Schott,

während dessen Aufenthalts in Triest vom 1sten bis 8ten April 1817, als dem Tage der Einschiffung auf der kaiserlichen Fregatte Augusta (mit Herrn Natterer) dann in Chiozza vom 15ten April bis 31sten May, und einer in dieser Zwischenzeit von da aus gemachten Excursion mit Hrn. Natterer nach Venedig und Padua und an die Ufer der Brenta; ferner während des Aufenthalts in Gi-

---

* Die reichhaltige Sammlung des kaiserl. Naturalien-Kabinets aus dieser Parthie ward durch diese Ausbeute mit 225 Gläsern vermehrt, welche großen Theils verschiedene Species oder ähnliche, wohl auch ganz dieselben, aber aus verschiedenen Thierarten enthalten, und wovon die merkwürdigsten und mit Verläßlichkeit und vollkommen bestimm- und beschreibbaren, zumahl neuen Species, und zwar einige und 60 an der Zahl, der um die Kenntniß und Systematik dieses eben so schwierigen als wichtigen und höchst interessanten Zweiges der Zoologie hochverdiente Professor Rudolphi in seinem neuesten Werke (Entozoorum Synopsis, cui accedunt mantissa duplex et indices, Berolini 1819) dem reichhaltigen Supplemente seines vor 10 Jahren in 3 starken Oktav-Bänden erschienenen Meisterwerkes über thierische Eingeweidewürmer, mit dessen Ausarbeitung er eben beschäftiget war, als wir diese eben so reiche als höchst interessante Ausbeute erhielten, bereits bekannt gemacht hat. Wir glaubten uns nehmlich hierorts, wo man schon seit vielen Jahren die Ehre hat, mit demselben im Briefwechsel und wissenschaftlicher Verbindung und Verkehr zu stehen, um sich wechselseitig zu belehren, und zum Gewinn der Wissenschaft und zum Besten der respektiven Anstalten, Kenntnisse und Gegenstände sich mitzutheilen, beeilen zu müssen, denselben davon sogleich in Kenntniß zu setzen und ihm das neue zur Bekanntmachung mitzutheilen, um es aufs schleunigste am schicklichsten Orte und von dem competentesten Beurtheiler der wissenschaftlichen Welt zur Kenntniß zu bringen. Die Mantissa altera oder der Appendix jenes neuen Werkes des Hrn. Rudolphi ward solchergestalt vorzüglich und beynahe ausschließlich durch die Brasilianischen Entdeckungen und insbesondere durch die hierortigen Mittheilungen veranlaßt und so reichhaltig an Stoff gemacht.

* Die einzelnen Stücke und Species waren mit besonderer, höchst mühsamer, Sorgfalt gesammelt, gereiniget, aufbewahrt, und unter den nöthigen Bemerkungen, über deren Auffindung, Aufenthalt, Lage u. s. w. gehörig bezeichnet.

braltar vom 17ten Juni bis 1ten Sept. und einer in dieser Zwischenzeit von da aus in Gesellschaft des Herrn Natterer unternommenen Reise durch 26 Tage in das spanische Gebieth nach St. Rocco, Algeziras, Tarifa bis gegen Trafalgar; dann während eines zweitägigen Aufenthaltes auf Madera, auf der Hinreise; endlich während seines Aufenthalts in Brasilien vom 5ten Nov. 1817 bis zum 1sten Juni 1818, als dem Tage der Abfahrt der beiden kaiserlichen Fregatten und der Absendung der bisher eingesammelten Gegenstände, — in den Umgebungen von Rio Janeiro und auf der in dieser Zwischenzeit in Begleitung des Herrn Prof. Mikan gegen das Cap Frio bei 20 Legoas NO. von Rio an der Küste gemachten 5 wochentlichen Reise (vom 11. Februar bis 16. März 1818) gesammelt. *

Von Pflanzen,

aus Italien und Spanien:

106 sorgfältig getrocknete Exemplare von 53 verschiedenen Arten italienischen; und

302 von 164 verschiedenen Arten spanischer Pflanzen, worunter nebst mehreren neuen, unter erstern sich viele befinden, welche in die Flora des österreichischen Kaiserstaates bisher noch nicht aufgenommen waren, und wovon bereits in diesen Blättern eine umständlichere Anzeige gemacht worden ist.

aus Madera:

45 Exemplare von 16 verschiedenen Arten.

aus Brasilien:

und zwar bloß auf der Reise nach Cap Frio gesammelt, da alles früher in den Umgebungen von Rio gesammelte an Hrn. Prof. Mikan abgegeben und wie bereits bei dessen Ausbeute bemerkt worden, in dessen Herbarium aufgenommen wurde.

336 Exemplare von 191 verschiedenen Arten, worunter nach Schott, des Vaters, critischer Untersuchung, 94 neue und selbst 3 — 4 neu aufzustellende Gattungen sich befinden.

Außer diesen getrockneten Pflanzen, von welchen ein specifisches Verzeichniß, so weit die specielle Bestimmung in Loco ohne Hülfsmittel möglich war, mit eingesendet ward, den Exemplaren selbst aber Zettelchen mit Bemerkung der Fund- und Standorte, der Inflorescenzzeit u. s. w. beigelegt waren; noch viele getrocknete Früchte, Blätter und Saamenstiele rc., zumahl von vielen Palmenarten, die zur Zeit nur den einheimischen Trivial-Namen, bis eine nähere botanische Bestimmung möglich seyn wird, und zwar

* Vollauf beschäftiget mit der schwierigen Aufsuchung, Einsammlung, Verpflanzung, Cultur und Pflege der lebenden Pflanzen (wovon zu jener Periode schon bei 200 zusammengebracht und für den Transport vorbereitet waren), konnte derselbe nur weniges in Aufsuchung und Einsammlung anderer naturhistorischer Gegenstände außer der Botanik leisten; inzwischen sammelte er doch die ihm vorgekommenen Insekten, die er, wie bereits bey der Ausbeute des Herrn Professor Mikan aus diesem Fache bemerkt wurde, dahin abgab.

21 verschiedene der härtern und feinern Sorten, worunter sich einige, wie Irririba amarelha, Olho Capahiba, Vinhatigo, Loiro, Canella preta, Evano etc. nach den gehörig zubereiteten Mustern, durch schöne Textur, angenehme Farbe und einen hohen Grad von Politursfähigkeit auszeichnen und sich zu Möbeln eignen, in großen Platten und 21 verschiedene von den weichern Holzarten in Stamm- und Aststücken.

Uebersicht der Gesammt-Ausbeute.*

Von Säugethieren.

Stücke 57, Species 29.

Von Vögeln.

Stücke 810, Species 265.

* Hierbey kömmt zu erwägen, daß die Sammler auf ihrer Reise nach Brasilien während der Hinfahrt, zum Sammeln gar nicht vorbereitet und eingerichtet waren, wie denn auch die Landungen auf Chiozza, Pola und Malta ganz unerwartet und durch die Umstände abgenöthigt, der längere Aufenthalt der Fregatte Augusta im Hafen von Gibraltar eben so und ganz zufällig, übrigens jeder, zumal jener auf Madera viel zu kurz und zu unsicher waren, als daß etwas bedeutendes planmäßig und mit Vorbedacht hätte unternommen und geliefert werden können; ferner daß die Naturforscher selbst in Brasilien die erste Zeit ihres Aufenthaltes sehr gebunden ☞, und von den Umständen, anderweitigen Verfügungen und den Hauptzwecken der Gesammt-Expedition abhängig ☞, ihrer eigenthümlichen Bestimmung nicht ganz frey und willkürlich ☞ nachgeben konnten, und die ersten 3 ja respective 7 Monate mit ihren Forschungen auf die Umgebungen der Residenz beschränkt ☞ waren, so daß man kaum 4 und respective (für Hrn. Professor Mikan) 8 Monate für Brasilien gelten machen kann, während welchen die Naturforscher in voller Thätigkeit waren und ihrer Bestimmung ungehindert und gehörig unterstützt nachkommen konnten. Bringt man aber selbst die ganze Zeit ihrer Abwesenheit, von ihrer Abreise von Wien, Ende März und respective Juni 1817 bis zur Absendung des Transportes, Mai 1818, in Anschlag; so hält, abgesehen selbst von den minder günstigen Verhältnissen, die Gesammt-Ausbeute ihrer gemeinschaftlichen Betriebsamkeit mit jener wohl verdient gepriesenen ihres erlauchten Vorgängers, des muth- und eifervollen Prinzen von Neuwied und seiner thätigen Gehülfen, der deutschen Naturforscher, Freyreis und Sellow, und seines Gärtners und Jägers, allerdings den Vergleich aus, welche, so weit sie aus den vorläufigen Nachrichten in Oken's Isis Heft 11. 12. 1817 und Bertuch's Ephemeriden N. 1. 3. 1818 bekannt ist, kaum mehr als noch ein und ein halb Mal mehr Säugethiere und Vögel, kaum mehrere Amphibien, Insecten und Pflanzen fast weniger, und von Fischen, Crustaceen, Conchylien, Würmern, Zoophyten und Mineralien (nach jenen Anzeigen wenigstens) gar nichts enthielt, und die Frucht rastloser Bemühungen durch fast volle 2 Jahre, ausschließlich in Brasilien (der Prinz landete zu Rio um die Mitte Juli 1815 und verließ Brasilien im May 1817) und der eifrigsten Forschungen auf einer fast ununterbrochenen weiten Reise im Lande, gewesen war. Hoffentlich wird diese Darstellung genügen nicht nur den Eifer und die Thätigkeit der kaiserlichen Naturforscher, deren Hauptbestimmung und Zweck ihrer Sendung das Einsammeln von naturhistori-

Von Amphibien.

Stücke 271, Species 55.

Von Fischen.

Stücke 133, Species 54.

Von Insekten.

Stücke über 5800, Species über 2000.

Von Crustaceen.

Stücke 30, Species 14.

Von Mollusken und Conchylien.

Stücke bei 700, Species über 160.

Von Eingeweidewürmern.

Stücke viele Hundert, Species über 200.

Von Strahlthieren und Zoophyten.

Stücke 37, Species 13.

Von getrockneten Pflanzen.

Stücke bei 5000, Species bei 1200.

Von Mineralien.

Stücke 361, Species 133, mehr weniger verschiedenartige.

Von der k. k. Hof-Naturalien-Kabinetsdirektion.

Wien, am 1sten Septbr. 1819.

v. Schreibers.

---

schen Gegenständen war, und noch ist, zu bewähren; sondern auch die etwas vorlauten und ungegründeten Aeußerungen und Gerüchte (Okens Isis Heft 12. 1818 und Swainson, philosophical Magazin, Octob. 1818) zu welchen des Hrn. Professors Mikan, von Seite des kaiserlichen Gesandtschafts-Ministeriums für zweckdienlich und der Begleitung des Transports wegen für nothwendig befundene Zurücksendung und die frühe durch die Gesundheitsumstände abgenöthigte Rückkehr der beyden Künstler, Veranlassung gegeben zu haben scheint, zu widerlegen, als nach welchen wenig zu Stande gebracht, das ganze Unternehmen zu Nichts geworden, ja alle kaiserlichen Naturforscher bereits zurückgekehrt wären. Die nächst mitzutheilenden Nachrichten von den seit jener Periode fortgesetzten Bemühungen, und den bereits angetretenen Reisen ins Innere, nach den in dieser Zwischenzeit eingelangten Berichten und von der bedeutenden neuen Ausbeute, welche die zurückgebliebenen Naturforscher in dieser kurzen Zeit gemacht haben, und deren Ankunft in Europa täglich zu erwarten steht, werden jene Aeußerungen um so kräftiger widerlegen. [Die Isis hat nichts gesagt, als: „die österr. NF. hätten das Heimweh." Uebrigens müssen wir noch bemerken, daß dergleichen Berichte in Zeitschriften sollten, weil sie in besonderen Büchern nicht in die Welt kommen. Wozu soll sie denn jemand kaufen? Die Isis wird also hoffentlich gut gemacht haben, was sie etwa verdorben hat.]

Noch etwas über Philosophie und Mathematik,

in ihrem gegenseitigen Verhältnisse. — Zur endlichen Verständigung mit Herrn J. J. Wagner.

In Herrn Wagners, in Beziehung auf mich abgefaßten Aufsatze (Isis Heft I. 1820 S. 35) erkenne ich mit Dank die gute Absicht, sich mit mir verständigen zu wollen, nur muß ich bedauern, daß wir dadurch in unserer Verständigung noch um keinen Schritt weiter gekommen sind. Es verdankt dieser Aufsatz von Herrn Wagner, wie es scheint, sein Daseyn einem Mißverständniß. Ich habe nehmlich in meiner Kritik der naturphilos. Schriften seit 1801 2c. Isis, Heft IX. 1819 S. 1462 gesagt; daß ich mich zu einer solchen Idee von Mathematik, wie sie Herr Wagner fordert, nicht erheben könnte. Diese Stelle konnte nur isolirt mißverstanden werden, denn es wird nachher auch gesagt, daß die Idee in seiner mathematischen Philosophie übertrieben erscheine, und das heißt mit anderen Worten, daß ich sie so nicht anerkenne. Ich glaube recht gut zu verstehen, was Herr Wagner damit will, aber ich halte die Idee für übertrieben, insofern sie mehr seyn will, als philosophische Mathematik, und sich als höchste Idee der Wissenschaft setzt. Hätte nun Herr Wagner aus meiner Aeußerung nicht gleich zu viel gefolgert, und hätte er dafür auf meinen gegen seine Verschiebung des, nach meiner Ueberzeugung, wahren Verhältnisses zwischen Mathematik und Philosophie gerichteten Aufsatz (Isis, Heft I. 1818 S. 152) Rücksicht genommen; so würde er nicht mit einer so umständlichen, mit echt sokratischer Herablassung zwar entworfenen, für mich aber überflüssigen, Veranschaulichung seiner Idee Zeit und Raum verschwendet, und darüber den eigentlichen Streitpunkt ganz übersehen haben. Meine Behauptung gegen ihn, daß er die Idee der Philosophie auf die Mathematik getragen, und dadurch Verwirrung angerichtet habe, so daß man nun, nach ihm, nicht recht mehr wissen kann, was der Mathematik und was der Philosophie angehört, ob er beide Wissenschaften mit einander identificirt wissen, und dadurch die Philosophie aufheben, oder sie als eine von der Mathematik zu unterscheidende Wissenschaft, und in welchem Verhältniß zu ihr, gelten lassen will? — Diese Beschuldigung hat Hr. Wagner ganz unbestritten gelassen, und dieser Punkt ist es gleichwohl, über welchen wir uns zu verständigen haben. — Ich werde Herrn Wagners Aufsatz bestens zu benutzen suchen, um unsere Verständigung daran anzuknüpfen.

Darinn sind wir einig, daß arithmetische Formeln und geometrische Bilder als bestimmte Ausdrücke für allgemein wissenschaftliche Ideen nachgewiesen oder dargestellt werden können, und ich gebe also vollkommen zu, „daß die organische Form der Welt uns durch Mathematik völlig allgemein ausgedrückt werden könne", aber ich behaupte, daß jene Ideen, so wie die Idee einer organischen Form der Welt, der Philosophie angehören, jene Formeln dagegen und Bilder, so wie überhaupt der mathematische Ausdruck für die Idee und das Wesen der Welt, der Mathematik. Den Ausdruck allgemeiner Ideen, und in diesen der Idee des Universums, sieht die Mathematik, in ihren Formen, nur insofern sie philosophisch ist. Ich läugne also die Folge, daß diese Mathematik schlechthin Wissenschaft selbst sey, die Wissenschaft in diesem Sinne ist

in ihr der Form untergeordnet. — Alle Verwirrung fällt weg, sobald wir das Verhältniß der Philosophie zur Mathematik als das von Wesen zu Form betrachten. Das Wesen ist Wissenschaft (absolut genommen), die Form ist Darstellung der Wissenschaft, Ausdruck des Wesens. So gebe ich also Herrn Wagner zu, daß in der Arithmetik das Weltgesetz als Entwickelungsform liege, in der Geometrie aber als Form der Erscheinung", aber die Erkenntniß des Weltgesetzes in diesen Formen, sollte auch deren Klarheit durch letztere bedingt seyn, ist das von den Formen zu unterscheidende Wesen, ist Philosophie. Ich läugne also Herrn Wagner, er spreche nun für und nach oder wider Oken, die Folge, daß in der Arithmetik der Naturphilosophie, in der Geometrie aber die Naturgeschichte (philos. Naturbeschreibung) gegründet sey, weil ich sonst zugeben müßte, das Wesen wäre in der Form gegründet. Die Form fließt aus dem Wesen, nicht umgekehrt das Wesen aus der Form.

Mit pädagogischer Einsicht führt mich Herr Wagner zu Oken, um bei ihm für mich eine Brille zu borgen,* damit ich durch dieses Vehikel wenigstens, unter seiner Leitung, etwas weiter sehen lerne. Den Besuch bey Oken lasse ich mir gern gefallen, obgleich nicht der Brille wegen; an Brillen sind meine Augen nicht gewöhnt, aber der Besuch läßt sich benutzen. Herr Wagner hat sich schon früher, für seine Idee von Mathematik, auf Okens Lehrbuch der Naturphilosophie berufen, weil dieses Werk mit einer Mathesis beginnt, woraus folgen soll, daß in ihm die Naturphil. auf Mathematik gegründet sey. Aber was ist denn diese Mathesis? Geht ihr etwa, wie der eigentlichen Mathematik, aus der Construktion erst das Wesen hervor? oder construirt sie nicht vielmehr die Form aus dem Wesen? Das Letztere offenbar, denn die Ideen sind in ihr das Erste, sie werden unabhängig von der Form erkannt; die Idee der Form selbst wird in ihrer Genesis aus dem Wesen, aus der Uridee erkannt, die erscheinende Form also und deren Wissenschaft, die Mathematik, sogar erst ihrer Möglichkeit und Entstehung nach betrachtet. Oken wollte die Erkenntniß der Ideen (in dieser Mathesis) durch ihre ursprünglichen, rein mathematischen Formen sichern oder an diesen festhalten für die Naturphilosophie; seine Mathesis ist reine Philosophie, rein mathematisch dargestellt. Mathesis kann sie nur uneigentlich heißen, eher mathematische Philosophie.** In der Naturphilosophie selbst herrscht überall die Idee vor, welcher die Form oder Darstellung untergeordnet ist; daher letztere in ihr freyer, lebendiger, nicht auf die strengmathematische Formel beschränkt, und nur im Ganzen ist die Methode mathematisch, insofern der Ausdruck (der z. B. auch poetisch seyn kann) der Idee angemessen ist, und in den Constructionen durchgängig Evidenz herrscht. — Jetzt auch Beyspiele! Zuvor aber noch eine Bemerkung!

Die phil. Mathematik kann die Philosophie, wenn sie dieser gebildet zur Seite steht, unterstützen, ihren Bestand in der Zeit sichern, aber deßhalb ist die Sicherung nicht das Gesicherte selbst. Die Formel oder Figur kann die Idee nicht geben, sie kann sie nur festhalten, wenn sie schon da ist. So ist zur Einsicht in den Parallelismus der Natur und des Geistes für sich und beyder zwischen einander das geometrische Bild von zwei Parallelen, die von einer dritten Linie unter gleichen Winkeln geschnitten werden, nicht eben nothwendig. Diese Einsicht ist der Philosophie schon begründet durch das wohlverstandene Universalgesetz: Alles Höhere entwickelt sich, im Streben nach einem vollkommenen Urbilde, ebenbildlich aus seinem Niedern. Aus diesem Entwickelungsgesetz ist, innerhalb der construirenden Philosophie, nicht nur der von Oken entwickelte Parallelismus der Schulter- und Beckenknochen, sondern alle höhern und niedern Parallelen der Welt begreiflich. Das von Herrn Wagner aufgestellte geometrische Bild (vorausgesetzt, daß es auf allen phil. Parallelismus gleich bequem und leicht anwendbar wäre, wie auf das gewählte Beyspiel aus Okens Beinphilosophie) kann das Weltgesetz versinnlichen, aber die richtige Anwendung des Bildes auf alle Fälle setzt schon Philosophie voraus. — Wir betrachten nun das erwähnte Bild in einer anderen Hinsicht. Herr Wagner wird mir zugeben, daß auch der gewöhnliche Mathematiker diesen Satz der Geometrie so richtig zu construiren weiß, daß er die Nothwendigkeit desselben vollkommen einsieht. Diese Einsicht ist Zeuge von der Echtheit der Construction. Wie kommts denn aber, daß er in diesem Satze nicht den Ausdruck eines höhern Naturgesetzes erkennt? Es kommt daher, daß er eben nur Mathematiker und nichts weiter ist, das heißt: es kommt daher, daß in seiner mathematischen Thätigkeit die Reflexion, der Verstand vorherrscht, welchem die Vernunft untergeordnet ist; die Vernunft in ihm erkennt zwar die construirte Wahrheit (Einheit und Nothwendigkeit der Idee), aber nur unter den Schranken der Reflexion, d. h. in vorliegendem Falle, nur in Beziehung auf seine Linien u. Winkel; er sieht nur die formalen mikrokosmischen Verhältnisse u. deren Einheit, nicht zugleich in ihnen auch die entsprechenden makrokosmischen. Im Philosophen ist, umgekehrt, die Reflexion der Vernunft untergeordnet, die Vernunft also frei, der Verstand mit seinen Begriffen nur ihr Werkzeug. Daher sieht nur die Philosophie alles in universellem Lichte, und kann es nicht anders sehen, da ihr das Besondere nirgends vom Allgemeinen getrennt, und letzteres selbst ihr durch Reflexion weder getrübt noch beschränkt ist. — Man könnte wohl sagen, die gewöhnliche Mathematik unterscheide sich von der philosophischen durch die fixirte Abstraction der Form, wodurch sie sich die Aussicht auf das Universum versperrt. — In aller wahren Construction ist der Geist der Wissenschaft das Thätige; in der bloß mathematischen aber ist er gebunden an die abstracte Form, in der philosophischen frey; die mathematische Construction offenbart das Wesen in der Form und durch dieselbe; während die philosophische die Form selbst aus dem Wesen ableitet oder sie in letzteres auflößt. Die Philosophie ist dem-

* Und traut mir gleichwohl so wenig Bekanntschaft mit Oken zu, daß er es für nöthig hält, mich erst auf den Gang aufmerksam zu machen, den er überall zu gehen gewohnt ist.

** Fällt vielleicht dieser Begriff von mathematischer Philosophie mit Hrn Wagners Idee von Mathematik zusammen? Dann wären wir freilich einig. Aber jenes ist nicht der Fall; denn in seiner Idee steht der Accent auf Mathematik, obgleich der Titel seines Werks dem widerspricht. In letzterm ist übrigens auch das Formale vorherrschend.

nach mathematisch (in weiterm Sinne) durch die Zweckmäßigkeit der Methode, oder in sofern sie mit gleicher Evidenz wie die Mathematik, doch mit dem Vorzuge der Freyheit von den Schranken der Form, construirt, nehmlich nicht abstracte Sätze, z. B. geometrische, an gezogenen Linien, Winkeln und Figuren, sondern das Universum oder seine Idee an den Welterscheinungen; die Mathematik aber ist oder wird philosophisch, in so fern sie universalisirt wird, d. h. in so fern ihre Wahrheiten als allgemeine, ihre Formeln und Figuren als Bilder für Gesetze des Universums dargestellt werden.

So also wissen wir, was Philosophie, was Mathematik ist, was der einen, was der andern angehört, worinn sie eins, worin sie verschieden sind, und wie sich beide zu einander verhalten. Nach Hrn Wagners Bestimmungen wissen wir das alles nicht, ja er kommt mit diesen Bestimmungen offenbar mit sich in Widerspruch. Gelten nehmlich seine Behauptungen: daß nicht Philosophie, sondern Mathematik und Wissenschaft in einer Idee begriffen werden müssen, daß Philosophie nur der zeitgemäße Versuch zur Wissenschaft (nicht also letztere selbst) sey, daß man, die Wissenschaften nicht philosophiren könne (also mathematisiren müsse), daß Philosophie in Mathematik untergehen (jene also in dieser vernichtet werden) solle; dann muß man im Namen der Consequenz fragen: warum spricht H. Wagner in seinem neuesten Aufsatze (Isis 1820, Heft I. S. 37) von einer Natur- und Idealphilosophie, als von Wissenschaften, die er als solche anerkennt, und warum wählte er für seine Schrift einen, seinen Grundsätzen widersprechenden Titel, da es für ihn keine mathematische Philosophie, wie überhaupt keine Philosophie als Wissenschaft gibt, sondern nur eine höhere oder höchste Mathematik, und ein Reich der Wissenschaft als mathematische Monarchie? Herr Wagner könnte hierauf antworten, seine Meynung sey diese: daß die Philosophie durch Mathematik erst zur Wissenschaft werde. Dann werden aber doch beyde als verschiedene Wissenschaften gesetzt; und in welchem Verhältniß stehen sie nun in der mathematischen Philosophie zu einander? Welche Rolle spielt in ihr die Mathematik? Natürlich die des Wesens, nach Hrn Wagner, denn Mathematik ist der Inhalt seines Buchs, und solche Mathematik allein Wissenschaft im höchsten Sinne. Und welche Rolle bleibt für die Philosophie? etwa die der Form? Nicht doch! die Form gibt ja die Mathematik auch in ihren arithmetischen Formeln und geometrischen Figuren; und so sehe ich nicht, was wir in Herrn Wagners mathematischer Philosophie mit der Philosophie anfangen sollen, da sie hier ganz überflüssig ist.

Sollte nun Herr Wagner nicht umhin können, mir dieß alles einzuräumen, so wären wir mit unserer Verständigung fertig. — Der Umstand, daß die Philosophie seit langer Zeit, noch mehr als die Mathematik, in der Reflexion befangen, in leeres Begriffswesen ausgeartet war, wie die bisherige Metaphysik, und sich in einseitigen, einander verdrängenden Systemen nur dürftig äußern konnte; dieser Umstand kann und darf uns nicht berechtigen, der Philosophie ihr Recht und ihren Rang zu nehmen, um beydes einer geläuterten höheren Mathematik zuzuwenden. Herr Wagner konnte nimmer eine solche Mathematik herausgeben, wäre nicht zuvor die Philosophie in neuer Klarheit und Würde wieder aufgestanden. Wäre ihm z. B. kein Schelling vorangegangen, dem er früher vorzüglich folgte, hätte ihn kein Steffens weiter geführt, kein Novalis auf den Werth der phil. Mathematik, kein Oken auf das innige Verhältniß der mathematischen Formen zur Natur, durch Philosophie aufmerksam gemacht; so wäre er nie auf seine Idee von Mathematik gekommen, die er nur nicht übertreiben durfte, um aus ihr eine Mathematik zu entwickeln, wie sie der Philosophie als sichere Begleiterin gegen Verirrungen auf den zeitlichen Wegen durch ihr unendliches Gebiet, dienen kann. Die Philosophie ist es, welche der Mathematik, wie allen Wissenschaften, den lebendigen Geist gibt, dafür aber soll die Mathem. der Phil. das sichernde Maaß und die schützende Schranke (die naturgemäße Form) in aller Thätigkeit gewähren.

Zum Schluß noch eine Nebenbemerkung, in Beziehung auf Herrn Wagners Meynung; ich habe mich durch die Würdigung von Okens Verdiensten als dessen Anhänger bekannt. Mir ist zwischen Anhängerei und Verehrung noch ein Unterschied: das Anhängen macht (zum Theil wenigstens) blind, die Verehrung läßt frey. Anhängen = unbedingtes Vertrauen. Der Anhängende setzt sich in der Person, welcher er anhängt, eine Autorität; für den Denker sind Autoritäten verbotene Ruhebänke, die ihn zum Einschlummern verleiten. Man ehrt und achtet die Person des Gelehrten um der Wissenschaft willen, und das um so mehr, je reiner sich diese durch ihn offenbart. Die Wissenschaft aber ist nicht Eigenthum oder Prädicat der Person, sondern der gebildeten Menschheit. — Hr. Wagner möge sich überzeugen, daß ich auch sein Gold zu schätzen weiß, und daß ich nur gegen unechte Beymischung streite. Auch daß der Scherz hier und da, in dieser Verständigung, sein Recht neben dem Ernste behaupten wollte, möge er nicht übel deuten, da nichts übel gemeint ist. Der Scherz sey nur hübsch zahm, nicht beißig, so mag er in solchen Streitigkeiten dem Ernste das Düstere und Steife benehmen.

Blasche.

An die hohe deutsche Bundesversammlung, zum allergnädigsten Vortrag an und für die resp. Bundes-Executions-Ordnung

in

Frankfurt am Mayn.

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Unterm 3. Dec. vorigen Jahres hatte ich die Ehre, Ew. Ew. Excellenzen einliegende abschriftliche Bittschrift

zur Vorlegung und Erfüllung des resp. Bundestag-Beschlusses vom 12. Oct. 1818. — 51ster Sitzung;

„wegen endlicher Errichtung und Eröffnung des gemeinsamen Obergerichts der freien Städte Art. 12.
„der Bundesacte für alle Deutsche:

an die provisorische Bundes-Executions-Ordnung gehorsamst zu überreichen; auch habe ich mich deshalb abermals im Februar dieses Jahres an alle hohe Souveraine gewandt, wie beiliegende Abschrift beweiset.

Ich hoffe, Eine hohe deutsche Bundesversammlung wird die hohe Gnade haben, nachdem nunmehro die hohen Beschlüsse vom 20. Sept. v. J. in Wien realisirt, und für competent erklärt worden:

„meine obige Bittschriften wegen verweigerter Justitz,
„Abschneidung oder verweigerter letzterer Instantz in
„Hamburg auf das allerernsthafteste baldigst zu be-
„rücksichtigen, und zwar um so mehr, indem ich mit
„der hierbeifolgenden abschriftlichen Anlage sub litt.
„E ferner zu beweisen, die Ehre habe,

daß, nachdem das hiesige resp. Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten Sich aufs eifrigste bemühet, um nur in meinen noch laufenden Rechtssachen in Hamburg, einer auch noch in Gefahr stehenden Summe von circa 100,000 Thl. preusch. Cour. seit Jahre u. Tage still liegend, Justitz zu erhalten; ich zufolge der darinn von dem Hamburger-Senat an den Königlichen Preußischen Herrn Gesandten gemachten Zusicherung, dennoch nicht im mindesten vorwärts komme, da mir sogar bis heute, die darinn versprochne Justitz noch nicht geworden ist.

Ich erkläre dieses Betragen von dem Hamburger-Senat gegen Seine Königliche Majestät von Preußen resp. Regierungs- und Gesandschafts-Anträge, nicht als Leichtsinn, sondern als eine muthwillige oder vorsätzliche und boshafte Verachtung, ja! da der Hamburger-Senat dem Königlichen Preußischen Herrn Gesandten in meinen laufenden Rechtssachen den Fortgang der Justitz zugesichert, aber nicht Wort gehalten hat, so ist dieses ein großes Verbrechen, denn ein Mann muß sein gegebenes Wort halten, am allerwenigsten darf der hamburger Senat, wie hier der Fall ist, die Königlich Preußische Regierung (wie mich seit 10 Jahren) narren!!!

Die von dem hamburger Senat in der Anlage sub litt. E bemerkte andere Umstände ist die ausübende Willkür verletzbarer Senatoren, und die darinn benannte Krankheit eines Herrn Referenten ist kein Entschuldigungs-Grund der bisherigen jahrelangen Verzögerung! — Wie ich Ew. Ew. Excellenzen nur hiemit gehorsamst zu beweisen, die Ehre habe, ist der Hamburger-Senat eingestanden, sogar unter den Augen des hiesigen hohen Ministerii auch in meinen noch laufenden Rechtssachen wirklich schon sehr lange krank, er bedarf also eiligst einen Vormund, ein Obergericht!!!

Da die freien Städte noch immer nicht an der Erfüllung der resp. Bundestag-Beschlüsse vom 12ten Oct. 1818 in der 51sten Sitzung, und vom 28sten Juny 1819 in der 23sten Sitzung:

„Errichtung und endliche Eröfnung des gemeinsamen
„Obergerichts der freien Städte Art. 12. der Bun-
„des-Acte für alle Deutsche

zu gedenken scheinen, der Hamburger-Senat sein an den hiesigen resp. auswärtigen Ministerium gegebenes Versprechen wegen meiner laufenden Rechtssachen noch bis heute auch nicht erfüllt hat, Justitz doch das allererste ist, und seyn muß, wenn ein deutscher Bund Vertrauen einflößen und bestehen soll! so ergehet nunmehro aus diesen gerechten Gründen meine unterthänigste Bitte an Eine hohe Deutsche Bundesversammlung Ehrerbietigst dahin:

„daß die resp. Bundes-Executions-Ordnung meine
„beiliegende abermalige Bittschrift vom 3. Dec. v. J.
„und meinen Petitum darinn, geneigt dahin erfülle:

„daß die freien Städte das gemeinsame Obergericht
„endlich und definitiv am 1. Januar 1821 sub
„poena Executionis eröfnen, ich an selbiges als
„die competente Behörde wegen verweigerter Justitz
„verwiesen werde, um alle meine eingereichte Be-
„schwerden seit den 6. Nov. 1816 gegen den ver-
„letzbaren Hamburger-Senat, Schritt für Schritt
„zur Rettung meiner Ehre und meines Vermögens
„rechtfertigen zu können, unter Vorbehalt des an
„Ew. Ew. Excellenzen zu gebenden Erfolgs — wi-
„drigenfals

Die freien Städte am 1. Januar 1821 aus dem deutschen Bunde auszuschließen, zu verstoßen wegen verweigerndes Obergericht, verweigerter Justitz als Spolie für alle Deutsche, dagegen mein Contumacial-Gesuch gnädigst zu berücksichtigen, und zu erlauben:

„daß nicht allein in Preußen, sondern auch in allen
„deutschen Bundesstaaten die gerechte Beschlagname
„auf Hamburger-Eigenthum für mich statt finde,
„und zwar wie ich am 6. Nov. 1816 meine Forde-
„rung in der Bundes-Canzley deponirt und bewie-
„sen habe, auf die Summe von Hamburger Banco-
Marck 912,275 — 10 ß
„hiezu, Zinsen vom 6. Novemb.
„1816 bis den 1. Januar 1821
„sind 4 J. 54 T. à 5 pr. Ct. 189,297 — 3
sind Hamb. Banco-Marck 1,101,572 — 13 ß
à 154 pr. Ct. betr. Pr. Cour. Rthl. 565,474
„welcher Betrag zu meinen Gunsten in Preußen und
„im deutschen Bunde zu confisciren, und an mich
„auszukehren.

Indem ich nur um Justitz und Gerechtigkeit ergebenst bitte, verharre ich mit aller Ehrerbietung
Einer hohen deutschen Bundesversammlung
Berlin,
den 20. May 1820.
ganz ergebenster unterthänigster Diener
der hamburger freier Bürger, Kaufmann und Banquier Samuel Heinrich Hallersleben in Berlin.

☞ Der Mann muß ein besonderes Privilegium haben!

Das Königl. Bayer. Oberpostamt . . . . an das Königl. Postamt . . . . .

Unverbrüchlich treue Verwahrung des Briefgeheimnisses ist die erste und wesentlichste Pflicht der Postanstalt, wozu jeder Postangehörige kraft seines Amtes und seines Diensteides ausdrücklich verbunden wird.

Durch eine allergnädigste Entschließung einer K. General-Postdirection vom 5. April ist man ausdrücklich angewiesen worden, sämmtlichen Postbeamten aller Grade als einen unverletzlichen Grund-

satz **neuerdings** einzuschärfen, daß von Jedem Angestellten das der Postanstalt anvertraute Geheimniß der Briefe heilig gehalten, und durchaus keine Correspondenz-Surveillance unternommen werde. Man säumt nicht, den Inhalt dieser allergnädigsten Entschließung zur Kenntniß des Königlichen Postamtes zu bringen, und dasselbe zur genauesten Befolgung derselben aufzufordern. Die bekannten Verordnungen wegen der Korrespondenz der Personen, welche der Special-Inquisition oder der Gant unterliegen, bleiben jedoch ferner in Wirkung, in welchen Fällen daher immer sogleich dem Ober-Postamt die Anzeige gemacht werden muß, wenn wegen Auslieferung solcher Briefe obrigkeitliche Requisition eintritt.

. . . . den 11. April 1817.

☞ Wir haben wohl kaum je eine öffentliche Anordnung mit mehr Freude abdrucken lassen, als diese. Ihr Lob enthält sie in sich, und den Nutzen wird Bayern spüren durch das allgemeine Vertrauen, während andere Regierungen der allgemeine Haß und die tiefste Verachtung trifft, welche Briefe erbrechen lassen: — denn Brieferbrechen ist ein öffentlicher Meineid, der die Bande der geselligen Menschheit zerreißt, Schrecken und Lähmung unter allen Mitgliedern eines solchen Staats hervorbringt und gründliche Verachtung bey allen übrigen gebildeten Völkern. Brieferbrechen, von der Hand der Gerechtigkeit selbst, in Friedenszeiten, ist die schwärzeste That, welche auf der Erde geschehen kann; denn sie wird von der selbst verübt, welche die Waage hält, und sie ist schlimmer als Raub und Mord, weil diese immer Einzelne treffen, jene That aber die ganze Menschheit eines Staats zerstört. Die Menschheit hört auf, sobald sie in den Zustand der Wildheit, d. h. in den Zustand der öffentlichen Treulosigkeit versezt wird.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

October.

Den 4ten. Vallot, von der Academie von Dijon, eine lateinische Schrift, als Folge einer schon eingesandten Abhandlung.

Gay-Lussac, Namens einer Commission, Bericht über eine Abhdl., in der Vicat die Art und Weise beschrieben hat, künstliche Puzzolanerde zu machen, die der besten italiänischen gleich kommt.

Dupetit-Thouars erzählt die Bemühungen, die er sich gegeben hat, um alle Producte seiner Reisen zu sammeln.

Duvergee, neue tragbare Lampe. Soll berichtet werden.

Viard, Zusätze zu seinen in einer der letzten Sitzungen übergebenen Abhandlungen.

Den 11ten. Marqués Victor, Sammlung meteorolog. zu Toulouse gesammelter Beobachtungen, während mehrerer nach einander folgender Jahre.

Molard, Namens einer Commission, erzählt von einer durch Porlier und Durieux erfundenen Maschine, um Papier ohne Ende zu machen. Da die Vfr gewünscht haben, daß diese Maschine nicht öffentlich beschrieben würde, so erwähnt M. bloß, daß sie sehr gut wirkt und dabey auf eine sehr künstliche Art alle Schwierigkeiten, die diese Art Arbeit hat, überwunden sind.

Chomel, über eine sonderbare Thatsache in der practischen Medicin. An Commiss.

Stephenson, über eine sehr schwere chirurgische Operation, der er sich selbst unterzogen hat. An Commiss.

Den 18ten. Dupin berichtet über, Versuch über die Kunst der Dampfschifffahrt, vom See-Ingenieur Gilbert.

Es wäre sehr gut, wenn man sich hieben nicht an bloße theoret. Speculationen hielte, und wenn die Dampfschifffahrt in Frankreich endlich eingeführt und zu ihrer möglichsten Vervollkommnung gebracht würde.*

Dupin sagt, daß Watt, der Sohn, auf der Themse ein Dampfschiff gebaut habe, durch welches ein Schiff von 74 Kanonen in einer Stunde 5½ Meilen fortbugsiert wird. Die Kraft dieses Bugsier-Dampfschiffes ist gleich 60 Pferden.

Percy, Bericht über eine Art von anatomischer Glieder-Puppe (Phantom), die Ameline, Arzt zu Caen überreicht hatte.

Es wird einstimmig die Wahl eines neuen Mitgliedes an des verstorbenen Watts Stelle beschlossen.

Saint-Aubin fährt fort: über polit. Oeconomie.

Den 25sten. Der Minister des Inneren schickt die Abschrift einer Ordonnanz, wodurch die Annahme der von einem Ungenannten angebotenen jährlichen Rente von 500 Franken zur Begründung eines Preißes für die Erfindung und anschaulichste Verbesserung der Ackerbau-Geräthe, der Instrumente für mechanische Künste und speculative Wissenschaften angenommen wird.

Eingeschickt von Faveret, Uhrmacher zu Vesoul, wie man von einer Uhr die Anzeigung der Sternen- und der Sonnen-Zeit erhalten könne.

Comte de Thiville, Beobachtungen über einige Irthümer in der Physik. An Commissärs.

Candidaten zu der erledigten Stelle eines auswärtigen Mitgliedes sollen vorschlagen: Laplace, Delambre und Arago von der mathemat. Section, und Cuvier, Lacépède und Gay-Lussac von der physikal. Section.

November.

Den 3ten. Morel, über Musik und musikal. Gehör. Es soll berichtet werden.

---

* Es ist die Liste der Dampfschiffe, die auf dem Mississippi und dessen Zuflüssen gebraucht werden, bekannt. Es sind 35 und tragen zusammen 7259 Tonnen. Der Ohio allein ist ein Schiff von 443 Tonnen; außer diesem werden noch 20 Schiffe gebaut, die zusammen 5995 Tonnen tragen werden.

Berlin fängt an: über die Krankheiten des Herzens.

An Watts Stelle werden vorgeschlagen: Davy zu London; Gauß zu Göttingen; Wollaston zu London; Berzelius zu Stockholm; Olbers zu Bremen; Th. Young zu London, Leopold von Buch zu Berlin; Brown zu London.

Die öconom. Section schlägt an des verstorbenen Brugman's Stelle zum Correspondenten vor:

Buniva zu Turin; Wolstein zu Altona; Colman zu London; Knobloch zu Wien; Dalton zu Hamburg.

Verhandlungen

der Londner königlichen Gesellschaft 1818.

April.

Den 22sten. James Anderson (seine am 28ten März angezeigte Abhandl.). Der Vfr beschreibt das in dem Laufe der Ebbe und Fluth zwischen der Spitze von Dungeneß und der Rhede von Rye beobachtete Phänomen und die rasche Verengerung des Canals von La Manche zwischen Dungeneß und Cap Alprée, und zwischen Southforeland und der Spitze von Calais. Der Verfasser glaubt, daß diese Zusammenziehung in der Meerenge auf die Ebbe und Fluth in Westen bey Dungeneß und am Cap Alprée einen Widerstand bewirke, und daß das Wasser beym Steigen seinen Canal so weit aushöhle und erweitere, als es zum Abflusse desselben nöthig ist. Diesem Ansammeln schreibt er besonders die Eigenthümlichkeiten zu, welche man an der Ebbe und Fluth in der Gegend der angegebenen Oerter bemerkt. Die Gestalt der Küste, welche stufenweise den Strom zwischen Southforeland und dem Ankerplatze von Nore verändert, macht, daß er von N. N. O. nach W. N. W. anfängt, sich sanft zu wenden, bis er gegen Kentish Knock einen merklichen Wirbel, und da, wo beyde Fluthen sich begegnen und mit einander laufen, einen sehr bedeutenden Strudel hervorbringt.

Sir E. Home, über die Eyer der Vierfüßler von der Familie der Beutelthiere. Die Eyer sind bey Thieren dieser Familie anders gebildet, als bey den eyerlegenden Vierfüßlern der anderen Familien, und zeigen 2 deutliche Gradationen zwischen dieser Classe und Ornithorhynchus paradoxus, der hinlängliche Aehnlichkeit mit den Vögeln hat, um das letzte Kettenglied zwischen diesen und den Vierfüßlern zu bilden. Der Vfr beschreibt die Eyerbildung im Känguruh; der Keim, wenn er aus dem corpus luteum herausgetrieben worden, empfängt das Gelbe in der Fallopischen Röhre, dann im uterus das albumen; und wenn der foetus aus dem uterus heraustritt, um in den Bauchbeutel zu fallen, so hängt er sich da an die Zitzen, so wie es in einer früheren Abhdl. beschrieben worden ist. Es finden sich in Ansehung der Gattungen aus der Familie der Beutelthiere einige Abweichungen; die Hauptorganisation aber ist bey allen analog, und nähert sich der des Ornithorhynchus, die der der Vögel sehr nahe steht.

Wood, Beschreibung und Zergliederung eines blauen Kindes. Dieß Kind lebte 21 Monate. Als nach dem Tode das pericardium geöffnet wurde, zeigte sich eine dicke Vene, die längs dem thorax, an der linken Seite, hinabgieng und am rechten Herzohr endigte, das auch die obere Hohlader aufnahm. Das Ohr war groß und das ovale Loch nicht verschlossen. Die Aorte und die Lungen-Arterie kamen aus der rechten Herzkammer, deren Höhlung auch vergrößert und dicker war, und mittels eines Lochs in der Wand, welche die Kammern trennt, mit der linken Herzkammer in Verbindung stand. Diese sonderbare Bildung war durch gute Zeichnungen deutlich gemacht.

Morgan, Bemerkungen über das neue, auf den Schiffswerften der Königl. Marine durch R. Seppings Esq. eingeführte System des diagonalen Zimmerwerks. Nach einigen Bemerkungen über andere, von ihm angegebene Verbesserungen, gibt der Vfr seine Gründe an, warum er den Seppingischen Grundsätzen des Bauens den Vorzug giebt, und zeigt zugleich die Vortheile, die mit ihrer Annahme verbunden sind. Zur Erläuterung des Textes sind Zeichnungen beygefügt.



Isis

von

Oken.

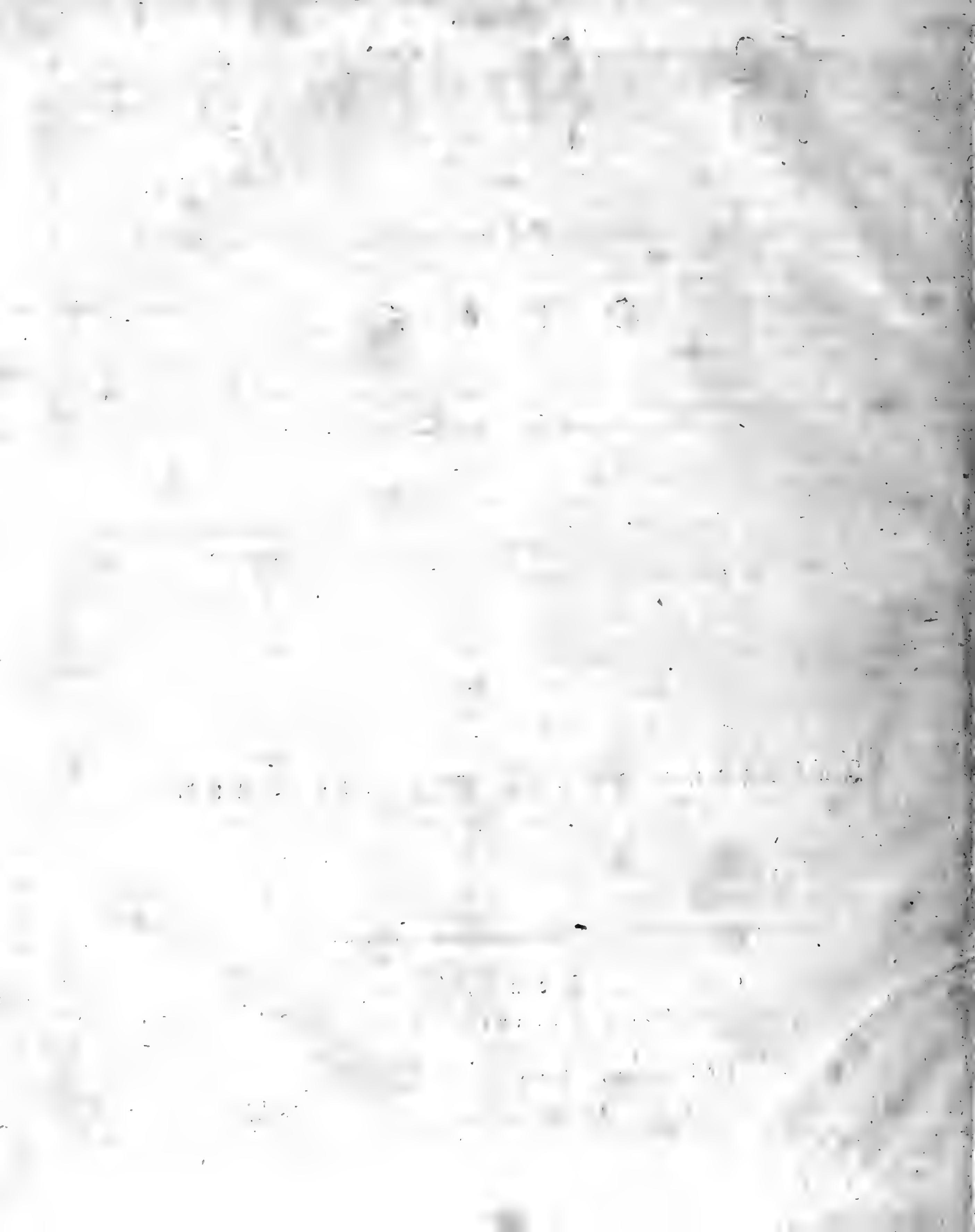
Dedimus profecto grande patientiae documentum; et sicut vetus aetas vidit, quid ultimum in libertate esset, ita nos, quid in servitute; ademto per inquisitores et loquendi audiendique commercio.

Tacitus Vit. Agric.

Jahrgang 1820, zweiter Band.

Heft VII — XII.

Jena,
beym Herausgeber,
und
Leipzig, bey Brockhaus.
1820.



ℑ s i s.

VII.

Andachtsbuch

für Christen evangelischen Sinnes. Von Friedrich Wilh. Philipp Ammon, Dr. der Philosophie und Archidiakonus zu Erlangen. Bamberg und Würzburg, in den Göbhardtischen Buchhandlungen. 1820.

Das Gebet des Herrn.

Der Du im reinsten Lichtesglanze thronest,
Und der Gestirne Myriaden lenkst,
Befruchtend in der Erde Schooße wohnest,
Und Leben in des Meeres Tiefen senkst, —
Der fromme Christ naht sich mit heißem Flehen,
Und betet: Vater, in des Himmels Höhen!

Die rege Schöpfung singt in tausend Chören
Dein Lob, der Wurm im Staub, der Blumen Kleid,
Der Seraph jauchzt in Deiner Himmel Sphären,
Es fleht des Menschen Sohn, das Kind der Zeit,
Dich betet an der weite Kreis der Erde,
Auf daß Dein Name stets geheiligt werde.

Was aus des Irrthums Sclavenfesseln rettet,
Mit Licht Vernunft, mit Trost das Herz erfüllt,
Den freien Willen an die Tugend kettet,
Den heißen Durst nach Seelenruhe stillt — —
Das Reich des Wahren, Guten, Schönen, Frommen
In voller Klarheit laß es zu uns kommen.

Du kennst der Sinne Macht und uns're Schwäche,
Die Schuld auf Schuld, und Sünd' auf Sünde häuft;
D'rum lenke unser Herz, wie Wasserbäche,
Damit der Wahrheit Frucht hienieden reift;
In Jesu Bild verklärt die Engel werden,
Dein Will' gescheh' im Himmel, wie auf Erden.

Du schmückst die Lilie, die Vögel unterm Himmel,
Die weder sä'n, noch erndten, nährst Du mild,
Wie der Insekten freudiges Gewimmel,
Du nährst die Fische und des Feldes Wild,
Aus deiner Hand empfängt es seine Beute:
Verleih' uns unser täglich Brod auch heute.

Du bist gerecht, Tyrannen-Thronen wanken,
Wenn Deine Macht gewalt'ge Speere bricht,
Du bist die Liebe, reuige Gedanken
Verwirfst Du nicht von Deinem Angesicht;
Versöhn' uns, Herr, mit den Beleidigern,
Vergieb uns unsere Schuld, wie wir den Schuldigern.

Schwach ist das Fleisch, und böse unser Dichten —
Gott, wir bekennen es, — von Jugend auf;
Der Vorsatz weicht dem Trieb, und wir vernichten
Dein Ebenbild; — doch trifft, des Schicksals Lauf,
Das Elend unser Herz mit harten Schlägen:
Versuch' uns niemals über das Vermögen.

Den Kriegen steu're Du, so wie den Zwisten
Der Einzelnen und der Verfolgungswuth,
Der Falschheit, dem Betruge, die uns überlisten,
Der Wollust Stachel und der Habsucht Gluth;
Dir, Heiliger, gefällt kein gottlos Wesen,
Und von dem Uebel wirst Du uns erlösen.

Dein Kleid ist Licht, Herr, Du bist schön und prächtig,
Vor Dir sind tausend Jahre, wie ein Tag,
Der Sturm ist Dein, Du lenkst die Blitze mächtig,
Und majestätisch hallt der Donner nach.
Dein ist das Reich, die Kraft, die Herrlichkeit,
Unendlicher, von Ewigkeit zu Ewigkeit.

Am Morgen.

Preis sey Dir, o Ew'ger, dessen Güte
Leib und Geist durch süßen Schlummer stärkt,
Der mich ruft zum fröhlichen Erwachen,
Auf die Stimme meines Flehens merkt!
Leben strömt von Deiner Himmel Wölbung
Segnend nieder auf die ganze Welt,
Leben hauchst Du ein dem Sohn des Staubes
Wie dem Engel in dem Sternenzelt.

Preis sey Dir bis an der Zeiten Ende,
Preis, bis diese ird'sche Hütte bricht,
Lauter werde ich Dein Lob einst singen,
Wenn mein Mund in Engelszungen spricht.
Dieser Geist, dies Herz voll edler Regung,
Dieser Blick, mein äuß'rer Mensch ist Dein;
Sieh', es huldigt Dir mein ganzes Wesen
Und soll ewiglich Dein Tempel seyn.

Am Abend.

Gott, der Tag hat sich geneigt und es will Abend werden. Ich suche mein Lager, um dem erquickenden Schlafe in die Arme zu sinken, und, wenn es dein Wille ist, munter und gestärkt für meinen Wirkungskreis zu erwachen. In deiner Hand liegt es, mich in süßen Schlummer zu wiegen und mich zu schützen, daß ich sicher wohne, oder meine Ruhe zu unterbrechen und mich aufzuschrecken durch furchtbare Naturerscheinungen oder Unglücksfälle. Darum kröne nach deiner großen Güte die Reihe von Wohlthaten, die du mir heute zu Theil werden ließest, und für welche ich dir mit gerührtem Herzen danke, dadurch, daß auch bei eintretender Nacht deine Rechte mich schirmet. Gebiete, wenn deine Weisheit um höhrerer Zwecke willen es nicht anders beschlossen hat, den Stürmen und Fluthen, daß sie nicht hervorbrechen und die Gegend, den Ort und das Haus nicht verwüsten, in welchem ich lebe, genieße und dulde. Rufe mir meine heutigen Unternehmungen und Schritte ins Gedächtniß zurück, damit ich inne werde, ob ich bewacht und bezähmt habe die Gewalt des Feuers, und laß auch meine Freunde, Nachbarn und Bekannten dieses bedenken, damit weder in der Nähe der schauerliche Klang der Glocken Gefahr verkünde, noch in der Ferne der Himmel geröthet werde von lodernden Flammen. Oft waren meine Nächte bange und schlaflos, weil ich ängstlich sorgte und Kummer und Gram mein Vertrauen auf dich erstickten. Oft störten Träume meine Ruhe, weil ich wachend sündlichen Begierden und Neigungen nachgegeben und unter unsittlichen Entwürfen, nach dem Geräusche der wilden Freude, der Schlummer mich übereilt hatte. O auch heute sagt mir mein Gewissen wiederholt, daß ich ein Sünder bin und ermangele des Ruhmes, den ich an dir haben soll. Mit Scham und Reue lege ich dieses demüthigende Geständniß vor dir ab, weil ich nicht weiß, ob ich morgen noch zu den Lebendigen gehören werde. Darum beruhige mich wegen meiner Vergehungen durch die Verheißung, daß du nicht willst den Tod des Sünders, sondern daß er bekehret werde und lebe; laß heute meinen letzten Gedanken den Anfänger und Vollender des Glaubens seyn, daß er meine Seele heilige auf Morgen, und ich dann wachend und betend wandle in seinen Fußstapfen. Amen.

Im Frühlinge.

Psalm 104, 30. Du lässest aus deinen Odem, so werden sie geschaffen, und erneuerst die Gestalt der Erde.

Die ganze Natur athmet eine milde und erquickende Luft ein. Alle Wesen fühlen sich neu erfrischt und melodieenreiche Gesänge tönen zu dem blauen und heitern Himmel auf. Ich suche begierig das Freie. Wie erleichtert und erweitert der Frühling meine Brust; wie verschwinden alle die Schranken, von welchen meine Einbildungskraft beengt war; welchen wohlthätigen Einfluß hat nicht das heitere Licht auf meine Seele, das mir von allen Seiten entgegenstrahlt; wie fühle ich mich neu angeregt, wenn ich Quellen wieder dahin rieseln, Bäche wieder vorüberrauschen, Flüsse und Ströme rasch dahin rollen sehe; wie wird meine Seele erquickt durch den Anblick der aufkeimenden Saaten, der grünenden Wiesen, der hervorsprossenden Knospen und treibenden Bäume! Der Zustand des Wohlseyns, in welchen der holde Lenz den menschlichen Körper versetzt, kann nur angenehme Regungen des Gemüthes zur Folge haben. Daher das Wohlwollen, die Heiterkeit und Fröhlichkeit, die ich an mir und meinen Mitchristen wahrnehme, und die man von jeher mit der Sonne am Firmament, mit der einladenden Farbe der Auen und Fluren verglichen hat. Daher die heißen Gefühle des Dankes, mit welchen ich aufblicke zu dem, der da erneuert die Gestalt der Erde und durch dessen Wind es schön wird am Himmel. Daher die Begeisterung, mit welcher der denkende Christ ausruft: Herr, wie sind deine Werke so groß und viel, du hast sie alle weislich geordnet und die Erde ist voll deiner Güte! Und erinnert mich die stufenweise Verwandlung der Kälte in milde Wärme nicht an den Unbegreiflichen, der schaffet, was er will, nach ewigen und unabänderlichen Gesetzen; hoffe ich nicht jetzt mit Zuversicht, er werde wieder Brod wachsen lassen zu Nutz dem Menschen, der doch mehr ist, als die Lilien, die Gesträuche, die Gräser, die Kräuter und Moose, die sich abermals schmücken und einhüllen in Herrlichkeit; erwachte nicht in mir das Gefühl meiner Unvergänglichkeit, als die erstorbene Schöpfung neu überkleidet wurde von dem Leben, und ist sie jetzt nicht ein treues Bild meiner einstigen Verklärung zu einem neuen und bessern Daseyn und Wirken? Wirken, wirken soll ich schon hienieden, so lange es Tag ist. Aber wie wenig würde ich dem Beispiele Jesu nachkommen, wenn ich die schönsten Stunden des Morgens in einem betäubenden Schlummer hinbrächte, während Saaten, Kräuter und Knospen schon begierig das Licht der Sonne einsaugen! Wie wenig würde mein Leben köstlich werden vor Gott und der Welt, wenn ich in diesen Monaten mich nicht mit dem Anbruche des Tages stärken wollte zur Mühe und Arbeit, während doch die Vögel ihre Nester emsig bauen und Alles sich reget und beweget, auf daß der Herbst Früchte bringe! Wie wenig würde selbst eine bessere Welt nach dem Tode dieses Leibes mich erfreuen, wenn ich den vielen Versuchungen zur Trägheit unterläge, die meiner täglich harren! Darum gelobe ich dir, Herr des Lebens, mit Herz und Munde, daß ich mit Nachdenken und stiller Selbstprüfung die neuen Wunder deiner Güte betrachten will. Alles, was du schmückest mit Blüthe und Freundlichkeit, soll für die Menschen grünen, reifen, soll sie laben und ergötzen; o laß die Keime edler Gefühle, die Saatkörner der Dankbarkeit und Liebe gegen dich in meinem Herzen aufsprießen, daß mein ganzer innerer Mensch sich dir heilige zum Eigenthum in Gedanken, Gesinnungen und Entschließungen. Alles, was vor meinen Blicken dastehet in voller Pracht, prediget deine Allmacht und Huld in tausend Stimmen, in Millionen Gestalten, in unzähligen Farben. O gieb jeglichem Stande neue Kraft und Stärke, dich durch Emsigkeit und Fleiß zu verherrlichen, damit der Landmann freudig an sein Ackerwerk gehe bis an den Abend, der Handwerker mit Muth vollende seine Geschäfte und die Aerzte des Leibes und der Seele neue Saaten der Gesundheit, des Glaubens und der Tu-

gend ausstreuen. Fördere, Vater, das Werk meiner Hände, ja das Werk meiner Hände wollest du fördern. Amen.

Im Sommer.

Die Fluren prangen in voller Pracht. Die Aehren bleichen im Strahle der Sonne, die Bäume sind belastet mit reifenden Früchten, die Wiesen grünen von Neuem, um eine zweite Ausbeute zu geben und ihre edelsten Kräfte hat die Natur entwickelt. Senkt die Blume ihren Kelch, ersterben die Pflanzen in der Gluth des Tages, scheint das Laub zu vertrocknen, so feuchtet der Herr die Berge von oben her und erquickt die Tiefen durch Thau; er macht Gewölke und giebt Regen genug zu allem Gewächse auf dem Felde; es scheinet sein Blitz auf die Enden der Erde, ihm nach brüllet der Donner, und neu belebt sich die Schöpfung. So befällt oft den Menschen in seinen besten Jahren unter den Mühseligkeiten und Versuchungen dieser Zeit Ermattung und Ueberdruß, er wünscht abzuscheiden und bei Christo zu seyn. Aber unter den Leidenskelch des christlichen Dulders mischt Gott den Balsam des Glaubens, der Liebe und der Hoffnung, der die Bitterkeit versüßt, das matte Herz ermuthigt und das verwundete Gewissen heilt. Die Natur stehet unter der Leitung des Ewigen, und dennoch scheint uns gerade im Sommer manches umsonst zu geschehen. Millionen Blüthen zerstreut der Wind in den Lüften; die brennende Hitze saugt den Saft vieler Pflanzen und Kräuter vor der Zeit aus, und wenn eine Gegend vom verheerenden Hagelwetter getroffen wird, so denkt der Mensch wohl bei sich selbst: vergeblich wurde das Saatkorn ausgestreut, vergeblich verschwendete die Natur ihre Kräfte und die Sonne ihre Wärme. So macht der Mensch beim Antritte eines Amtes, beym Anfange eines Gewerbes, bei der Uebernahme von Gütern und Schulden Versuche, die gänzlich mißlingen. So scheitern häufig seine besten Absichten und Entwürfe an der Undankbarkeit seiner Freunde und Verwandten, an dem Eigensinne, den Eingelenken und Winkelzügen seiner Gegner und Widersacher. So bringt er oft bei manchem Geschäfte Tage, Wochen und Monate hin, und es geht ihm, wie Petrus, der die ganze Nacht arbeitete und nichts fieng. So giebt es im Leben Vorfälle, Umstände und Verhältnisse, die ihn durch Schaden klug machen, die seine Vorurtheile und seinen Starrsinn bitter bestrafen und ihn lehren, was der weise Prediger schreibt: zum Laufen hilft nicht schnell seyn, zum Streit hilft nicht stark seyn, zur Nahrung hilft nicht geschickt seyn, zum Reichthum hilft nicht klug seyn; daß einer angenehm sey, hilft nicht, daß er ein Ding wohl könne, sondern Alles liegt an der Zeit und dem Glück. Das Kleid der Schöpfung ist nicht allein lieblich und ergötzend für das Auge, es zeichnet sich auch durch einen Reichthum aus, der den Schweiß des Landmanns lohnt und zu den schönsten Hoffnungen berechtigt. Alles in der Natur strengt sich an, um zu reifen und zu gedeihen. Die größeren und kleineren Thiere müssen ihrem Instinkte folgen, um die weisen Zwecke Gottes zu befördern, und wer jetzt in Schrift und Natur zugleich forscht, der versteht auch die herrlichen Aussprüche: gehe hin zur Ameise, du Fauler, siehe ihre Weise an und lerne; ob sie wohl keinen Fürsten, noch Hauptmann, noch Herrn hat, bereitet sie doch ihr Brod im Sommer und sammelt ihre Speise in der Erndte; die Ameisen sind ein schwach Volk, dennoch schaffen sie im Sommer ihre Speise; wer im Sommer sammelt, der ist klug, wer aber in der Erndte schläft, wird zu Schanden. Möchte ich doch diesen Betrachtungen nicht ausweichen, weil ich mir gestehen muß, daß ich träge bin zu dem, was ich thun soll; möchte ich fleißig erwägen, daß ich besondere Anlagen meines Geistes und Körpers von Gott empfangen habe, durch die ich mich vor Anderen hervorthun kann. Möchte ich mir sagen können: dieses oder jenes Geschäft geht mir leicht von der Hand; hier habe ich etwas angelegt und gepflanzt, dort etwas begossen und unternommen, wozu der Herr sichtbar seinen Segen giebt, und was zuverläßig einmal Früchte bringen muß in Geduld!

Am Erndtefest.

Ewiger und allmächtiger Gott, du missest die Wasser mit der Faust, du fassest den Himmel mit der Spanne, und begreifst die Erde mit einem Dreiling. Auf deinen Wink erwachte auch in diesem Jahre die erstarrte Natur aus ihrem Schlummer und traten Blüthen und Keime aus dem Schooße der Verborgenheit hervor. Du erfrischtest sie mit dem Thau deiner Gnade und erwärmtest sie mit der Sonne deiner Liebe. Du ließest regnen über Gute und Böse, über Gerechte und Ungerechte, du suchtest das Land heim im Sturm und Ungewitter, im Blitz und Donner, und es ward reich; etliche Aehren trugen hundertfältig, etliche sechzigfältig, viele dreißigfältig. Du ließest das Getreide wohl gerathen, segnetest sein Gewächs und kröntest das Jahr mit deinem Gute in der Ausbeute der Garben, in den Früchten der Bäume und, mehr oder minder, in Allem, was der Schooß der Erde hervorbringen kann. Nun sind sie verwahrt in den Scheunen, nun sind die Tage der Anstrengung beendigt, unter welchen der Landmann sie einsammelte. Laut lobsangen dir während der Erndte die emsigen Schnitter und die erfreuten Winzer, und viele Opfer der Rührung und der kindlichen Liebe wurden dir bereits dargebracht im häuslichen Kreise und in einsamen Gebeten. Heute jauchzet dir unser Volk, es dienet dir mit Freuden, es kommt vor dein Angesicht mit Frohlocken. Es ziehet ein zu deinen Thoren mit Danken, zu deinen Vorhöfen mit Loben; es danket dir, es lobet deinen Namen: Halleluja! Anschließen will ich mich an die Gläubigen, die so gesinnt sind, denn ein Gedächtniß deiner Wunder hast du ja gestiftet, du gnädiger und barmherziger Gott. Dir ist es nicht verborgen, ob meine

heutigen Gefühle bloße Aufwallungen sind, die der nächste Augenblick der Lust und des Leichtsinns wieder ersticken wird; o darum verdränge aus meinem Gemüthe den Wahn, als ob dir Worte und Lieder gefallen könnten, an denen das Herz keinen Antheil hat, und vertilge jede Spur des Kaltsinns und der Gleichgültigkeit gegen deine Wohlthaten, die vielleicht in wenigen Tagen sich meiner wieder bemächtigen können. Laß mich bedenken, daß deine Gnade und Liebe mich mit Speise und Trank erquicket, deren ich durch meine Unvollkommenheiten und Sünden so oft unwürdig werde, und mit dem Bewußtseyn, daß du dich meiner erbarmest, wie sich ein Vater seiner Kinder erbarmet, führe mich zum Genuß deiner Gaben beim Anbruche des Tages, beim gemeinschaftlichen Mahle und wenn die Sonne sinkt. Dann heiligt mich der innige Dank, den ich dir weihe in frommen Gefühlen, und ich warte des Leibes in gehörigem Maaße; dann schmecke und fühle ich täglich, wie freundlich du bist, ohne daß ich den Bauch zu meinem Gott erhebe; dann wird die Mäßigkeit, die Enthaltsamkeit und Nüchternheit mein Theil, die eine Quelle aller höheren Tugenden ist, und ich verherrliche dich an meinem Leibe und an meinem Geiste, die dir gewidmet sind. Mir hast du gegeben, daß ich mir genügen lassen kann. Aber viele meiner dürftigen Brüder seufzen: wo nehmen wir Brod her, daß wir essen? Stimme mein Herz zu liebevollen Gefühlen gegen sie, daß ich mit Freuden wohlthue und mittheile, und, wenn meine Gaben nur gering sind, so erweiche die Gemüther der Reichen und Wohlhabenden, daß sie ihr höchstes Glück darin suchen, die Hungerigen zu speisen, die Durstigen zu tränken und die Nackten zu kleiden. Mache die Anschläge des Wuchers und der Habsucht zu nichte, die vielleicht im Verborgenen geschmiedet werden, damit sich erleichtert fühlen von Sorgen bedrängte Hausväter und Hausmütter, damit verschämte Arme wieder freier athmen, damit überall der Lohn entspreche der Arbeit und der Erwerb dem Bedürfnisse und wir ein geruhiges und stilles Leben führen in aller Zucht und Ehrbarkeit. Amen.

Im Herbste.

Deine ewige Kraft und Gottheit, o Vater des Lichtes, habe ich bisher in den lieblichsten Bildern der Natur erkannt, und ihre Betrachtung hat meinen Geist vervollkommnet und mein Herz mit den kindlichsten Gefühlen des Dankes und der Liebe gegen dich erfüllt. Aber schon sind die Felder von ihrem Schmucke entkleidet und nur dürftige Stoppeln erinnern an ihre Fruchtbarkeit und den Segen der Erndte; schon ist das erquickende Grün der Auen und Wiesen verschwunden; schon herrscht eine öde und schauerliche Stille in dem ungemessenen Raume der Schöpfung, und, obwohl die Sonne noch leuchtet am umwölkten Himmel, so versagt sie doch jene wohlthätige Wärme, deren meine hinfälligen Glieder bedürfen. Ist dieses Welken der Natur ein Herold deiner Ruhe, und verschließt mir der Herbst die Quelle der Erkenntniß deiner Weisheit, Allmacht und Majestät? Nein, ich begreife, daß du das sichtbare Leben der Schöpfung wegnimmst vor unseren Augen, um durch verborgenes Wirken ein neues Gemälde deiner Herrlichkeit vorzubereiten, und darum glaube ich dem Propheten: du wirst nicht müde und matt und dein Verstand ist unerforschlich. Es wehen rauhe Lüfte, und Stürme zerstreuen die bleichen Blätter, reinigen den Dunstkreis und bringen die wohlthätigsten Wirkungen hervor, und nun verstehe ich den heiligen Dichter, der die Winde deine Engel und die Feuerflammen deine Diener nennt; ich verstehe den begeisterten Sänger, der deine Größe schildert: verbirgest du dein Angesicht, so erschrecken sie, du nimmst weg ihren Odem, so vergehen sie und werden wieder zu Staub. Auch ich bin vom Weibe geboren und lebe kurze Zeit; das will ich in der gegenwärtigen Jahreszeit bedenken, in der angeerbte körperliche Schwächen und Anfälle von Unpäßlichkeiten oft mit verdoppelter Stärke wiederkehren und verheerende Seuchen so leicht Greise und zarte Säuglinge dahin raffen. Dennoch kann ich manches thun, um mich gegen diese Gefahren zu schützen, darum regiere mich, o Gott, daß ich auf die Bedeckung meines Leibes weder zu wenig Sorgfalt wende, noch der Weichlichkeit und Verzärtelung mich hingebe. Laß mich mäßig und nüchtern seyn zum Gebete, ehrbarlich wandeln als am Tage, nicht in Fressen und Saufen, nicht in Kammern und Unzucht, sondern des Leibes gehörig warten, und, wenn mich dennoch das Gift der Krankheit ereilt, lehre mich, daß du die Arzney aus der Erde bringest und der Vernünftige sie nicht verachtet. Aus den Mienen vieler meiner Bekannten ist seit der Wiederkehr des Herbstes Freundlichkeit und Leutseligkeit verschwunden. Stärke du mich, daß bei gleichen Reizen mein Geist siege über das Fleisch und erhalte mir ein unbeflecktes Gewissen, damit in diesem meine Fröhlichkeit eine nie versiegende Nahrung finde. In so manchen Familien verbittert schon Laune und Mißmuth die Stunden der Arbeit und der Unterhaltung; erfülle mein Herz mit dem Geiste der Sanftmuth und der Selbstbeherrschung, damit die Veränderungen der Witterung keine Herrschaft über mich gewinnen und weder mein häusliches Glück, noch die friedlichen Verhältnisse zu meinen Verwandten, Freunden und Mitchristen durch meine Empfindlichkeit, durch meinen unzeitigen Widerspruch und meine Rechthaberei gestört werden. Dich will ich immer eifriger suchen im Glauben, in der Liebe und in der Hoffnung, schließe du mir, o Herzenskündiger, in dieser Jahreszeit ernster Betrachtung die Geheimnisse deines Wesens auf, so weit ich sie zu fassen vermag und gieb mir Kraft nach dem Reichthum deiner Herrlichkeit, stark zu werden durch deinen Geist an dem inwendigen Menschen.

Denn die sichtbare Welt vergeht, doch im Bilde und Gleichniß
Lehrt sie den denkenden Geist schauen die Wahrheit, das Licht.
Darum schenke mir Augen zu sehen, und Ohren zu hören,
Aus der Vergänglichkeit Schooß führ' mich zum Leben empor.

Amen.

Im Winter.

Psalm 147, 16. Der Herr giebt Schnee, wie Wolle, er streuet Reif, wie Asche.

Rings um mich her ist die Schöpfung ein Bild der Schwermuth und des Todes. Den Lauf der Quellen und Bäche hemmt die Kälte und der Frost; keine Blume duftet, keine Pflanze blüht, und entblättert stehen die Bäume da. Langsam und ohne merkliche Wärme bringet der Morgen das Licht der Sonne, und am eilenden Tage erfüllet eine öde Stille die ganze Natur. Es ertönen keine Gesänge der Vögel des Himmels unter den Zweigen, es regen sich keine zahllosen Insekten in den Lüften, sondern schnell kommt die Dunkelheit der Nacht wieder und breitet sich über die Erde aus, von welcher ich dem Leibe nach genommen bin. Berechtigt mich das, im Winter an Trägheit und Unthätigkeit den Thieren des Feldes zu gleichen? Darf ich der Einladung meines Fleisches zur Verlängerung des Schlafes unbedingt folgen, da sein Uebermaaß mein Bewußtseyn trübt, meine Heiterkeit stört, und die edelsten Kräfte meiner Seele lähmt? Darf ich mich so weit vergessen, daß ich in einem dumpfen Dahinbrüten alles Forschen in den Angelegenheiten der Religion aufgebe? Nein, gerade dadurch unterscheide ich mich von den unvernünftigen Geschöpfen, daß ich den Unendlichen in den Tiefen meines Geistes und Herzens suchen und finden kann. Gerade deßwegen bin ich ein Ebenbild Gottes auf Erden, weil der Wechsel sinnlicher Erscheinungen außer mir nicht im Mindesten meine Persönlichkeit anzutasten vermag. Mein Verstand und meine Vernunft bewundern die ewige Vorsicht, die auch bei der scheinbaren Ruhe der Schöpfung die Keime der zarten Saat schützt, die bald Fluren mit Schnee bedeckt, bald durch milde Lüfte das Eis auflöset und die Reife zerschmelzet. In stillen und heitern Nächten blicke ich andächtig und fromm zu dem gestirnten Himmel auf, und seine zahllosen Heere und Firsterne, seine wimmelnden Milchstraßen werden mir Zeugen des Allwaltenden und Ewigen, und wenn mein Auge wieder zurückkehrt in seine nächsten Umgebungen, so finde ich auch da die stärksten Antriebe zur Demuth. Denn in jeder Beziehung ist die gegenwärtige Jahreszeit ein treues Gemälde der Zerstörung und Vergänglichkeit. Die Auen und Fluren, deren wohlthätiges Grün vor wenigen Monden mich ergötzte, zeigen nur erstarrte Halme und dürftige Moose, es waltet eine durchdringende Kälte, zu der sich nicht selten brausende Stürme gesellen und die sich zuweilen in ungestüme Regen auflöset. Unfreundlich wirken diese Erscheinungen auf mich ein und erzeugen Unmuth, Verdrießlichkeit, Empfindlichkeit und Heftigkeit in meinem sonst heiteren Gemüthe. Aber finde ich nicht mächtigen Schutz gegen diese Versuchungen, wenn ich die erstorbene Schöpfung im Geiste Jesu betrachte; leitet sie mich nicht auf Wahrheiten hin, die mich eben so kräftig vor Leichtsinn, als vor Verstimmung verwahren, und bin ich nicht im Stande, mich auch gegenwärtig als die Zierde der Erde zu bewähren, wenn ich stets meiner Abhängigkeit von Gott eingedenk bleibe? O du ewige und unergründliche Quelle des Lebens und Daseyns, ich bin nur Staub und ein gebrechliches Wesen von deinem allmächtigen Hauche durchdrungen. Wie der Frühling schwindet, wie der Sommer vorübereilt, wie der Herbst dahin rauscht und dem Winter weicht, so erreicht auch mein Leben sein Ende, und beständig kämpfe ich mit Unpäßlichkeiten, die meine Kraft lähmen, mit Krankheiten, die meinen Körper bestürmen und mit Gefahren, die meinem Glücke drohen. Darum sollen mich Stärke und Schönheit nicht reizen zum Stolze, darum sollen mich Reichthümer nicht hinreissen zum Uebermuthe, und nichts soll mich verführen zum Unglauben und zur Gleichgültigkeit gegen dich. Wie das Blatt des Baumes erst welkt, dann abfällt und zuletzt verweset, so ermatten auch meine Pulse, so stockt auch der Umlauf meines Blutes und es breitet der Tod über meinen Leib seine kalte Hand aus. D a r u m w i l l i c h b e d e n k e n, d a ß i c h s t e r b e n m u ß, a u f d a ß i c h w e i s e r w e r d e. Amen.

Auflösung

der Hieroglyphen oder der sogenannten Sternbilder in dem Thierkreise von Tentyra. Von Dr. F. C. L. Sickler, der Gesellsch. der Alterth. zu Rom ord., der Kön. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen correspond. und der Mineral. Gesellsch. zu Jena Ehrenmitgl. Dir. des Gymnasii, H. S. H. Consistorialrath. Mit einer verkleinerten Abbild. des Thierkreises von Tentyra, nach dem großen Werke der Franzosen, in Steindruck, aus der hiesigen neuerrichteten Offizin bei dem Hofbuchdrucker Gadow. Hildburghausen 1820.

Daß die Erfindung des Thierkreises dem höchsten Alterthum anzugehören scheine, war schon vorlängst die Meinung der berühmtesten Forscher in der Geschichte der Astronomie. Sollte auch Hipparchus aus Nicäa in Bithynien, der nach Strabo B. 12, S. 850 zwischen der 154. und 163. Olympiade, oder in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts vor Christi Geb. lebte, ihn zuerst bei den Griechen eingeführt haben; so kann doch weder er selbst noch auch irgend ein Anderer seines Volks für dessen Erfinder gelten; denn von jeher wurden von den Hellenen die höheren Kenntnisse in der Astronomie, wie in vielen andern Wissenschaften, von ihren östlichen Nachbaren entlehnt, was selbst ihre eigenen Zeugnisse darüber bewähren. Man ist deshalb bei den C h a l d ä e r n von Babylon und bei den A e g y p t e r n stehen geblieben, und zwischen diesen beiden Stammhaltern der ältesten höheren Kultur der Vorwelt schwankt vor den Augen der Forscher bis jetzt immer noch unentschieden die Wage.

Wollten wir uns nun dem Zeugnisse eines Griechen selbst, des Diodorus von Sicilien, überlassen, so möchte zwar die Entscheidung bald erfolgen, wenn wir uns der merkwürdigen Stelle aus ihm erinnern, wo er in seiner Bibl. B. 2, c. 118 folgendes berichtet: „Die C h a l d ä e r s a g e n, d a ß e s z w ö l f o b e r e G ö t t e r g e b e, „d e r e n j e d e m s i e e i n e n M o n a t u n d e i n e s d e r „s o g e n a n n t e n z w ö l f T h i e r z e i c h e n z u t h e i l e n; „d e n n d u r c h d i e s e, s a g e n s i e (φασι), m a c h e n „S o n n e, M o n d u n d d i e f ü n f k r e i s e n d e n G e s t i r n e (Planeten) i h r e n W e g; d i e S o n n e, i n d e m s i e a l l j ä h r l i c h i h r e n K r e i s v o l l b r i n g e, u n d d e r „M o n d, i n d e m e r i n j e g l i c h e m M o n a t s e i n e n

„eigenen Weg durchwandere.“ Dieser Darstellung gemäß wäre dann die Annahme eines am großen Sternengewölbe hin sich erstreckenden Gürtels mit zwölf, durch Thierbilder in gewissen Sterngruppen bezeichneten, Abtheilungen, durch welche die Sonne, der Mond und die Planeten ihren scheinbaren Lauf nehmen, offenbar ein Werk der Chaldäer von Babylon; denn nur diesen wird ja hier diese Annahme beigelegt. Damit verbinde man ferner die hochwichtige Stelle Bibl. B. 15, c. 365, wo man liest: „Zu dieser Zeit (im ersten Jahre der 102. Olym„pade) als die Lakedämonier fast 500 Jahre lang den er„sten Rang im Staatenverein von Hellas behauptet hat„ten, zeigte die göttliche Vorsehung durch Wundererschei„nungen ihnen den Verfall ihrer Herrschaft an. Denn am „Himmel ward viele Nächte hindurch ein großes bren„nendes Meteor (*Λαμπὰς μεγάλη καιομένη*) gesehen, „das von seiner Gestalt der feurige Balken (*πυρίνη „δοκίς*) genannt wurde. Kurz darauf verloren die Lakedä„monier, wider Erwarten in einer großen Schlacht besiegt, „unwiederbringlich ihre Obergewalt. Einige Naturkundige „führten die Entstehung dieses Meteors auf Naturgesetze „zurück, indem sie zeigten, daß dergleichen Erscheinungen „nothwendig zu festbestimmten Zeiten erfolgen müßten, und „daß di Chaldäer zu Babylon und andere Astrologen „vollkommen wahre Vorausbestimmungen er„theilten; weil diese nämlich sich keinesweges „darüber verwunderten, wenn etwas derglei„chen eingetroffen sey; sondern vielmehr dar„über, wenn es sich nach den, einem jeden sol„chen Meteor eigenen Umschwungsbahnen nicht „ereigne, indem diese durch die ewigfortge„hende Bewegung und durch festbestimmten „Gang zusammentreffen müßten“.* Fügt man dazu endlich die so großen Lobpreisungen der außerordentlichen astronomischen Kenntnisse der älteren Chaldäer in anderen Stellen desselben Schriftstellers; so scheinen schon deshalb die mehrsten Gründe für sie, als die muthmaaßlichen ersten Erfinder des Thierkreises, zu sprechen.

Allein fast in gleichem Grade nehmen hinwiederum auch die Aegyptischen Priester unsere Anerkennung ihrer unläugbaren Verdienste um Astronomie und Zeitberechnung in Anspruch. In eben demselben Schriftsteller Bibl. B. 1, c. 51. lesen wir: „Mit der größten Sorgfalt, wie irgendwo „sonst, wird von den Aegyptiern die Ordnung und Be„wegung der Gestirne beobachtet. Die über alle und jede „derselben niedergeschriebenen Beobachtungen haben sie seit „einer fast unglaublichen Reihe von Jahren erhalten, „da von den ältsten Zeiten an dieses Studium bei ihnen „mit dem größten Eifer betrieben worden ist. Auch der „kreisenden Gestirne (Planeten) Bewegung, Umlauf und „Standpunkte, wie ferner auch eines jeglichen Wirkungen „auf die Erzeugung thierischer Körper, was sie Gutes und „was sie Nachtheiliges gewähren, das haben sie auf das „treuste aufbewahrt.“ Merkwürdiger wird dieser Bericht durch den Diodor Bibl. B. 1, c. 21. geschilderten berühmten Ring des Osymandyas, vergl. Strabo B. 17. S. 1171, der ganz von Gold, in dreihundert und fünf und sechzig Ellen (Grade) abgetheilt, ein vollkommner Tags- und Jahresgnomon war.

Wenn also den Priestern Aegyptens sehr wohl die Kenntnisse zugestanden werden dürften, die berechtigen könnten, die Erfindung des Thierkreises auch ihnen zuzuschreiben; so möchte nun, dem Anschein nach, eine solche Annahme noch mehr durch den so bedeutenden Fund begründet werden, der in unsern Zeiten während der französischen Expedition nach Aegypten durch die, dieselbe begleitenden Gelehrten in dem Porticus und in der Halle des großen Tempels zu Tentyra, unweit der Diospolis parva, gemacht worden ist. Hier fand man zwei Thierkreise, die beide das große Werk der Franzosen enthält, und von denen der eine durch lithographische Umrisse hier mitgetheilt worden ist. Da nun außer den beiden oben genannten Thierkreisen, noch zwei andere, ebenfalls im Porticus und in dem nördlichen Tempel von Esne gefundene, durch die so thätigen französischen Gelehrten der Expedition an das Licht gezogen wurden; so haben diese sich bisher für die Aegypter erklärt, während einige andere gelehrte Franzosen, Engländer, Holländer und Deutsche die Stimme zu Gunsten der Babylonier abgegeben.* Auch über das Alter der Entstehung des hier mitgetheilten Thierkreises von Tentyra zeigten die Meinungen sich sehr abweichend. Einige haben sie gegen 16,000 Jahre vor Christi Geburt, andere nur gegen 300 vor derselben annehmen zu müssen geglaubt, in deren Mitte eine dritte Parthei mit der Annahme von 2 — 3000 Jahren vor dieser Periode getreten ist.

---

* Das Meteor, von dem Diodorus spricht, war der große Comet, dessen Licht in der Nacht dem Monde gleich Schatten auf der Erde warf, und dessen auch Aristoteles in den Meteorol. I, 6. gedenkt. Dem seligen Lichtenberg scheint diese angeführte Stelle aus Diodorus nicht gegenwärtig gewesen zu seyn, als er in den Anmerkungen zur 6. Auflage von Erxlebens Phys. S. 627 schrieb: „Wie sehr richtige oder unsern Kenntnissen angemessene Begriffe schon Seneca (Quaest, N. L. L. VII.) von den Cometen hatte, lieset sich nicht ohne das höchste Vergnügen“ — denn ohnedieß würde er dieser ungleich ältern Beweise und Zeugnisse für die Berechnungen der Kometenbahnen bei den Babyloniern ohne Zweifel ebenfalls gedacht haben.

* Für denjengen, der über diesen Gegenstand sich näher zu unterrichten wünscht, dürfte vielleicht die Anzeige folgender Schriften dienen; als: 1) Description de l'Egypte (Antiqq. Vol. II. Thèbes) Appendice No. 2., wo man die belehrende Abhandlung von Jollois und Devilliers findet; unter dem Titel: Description des Monumens astronomiques découverts en Egypte. 2) Visconti, Notice sommaire des deux Zodiaques de Tentyra, in Larcher Herod. T. II. p. 567. ff. 3) Hager, Illustrazione d'un Zodiaco orientale etc. 4) Rhode, Versuch über den Thierkreis. 5) Pastoret, Histoire de la Legislation, Paris 1817. T. I. c. 5. p. 276. ff. 6) Claud. Jam. Rich, Observation on the Ruins of Babylon, London 1816. 7) Bove; Ptolemäus. 8) Göttinger Gel. Anzeigen 1812. No. 86. 9) Leipziger Litt. Zeitung, 1818. No. 279. 10) J. Ch. de Montbrou, Essais sur la Litterature des Hebreux. 11) Ergänzungsblätter der Jen. Allgem. Litt. Zeitung, 1819. No. 49. Görres, Mythengeschichte rc. 2. S. 412 ff. 13) Creuzer, Symb. u. Myth. zweite Ausgabe von 1819. Th. 1. S. 433 ff.

Indessen, dem sey wie ihm wolle; gänzlich unabhängig von Discussionen dieser Art, wende ich mich nunmehr zur Ausführung des, auf dem Titel dieser kleinen Gelegenheitsschrift ausgesprochenen Zwecks, den ich, von Ansichten geleitet, wie ich sie in der vor Kurzem erschienenen Anzeige meines Thoth, in den Hieroglyphen des Aesculapius, in der Erklärung des Homerischen Hymnus an Demeter, und in dem, dieser vorgesetzten Briefe an Creuzer in Heidelberg dargelegt habe, zu erreichen suchen werde, so weit, als die Beschränktheit des Raums mir hier es gestattet. Für die deshalb nothwendige Kürze der Darstellung werde ich demnach nicht umsonst Verzeihung erwarten können.

Werfen wir also zuförderst unsere Blicke auf den vorliegenden lithographischen Abdruck des so berühmt gewordenen Thierkreises von Tentyra! Was zeigt sich uns auf diesem großen Plane! — Dem ersten Anblick nach ein langgedehntes Feld voll hieroglyphischer Gestalten, theils mehr, theils weniger denen ähnlich, die wir auf anderen ägyptischen Monumenten ebenfalls treffen. Bei genauerer Betrachtung entdecken wir auf jeder Seite des Oblongums hinlaufend drei mit diesen Hieroglyphen angefüllte Banden, von zwei weiblichen Figuren möglichst umschlossen. Von diesen Hieroglyphen stellen sich dar als die größeren, die auf beiden Seiten nach der Mitte des leeren Raums in der obersten Bande hinwärts befindlichen. Unter dieser Bande zeigt sich eine ungleich schmälere, mit kleineren Hieroglyphen, wie sie gewöhnlicher vorkommen, angefüllte; und unter diesen, als die letzte, eine breitere, angefüllt mit hieroglyphischen Gestalten, die ohne Ausnahme alle auf Kähnen fahren.

Durchlaufen wir nun die oberste Bande mit den größeren Hieroglyphen, so erblicken wir, selbst bei der flüchtigsten Betrachtung, darin, bis auf ein einziges Zeichen, alle noch in unserem Kalender enthaltene, überall leicht erkennbare Sternbilder. Ist das Blatt so vor uns gelegt, daß man die Schrift „Alter Thierkreis zu Tentyra in Oberägypten gefunden" gerade vor sich hat, dann zeigt sich uns gerade unter dem Worte Tempel, als das die Reihe, nach dem bekannten astronomischen Distichon „Sunt Aries, Taurus etc." beginnende sogenannte Sternbild, der Widder; darauf, um sechs hierogl. Figuren weiter, der Sonnen-Stier; darauf, nach vier hierogl. Figuren, die Zwillinge, hier als zwei Verbundene vorgestellt; darauf, nach zwei hierogl. Figuren, in derselben Reihe, der ruhende und auf einem Kahn fahrende Sonnenstier; darauf, auf der anderen Seite, nach einer hierogl. Figur, der Löwe; sodann, nach vier hierogl. Figuren, die Jungfrau mit der Kornähre; sodann, nach vier hierogl. Figuren, die Waage; sodann, nach vier hierogl. Figuren, der Scorpion; sodann, nach vier hierogl. Figuren, der Schütz; sodann, nach fünf hierogl. Figuren, der Steinbock; sodann, nach acht hierogl. Figuren auf der wiederum umgekehrten ersteren Seite, der Wassermann mit den auslaufenden Urnen; endlich, nach zwei hierogl. Figuren, die Fische, worauf fünf hier. Figuren bis zum Widder den Beschluß machen.

Durchlaufen wir ferner die schmälere, zunächst darunter sich befindende Bande, so ergiebt sich, daß die in derselben befindliche Hieroglyphen, die sogenannte kleinere hieratische Hieroglyphenschrift darstellen, wie sie, nach Diodor und Anderen, in den Annalen der Priester als Commentar der größeren gebräuchlich war.

Durchlaufen wir endlich die unterste dritte Bande, so entdecken sich darin in den auf Schiffen oder Kähnen fahrenden hieroglyphischen Figuren die sogenannten Decane, an der Zahl sechs und dreißig, d. i. Untergötter, oder auch Dämonen und ätherische Götter genannt, von denen jedesmal drei, als Trabanten, einem jeden der zwölf oberen Götter, oder einem jeden der zwölf hierogl. Thierzeichen, zukommen.

Hier habe ich mich, meinem Zwecke gemäß, nur mit den zwei Hauptbanden, der obersten und der untersten, zu beschäftigen. Meinen oben angedeuteten, in den angezeigten Schriften bekannt gemachten, Ansichten von ganz Vorderasiens ältester Hieroglyphik zufolge, betrachte ich nun alle in diesen Hauptbanden enthaltenen hieroglyphischen Figuren, mögen diese die oberen Götter, oder die Thierzeichen, oder Decane rc. genannt werden, als nicht anders, denn als eine wahre Hieroglyphenschrift, d. ist als eine Schrift, wo theils ein einzelnes prägnantes Wort, theils ein ganzer Begriff durch das Bild eines, in der Sprache selbst benannten und hinlänglich bezeichneten Gegenstandes geschrieben wird. Ich halte sie alle für eine Hieroglyphenschrift, gegründet auf eine heilige Sprache, die von den Ufern des Euphrates bis an die Ufer des Nil, in dessen ganzem Laufe, die Tempelsprache der Vorwelt gewesen; deren Elemente, wie sich aus einer bedeutenden Summe von Resultaten mir bisher ergeben, in den noch jetzt erhaltenen sogenannten semitischen Dialekten sich vorfinden und daraus zu entwickeln sind. Ich halte sie ferner für eine, in dieser aus semitischen Elementen bestehenden heiligen Tempelsprache entstandene Hieroglyphenschrift, die nur mit Hülfe der Anwendung der Paronomasie, oder der Lautänlichkeit der von jeder einzelnen Hieroglyphe geschriebenen Worte, aufgelößt zu werden vermag, indem sie durchaus darauf gegründet worden war. Und so beginne ich dann nach diesen, an diesem Orte unmöglich weiter zu erörternden Voraussetzungen, die Auflösung der Hieroglyphen in der obersten Bande, wie folgt:

I. Die Hieroglyphe des Widders. Bekanntlich ist das Widderbild im Thierkreise — mag auch durch den, von Osten nach Westen immer weiter vorrückenden Durchschnittspunkt der Ekliptik eben dasselbe um ganze dreißig Grad verschoben worden seyn, seitdem dieser Thierkreis aufgestellt ward, — das Zeichen der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche. Die Sonne scheint im Aequator zu stehen, wenn sie am 20. März in dieses Zeichen zu treten scheint. Hier entsteht die Frage: „wie kam das Widderbild zu der Ehre, diese Erscheinung bestimmt und deutlich zu bezeichnen?"

Diese Frage suchten die Astronomen hie und da sich dadurch zu beantworten, daß sie annahmen: „als Symbol der Jahreszeiten solle wohl der Widder die wieder auflebende Natur und den Anfang der Fruchtbarkeit anzeigen, weil der erste Frühlingsmonat angehe, wenn die Sonne in den

Widder trete." Vergl. Lehrbuch der popul. Sternkunde von Voigt. Weimar 1799. u. a. m.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Mit dem scheinbaren Eintritt der Sonne in denjenigen Theil des Aequators, wo dieser im Frühling von der Ekliptik durchschnitten wird, beginnt eben dieselbe (so in Aegypten und Babylonien, wie auch stärker noch gegen Norden), zuzunehmen, stark zu werden und die Tage zu verlängern, indem sie die Nächte verkleinert. So ward dann von diesem Punkt an die Sonne, als leuchtendes Tagsgestirn, der „Zunehmende, der Starke, der Mächtige" genannt und in Chaldäas wie in Aegyptens heiliger Tempelsprache bezeichnet durch das Wort איל = אל (Eel) „der Mächtige, der Zunehmende, der Starke", woraus der Griechen Ἥλιος entstanden ist. — Wenn aber nun zur Zeit der Entstehung des Zodiakus keine Buchstabenschrift noch vorhanden, sondern die Bilderschrift allein gebräuchlich war, wenn jeder Begriff oder jedes Wort vielmehr nur durch das Bild eines Gegenstandes geschrieben werden konnte, dessen Name durch möglichste Lautähnlichkeit, oder die Paronomasie, dem zu schreibenden Worte am nächsten kam; so war in derselben heiligen Chaldäischen und Aegyptischen Tempelsprache kein anderes Bild vorhanden, als das des Widders, welches das Wort „der Zunehmende, Mächtige, Starke" im Raume schrieb: denn der Widder heißt in dieser Sprache איל (Eel) = אַיִל (Ail); im Plur. אילים (Eelim) sowohl „Mächtige 2c. als Widder"; und beide Wörter haben zu ihrem Stammworte eines und dasselbe אול im Hebr. u. Chald., im Arab. أول „zunehmen, stark seyn, mächtig seyn, auch der Erste seyn, Andern vorstehen." Vergl. Castelli H. S. 98. 58. Scheid. Gl. Ar. 11. Gesenius H. L. 17. u. 39. Und so und nicht anders, d. i. vermöge dieser Paronymie oder Paronomasie *, konnte dem Bilde des Widders die hohe Auszeichnung zu Theil werden, als das heilige Schriftbild, oder als die Hieroglyphe des ersten, allen anderen vorstehenden Zeichens der zunehmenden, der starken, der mächtigen Sonne, ja als der erste Gott selbst (denn איל = אל bedeutet auch Gott κατ' ἐξοχὴν, vergl. Jes. 44, 10. 15, 45. u. s. f.) im Chaldäisch-Aegyptischen Zodiakus, oder auf der scheinbaren Sonnenbahn, zu gelten. — So giebt diese Auflösung die sprachliche Entwickelung, die der oben angeführten astronomischen, muthmaaßlichen, nicht zur Stütze bedürfen wird, wie dieselbe auch sonst überall her hinlänglich erwiesen werden kann.

Richten wir nun unsere Blicke zuerst auf die nächsten hieroglyph. Figuren links wie rechts um die Widderhieroglyphe in der Hauptbande, und dann zweitens auf die Decane in der untersten Bande, so wird die Auflösung derselben die so eben ertheilte Erklärung vollkommen ungezwungen und natürlich unterstützen.

Zuerst in der oberen Bande, links hinter ihm, zeigen sich zunächst zwei weibliche Figuren. Von diesen trug eine jede in der einen Hand ein heiliges Tau ansatum. Ein jedes der zwölf hieroglyphischen Sternbilder hat eine, größtentheils zwei solcher Gestalten zur Begleitung, theils vor, theils hinter sich. Allen also gemein, stehen sie auch in allgemeiner Beziehung auf alle. Das heilige Tau ♀ (nicht Himmelsschlüssel, Nilschlüssel, Phallus u. s. w., wie man es in größter Verschiedenheit bisher deuten wollen), sondern die Hieroglyphe der Wissenschaft der heiligen Zeichen, der Religion, der heiligen Lehre von der Bewegung der himmlischen Körper, der Sonne und des Mondes vor allen, giebt ihnen allen ihre Bedeutung. Ueberall zu schauen sind sie mit der Sonne während ihres Durchgangs durch alle Grade ihrer Bahn als deren Hieroglyphen.* Vor dem Widder zunächst, gegen den Stier hinwärts, erblicken wir eine hieroglyphische Figur, mit dem Hundskopf auf Menschenrumpf, in der Linken den Osirisstab tragend. Dieß ist der Anubis, d. i. die Hieroglyphe des Anwachsens des Sonnenlichts. Denn אַנוּב (Anub) der „Anwachsende" hat zur Paronomasie אֲנוּבָּה (Anubah) „den Bellenden, den Hund." Vergl. Castell. Hept. 2238. et 2186. Die zweite hieroglyphische Figur trägt, gleich dem Anubis, in der Rechten des Osiris Feuerstab, der in der Sonnenbahn als Hieroglyphe der Sonne eben so immerfort sich zeigt, wie die Hieroglyphe des heiligen Tau.

Zweitens in der untersten Bande zeigen sich die zwei Decane als Knaben, die auf und über einer Lotosblüthe sitzen. Beide sitzen mit an den Mund gelegtem Finger. Das ist zweimal Harpokrates oder vielmehr, nach richtigerer Schreibart, Harbokrethesch, Semit. עֵר־בֹּקֶר־עֵת־אֵשׁ „das erwachte Frühlingsfeuer" ** in dem ersteren, dem fest auf dem Lotos Sitzenden, vorgestellt als so eben hervorgegangen, in dem zweiten, dem über dem Lotos schon hoch Erhabenen, vorgestellt als schon triumphirend über die Dunkelheit oder die Verhüllung, die bis daher in den längeren Nächten gewaltet: denn Λωτός (Lotos) ist das Semit. לוט (Lot) die „Verhüllung, Verschleierung, die Dunkelheit" und somit ward auch diese Blume der Verhüllung und Dunkelheit Hieroglyphe. *** Vergl. Cast. H. 2186. 2238. Der

---

* Daß schon der große Bochart dem Wege sehr nah war, auf welchem die Paronomasie, als die Basis der Auflösung der Hieroglyphenschrift, sich überall darstellt, mag folgende Stelle Hieroz. P. II. L. I. p. 63 belegen: „Jupiter summus Deus in *Arietem* mutatus est, quia אל *El* „*Deus fortis*" et איל *Ajl* „*Aries*" sunt *Paronyma*, et utriusque Plurale est אלים *Elim* etc." Vergl. übrigens hiezu, wie überhaupt zum Widder, als Hieroglyphe der Frühlingssonne, Theonis Scholia in Arati Phaen. p. 69. Jablonsky Panth. II. p. 249. Vor allen Herodot. L. II, 42. ff.

* In meinem Thoth wird hierüber eine eigne Abhandlung erscheinen, vorzüglich mit Hinsicht auf die berühmte Sonnengemme in dem ehemal. Stoschischen Cabinet.

** Vergl. Hieroglyphen des Aesculap. S. 88. Nr. 16. u. Desc. de l'Egypte Antiqq. Liv. III. II. 1. 11. 9. Dactyl. Stosch. T. 15. N. 93. ff.

*** Vergl. die in mancher Hinsicht sehr richtige Bemerkung des

ausdrücklich auf dem Haupte des zweiten triumphirenden Decans gezeichnete Sonnenkreis verschafft dieser Deutung des Harpokrates, der seinen Finger auf den Mund legt zur Andeutung, daß der Glutodem der Sonne noch zurückgehalten (noch schwach) sey, ihre volle Bestätigung.* Der dritte Decan zeigt schon die einfachen Hörner קְרָנַיִם (Karnaim), als die Hieroglyphe der Strahlen auf seinem Haupte.

II. Die Hieroglyphe des Stiers. Die Stellung, in welcher wir das Sternbild hier erblicken, kommt sehr mit derjenigen überein, wie wir sie noch in unserem Zodiakus finden. Es scheint nämlich, als ob der Stier sich aus dem Himmelsgewölbe in den südöstlichen Horizont hinabstürzen wolle. Bekanntlich deuten die Astronomen ihn „als das Symbol der starken Wirkung der Sonnenstrahlen in dem Monat, wo die Sonne in diesem Zeichen steht."

Lösung dieser Hieroglyphe.

Wenn die Hieroglyphe des Widderbildes wörtlich genau geschrieben hatte, daß die Sonne nunmehr wieder die zunehmende, die wachsende, die stark und kräftig werdende sey; so schrieb die Hieroglyphe des Stierbildes nichts anders, als das von diesem Zunehmen, Wachsen, stark und kräftig Werden ausgehende Kreisen oder den höher beginnenden Umlauf der Sonne. Denn das Stierbild ist hier das Schriftbild des Wortes תּוֹר (Thor), „der Stier, das Rind;" indem beide Wörter in der Sprache von demselben Stammwort תּוּר „umgehen, umkreisen, umherziehen" stammen sollen. Vergl. Castelli Hept. S. 3882. u. über das Hebr. שׁוֹר und שׁוּר Cast. H. S. 3717.

Daß also die Stierhieroglyphe nichts anders als das Schriftbild oder das Schriftwort der heiligen Tempelsprache der Chaldäer und Aegypter gewesen, und hier die Sonne selbst in ihrem höher und stärker beginnenden Umlauf bedeutet, ward aus sprachlicher Entwickelung dargethan. Den nächsten Erweis dieser Auflösung trägt aber dieses Stierbild selbst auf seinem Rücken. Dieser ist der Kreis zwischen zwei Hörnern; das ist die Hieroglyphe der strahlenden Sonne.* So ist der Stier mit dem Kreise der Sonnenstier, und so schreibt dieser nichts anders, als die Worte: „die kreisende Sonne."

Richten wir nun unsere Blicke auf die hieroglyphischen Figuren sowohl hinter als vor dieser Stierhieroglyphe, so wird deren Auflösung unsere Deutung abermals als zulässig bezeugen.

A. Die Hieroglyphen hinter dem Stier, zwischen ihm und dem Widder.

1. Hier erscheint zuerst die Hieroglyphe der emporgerichteten Ziege und des emporgerichteten Kerkopithekos oder Affen mit dem Hundskopfe, auf welchen beiden der heilige Habicht sich erhebt. Von diesen schreibt:

a. die Hieroglyphe der Ziege, das Wort „Stärke, Kraft;" vermöge der Paronomasie des Wortes עֵז (Eds) „Ziege" mit עַז (Ads) „stark, kräftig": denn beide stammen von demselben Zeitw. עָזַז, Arab. عز „stark, kräftig, mächtig seyn." Vergl. Cast. Hept. S. 2711.

b. die Hieroglyphe des Affen mit dem Hundskopfe, das Wort „Bewegung, Umlauf im Wachsthum"; vermöge der Paronomasie des Wortes קוֹף (Koph) „Affe" mit קוֹף „Bewegung, Hin- u. Wiederkehr": denn beide stammen von demselben Zeitworte קוּף ident. mit יָקַף in Hiph. הִקִּיף „ambivit, circumegit, in orbem rediit." Vgl. Cast. Hept. S. 1638 und die obige Erläuterung von Anubis, dem Hundsköpfigen.

c. die Hieroglyphe des Habichts, das Wort „Glanz"; vermöge der Paronomasie des Wortes נִיצוֹץ (Nitsots) „Glanz, das Funkeln" mit נִצְצָא (Netsotsa) „Habicht" im Chaldäischen Dialekte; denn beide haben lautverwandte Stammwörter, נָצַץ „glänzen" u. נָצָא „fliegen".** Vgl. Cast. Hept. 2374 u. 2367. Gesenius H. L. S. 738 u. 744.

Herrn von Hammer in der geistreichen Abhndl. über die Lehre von der Unterwelt der Aegypter ff. Fundgruben des Orients B. V. H. III. S. 283., wo man liest: „die Lotosblume aber ist das Symbol des Auferstehens zum neuen Leben vom Schlafe des Todes, weil sie während der Nacht ihr Haupt in dem Wasser verbirgt (woher sicherlich ihr Name), und dasselbe beim Aufgang der Sonne wieder emporhebt."

* Vergl. die schon angeführte Abhandl. des Hrn. v. Hammer S. 284., wo man in der ersten Anmerkung liest: „Diese auf dem Sargdeckel (der beschriebenen Wiener Mumie) zweimal wiederholte Vorstellung ist eine überaus merkwürdige. Die schützenden Sonnengeister breiten ihre Flügel über ein rothes Ey aus, in welchem, als Dotter, Harpokrates gelb gemalt hockt." Völlig deutlich erscheint hier das roth gemalte Ey als die Hieroglyphe des Leuchtens und Glänzens (nicht als Weltei), indem das Wort Ey im Semit., Hebr., Chald. und Arab. Dialekte בִּיץ, בֵּיצָה u. s. w. lautet, was im noch erhaltenen Arab. Zeitworte בָּאצַ oder בּוּץ „candidus fuit, superavit albedine" (woher dann Albumen) zum Stammworte oder doch zur Paronomasie hat. In dieses Leuchters und Glänzens Mitte sitzt nun der gelbe Harpocrates oder das neu beginnende Frühlingsfeuer. Vergl. Cast. Hept. S. 342. und die Hierogl. des Aesculapius S. 84 u. 85.

* Vergl. Clemens Alexandr. Stromat. V. p. 558, wo man von dem Kreise, als einer Hieroglyphe der Sonne bei den Aegyptern liest: *Ἥλιον οὖν γράψαι βουλόμενοι, Κύκλον ποιοῦσι.* — Ueber die Hörner als Hieroglyphen des Strahls vergl. m. Kadmus Seite 33.

** Der Netsotsa der Chaldäer oder der Nets der Hebräer erscheint als die Hieroglyphe des Sonnenglanzes in dem Hierax (ἱέραξ) der Griechen, und wird daselbst bei den Dichtern der dem Apollo Helios geweihte Vogel, woher dann dieser sein griechischer Name, als der Apollovogel *κατ' ἐξοχήν*. Noch erkennbar aber zeigt sich der altsemitische Name dieses Glanzvogels in dem alten griechischen Mythus vom König *Νῖσος* zu Megaris und in dem lateinischen Nisus, den man durch Sperber zu übersetzen pflegt.

Und so schreiben nun, in dieser Conjunctur mit der Haupthieroglyphe, dem Stier, als Schriftwort des Kreisens und Umlaufs, und zwischen dieser und dem Widder, als Schriftwort der anhebenden Kraft und Macht der Sonne stehend, diese zwei aufgerichtete und auf ihren Häuptern den heiligen Habicht tragende Hieroglyphen, oder vielmehr alle drei zusammen die Worte: „es erhebt sich, stark und kräftig sich bewegend und wachsend, der Sonne Glanz."

2) Die Hieroglyphe mit dem Doppelkopfe eines Schweins und eines Habichts. Von diesen schreibt:

a) die Hieroglyphe des Schweins, das Wort „das Grün, Gras, Blatt;" vermöge der Paronomasie des Wortes חָצִיר (Chatsir) „Grün, Gras, Blatt" mit dem Worte חֲזִיר (Chadsir) „Schwein." Vergl. Cast. II. S. 1365 und S. 1189.

b) die Hieroglyphe des Habichts in dieser Verbindung, als eine der prägnantesten und wichtigsten in der Hieroglyphik der Alten, das Wort „Blüthe"; vermöge der in dem Hebräischen befindlichen Paronomasie des Wortes נֵץ (Nets) „Blüthe" mit dem Worte נֵץ (Nets) „Habicht:" denn beiden liegen ebenfalls, wie schon bemerkt, verwandte Stammwörter zum Grunde. Vergl. die Hieroglyphe der Habichtsfeder in dem folgenden Sternbilde.

Und so ward denn durch diese, auf einer Figur vereinten Hieroglyphen geschrieben: mit dem aufsteigenden und anwachsenden Glanz folgen der Sonne Umlauf Gras und Blüthen."

B. Die Hieroglyphe vor dem Stier, zwischen ihm und den Zwillingen.

Diese ist die Hieroglyphe eines Mannes mit einer kleinen Schlange in der Hand. Hier schreibt nun bloß die Schlangenhieroglyphe nichts anders als das Wort „Glut"; vermöge der Paronomasie des Wortes שָׂרַף (Sāraph) „Brennen, Verbrennen, Glühen" woher שְׂרֵפָה „das Glühen 2c." mit שָׂרָף (Sārāph) „Schlange". Da diese Figur vor dem Sonnenumlauf einher schreitet, die Schlange tragend; so schreibt sie: vor dem Sonnenlauf einher zieht, zunächst mit ihm vereint, die Glut," die durch die kleine Schlange noch in ihrem Beginnen angezeigt wird. Vergl. Castelli Hept. S. 3845.

III. Die Hieroglyphe der Zwillinge. In der Art, wie wir den Thierkreis aus den Händen der Griechen erhalten haben, stellen diese Zwillinge, Gemini oder Dioscuri genannt, bekanntlich den Castor und Pollux vor. Dieß war also griechische Modification, wie es scheint. Hier treffen wir, nach drei hierogl. Figuren weiter zur Rechten, zwei verbundene oder sich die Hände reichende Gestalten an, von denen die eine eine männliche, die zweite eine weibliche mit dem Hundskopfe ist.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Was die Griechen durch ihre Gemini ausdrückten, das schrieben die ersten Erfinder des Zodiakus durch das Bild der Verbundenen; in der heiligen Tempelsprache

חֲבֵרִים (Chaberim) „die Verbundene;" die Vermöge der Paronomasie keine anderen sind als die כַּבִּירִים (Chabirim) „die Mächtigen; die großen Καβιροι, Καβηροι oder Καβειροι der Griechen. Und wer waren diese Mächtige (Dii potentes) in Aegypten? Keine anderen als Osiris und Isis selbst; d. i. in dieser Verbindung, Osiris, mit der Feder oder Blüthe צִיץ (Tsits) auf dem Haupte, „der Blüthen-Gott des Erdgrundes," und Isis, mit dem Hundskopfe und dem Ei (בֵּיץ, Bets, Hierogl. des Lichts) auf dem Haupte, „die Sprossen-, Keime- und Fruchttreibende Lichtgöttin." Und demnach schrieb diese Hieroglyphe die Worte: „das Keim- und Fruchttreibende Licht der Sonne verbindet sich mit dem Erdgrunde," die Zeit des Sonnenstands im Monat Mai bezeichnend. So werden die hochmächtigen Weltkräfte, Götter genannt, die Kabiren; und sonach blieb, auch bei den Griechen noch, den Dioskuren die Auszeichnung der Kabiren.

Osiris, sonst das bannende gewaltige Feuer, erscheint hier als Herr des Erdgrunds, wie die Hieroglyphe der Feder oder der Blüthe ihn bezeichnet. * Isis tritt aber hier als Göttin des Fruchttreibens oder der Fruchtbarkeit auf, wie die Hieroglyphe des Kopfes vom Hunde oder von dem Bellenden sie charakterisirt; vermöge der, bei dem Anubis oben schon angegebenen Paronomasie, indem נוּב auch „sprossen, keimen" 2c. bedeutet. Flos und Germen ist hier verbunden. Dieß geschieht im Monat Mai.

Darum nun zeigt sich in der untersten Reihe, unter den drei Decanen, der erste bedeckt mit der hohen Mütze, der zweite mit dem Lotosstabe (als zur Bezeichnung des dunkeln Erdgrundes oder des Osiris gehörende Hieroglyphen) und dem Kopfe des nur in der Tiefe der Gewässer lebenden Hippopotamus, der dritte aber wiederum als das mit Doppelstrahlen (Hörnern) auf dem Haupte versehene thronende Sonnenlicht.

---

* Vergl. die Anmerkung des Herrn von Hammer zu seiner bisher schon mehrmals angeführten Abhandlung in den Fundgruben des Orients. Osiris, Isis wie die oberen ägyptischen Priester wurden durch diese Feder bezeichnet. Da צץ (Tsits oder Ziz) „Glanz, Blüthe und Gefieder oder Feder" bedeutet, vergl. Gesenius H. L. S. 970 u. Castelli H. S. 2374; so ward die Feder in der Hieroglyphenschrift die Hieroglyphe theils des Glanzes, theils der Blüthe, und schrieb in dieser doppelten Hinsicht das Wesen des Osiris wie das der Isis. Als Auszeichnung ging hernach diese Hieroglyphe über auf die ägyptischen Priester, wie wir aus Diodorus von Sic. Bib. B. I. 87 erfahren, und von da auf die Musen und Sirenen der Griechen. — Dieselbe heilige Habichtsfeder mit der Seraphschlange auf der äußeren Einfassung des von Herrn von Hammer am ang. Orte beschriebenen Mumienbretes, druckt aber nicht, wie derselbe Gelehrte hypothetisch angegeben, aus: „Laus Deo, oder Ehre sey Gott!" sondern beide Hieroglyphen schreiben nach wörtlicher Auflösung und in genauerer Beziehung auf den mumisirten Todten: „Blühen und Verwesen!" da die Seraphschlange der Wortbedeutung nach auch die Auflösung durch Glut in der Hieroglyphik schreibt. Vergl. meine Erklärung des Homerischen Hymnus an Demeter S. 83.

IV. Die Hieroglyphe des ruhenden Stiers auf dem Kahn oder Schiffchen. Dieses Sternbild erblickt man in der obersten Bande gerade an dem Platze, wo in unserm Zodiakus der Krebs sich befindet, der in denselben gekommen ist, wohl deshalb, weil man ihn in der Nähe des ruhenden Stiers auf dem Schiffchen, zwischen den Beinen der Isis, fand, wo er als Realhieroglyphe deutlich genug das Rückwärtsgehen der Sonne bedeutete.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Hier ist es also der niedergelegte, ruhende Stier, der als Hieroglyphe die Worte schreibt: „der Umlauf der Sonne höher empor macht einen Stillestand, er ruht.“ Dies ist der Fall bei dem Solstitio am 21. Junius, wohin nun dieses Zeichen auch, der Ordnung und Reihe der Zeichen gemäß, gehört. Allein — wie kommt der ruhende, weiter empor zu wandeln aufhörende Stier in den Kahn oder in das Schiffchen? Woher und warum ferner die zwei Kähne rechts und links mit den hieroglyph. Figuren darauf in dieser Bande? — Diodor von Sicil. Bib.-B. I. c. 36. S. 47 W. wird uns darüber belehren. Hier sagt er: „denn der Nil fängt in der Sommerwende, oder im Sommersolstitio (den 21. Junius) an zu schwellen.“ * Da ruht also der Stier im Kahn, und fährt von dieser Zeit an in Aegypten, das bekanntlich vom Nil bis in das Zeichen der Waage, oder bis zur Herbst-Tag- und Nachtgleiche immer mehr überschwemmt wird, über den Gewässern. Da beginnt Aegyptens Bewässerung vermittelst der Canäle, was durch die hierogl. Figur im Kahn rechts deutlich genug ausgedruckt wird. Da erscheint der Ibis als ein Decan, als die Hieroglyphe der Trockenheit von יבש (Ibesch), ebenfalls auf dem Kahn über den Gewässern. Da erscheint ferner als zweiter Decan der Habicht als Glanz mit dem Sonnenkreise und der kleinen Schlange als der Hieroglyphe der Glut. Da zeigen sich über die Gewässer Aegyptens fahrend auf ihren Thronen Osiris und Horos, die Feuer- und Lichtgötter selbst, von dem Kahn einer Feuerhieroglyphe, dem Uräos, weiter geführt. Vergl. Cast. Hept. S. 1591.

Auf dem umgelegten Blatte folgt nun

V. Die Hieroglyphe des Löwen. Den Astronomen bedeutet dieses Zeichen die große Sommerhitze, die zur Zeit des Aufenthalts der Sonne in ihm statt findet. Dies allerdings mit Recht! Keineswegs ward aber hierdurch die Frage gelöst: wie kam es, daß das Bild des Löwen gerade die große Sonnenhitze bedeuten sollte? —

---

* Im Originaltext. Ὁ γὰρ Νεῖλος ἄρχεται μὲν πληροῦσθαι κατὰ τὰς θερινὰς τροπὰς ꝛc. Von diesen θερινὰς τροπὰς, von der Sommerwende erhielt der Monat Junius in Aegypten den Namen Pauni. Dieses Wort ist offenbar aus dem Semitischen פנה (Panah) „wenden, umwenden“ gebildet; und so hieß dann dieser Monat Pauni der Wendemonat. Vergl. Ptolemaeus de apparentiis inerrantium in Dion. Petavii Uranologion, Paris 1630. p. 71. ff.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Bedeutet das Bild des Löwen den Astronomen die große Sonnenhitze, und nannten schon die Alten den Löwen im Zodiakus, in dieser Hinsicht, der Sonne Haus. Vergl. Aelianus H. A. XII, 7. 582. Schneid., wo der Löwe als ein feuriges Thier das Bild des Hephaistos ist: so zeigt sich vollkommen deutlich der Sinn dieses Bildes, daß, als Worthieroglyphe, das semitische Wort, „Brand, oder Brennen“ schreibt. Der Löwe trägt unter vielen anderen Namen im Semitischen vorzüglich den, der im Hebr. אריה oder ארי (Arjeh = Ari) lautet und zur Paronomasie das arabische Stammwort أري (Ariah) „exarsit, aestuavit, brennen, entbrennen“ hat. Vergl. Gesen. H. L. 63. Und dem gemäß wandelt nun der Löwe (der Brand) auf der Saraphsschlange, oder auf der שרף (Saraph), d. i. auf der Glut. Dem gemäß folgt zunächst auf ihn abermals eine rückwärtsgewundene Saraphschlange, und fährt, als Decan, auf dem Kahn in der unteren Bande dieselbe Hieroglyphe der Glut. Es schreibt also die Hieroglyphe des Löwen, vermöge der Paronomasie seines semit. hebräischen, chaldäischen und syrischen Namens mit dem oben angegebenen semit. arabischen Stammworte, augenscheinlich das Wort „Brand und Hitze,“ die während des Aufenthalts der Sonne in derjenigen Himmelsgegend herrscht, in die man sein Bild zu deren Bezeichnung setzte.

IV. Die Hieroglyphe der Kornähre. Diese Hieroglyphe wird von einer weiblichen Figur getragen, die gemeiniglich die Jungfrau genannt wird, seitdem die Griechen sie zur Erigone, oder auch zur Asträa und Ceres gemacht hatten. Indessen war diese Figur keinesweges das Hauptbild, sondern lediglich und allein die Kornähre, wozu man in späteren Zeiten noch den Palmzweig fügte. Dieses Sternbild bezeichnet aber bei den Astronomen den Erndtemonat des Jahres.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Die Astronomen pflegen die durch einen Stern erster Größe bezeichnete Kornähre oder Spica virginis, auch Azimeh zu nennen. Diese arab. Azimeh ist leicht zu erkennen in dem Hebr. Worte עצמה (Otsmah) „die Stärke, die Menge, die Fülle.“ Dieses Wort, wodurch theils die Erndtezeit, theils der Sonne höchste Glut-Stärke bezeichnet werden sollte, schrieb nun die Hieroglyphe der Kornähre; denn מלילה (Melilah) heißt im Hebr. (im Chald. מלילן) „die Kornähre,“ und zur Paronomasie hat dieses Wort theils das Stammwort מלא „in Fülle seyn“ theils מלל „versengend, versengt seyn.“ Demnach schrieb die Kornähre in dieser Gegend des Himmels, welche die Sonne zur Zeit des Erndtemonats und wo die Fluren ganz versengt zu seyn scheinen, scheinbar durchging, als heiliges Schriftbild die Worte: „Fülle“ und „Versengtseyn.“ *

---

* Vergl. den Indischen alten Thierkreis, wo die Hieroglyphe des Versengens von der Glut geschrieben ward

Und darum ist auch hinter ihr die schiefliegende Fackel angebracht; wie denn auch die beiden Decane in der untern Reihe aus eben dem Grunde größere und kleinere Getreidemaaße auf ihren Köpfen tragen. Vergl. Castell. Hept. S. 2860. Ferner S. 2062 2060 und Gesenius Hebr. Lex. S. 603.

S. VII. Die Hieroglyphe der Waage. Bekanntlich bedeutet dieses Sternbild bey den Astronomen die zweite Tag- und Nachtgleiche im Jahre und eignet man die Waage der Jungfrau Asträa, als ein Sinnbild der Gerechtigkeit, zu.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Steht bei den Astronomen die Waage als das Sternbild der Tag- und Nachtgleiche, so schreibt dieselbe, als Semitische Worthieroglyphe, augenscheinlich das Wort „Gleichmachen;" denn פֶּלֶס (Phaelaes) „Waage" hat zum Stammworte und zur Paronomasie das ebenfalls Semit. hebr. פלס (Philes) „gleich, eben machen." Demnach ward diese Worthieroglyphe des Gleich- und Ebenmachens in diejenige Gegend des Himmels gesetzt, wo bei dem scheinbaren Durchgang der Sonne, theils Tag und Nacht wieder sich gleich werden und wo theils bey dem Zurücktritt der Nilgewässer der Boden wieder eben zu werden, oder die Ebene wieder hervorzukommen beginnt. * Vergl. Castelli Hept. S. 3010.

VIII. Die Hieroglyphe des Scorpions. Nach der Annahme einiger Astronomen soll dieses Sternbild die giftigen Krankheiten andeuten, die in dem Monat herrschen, wo die Sonne in ihm steht. Nach der griechischen Mythe ward er in den Zodiakus aufgenommen, weil er auf Befehl der Diana den Jäger Orion durch einen Stich in dessen Ferse getödtet hatte.

---

durch ein wirklich loderndes Feuer. Dieser Thierkreis, Rasi Chakra, findet sich, nach einem Gemälde in der Sammlung des Obersten Stuart, bei Moore, Hindoos Pantheon ꝛc. Taf. 88, und zeigt von einer unverkennbaren Nachbildung nach dem Babylonisch-Aegyptischen, wie in meiner Hieroglyphik, bei der Zusammenstellung aller uns bekannten Thierkreise weiter erörtert werden wird. Vorläufig verweise ich hier nur noch auf folgende Abhandlungen anderer Gelehrten über diesen Gegenstand: 1) Will Iones, the Lunar year of the Hindoos, Asiatick Researches Vol. III, p. 277 ff. 2) H. T. Colebrooke, on the Indian and Arabian Divisions of the Zodiack, Asiat. Researches Vol. IX, p. 323 — 376. 3) Drummond, in the Classical Iournal Vol. XVI, p. 145 ff.

* Hierüber, oder über das Aequinoctium d. 23. September, wo der Nil abzunehmen beginnt, sagte ausdrücklich Diodorus von Sicilien Bibl. B. I, c. 36. *Λήγει* (der Nil) *δ᾽ὕστερον ἰσημερίας φθινοπωρινῆς, πάλαι προπεπαυμένων τῶν εἰρημένων ἀνέμων.* Ueber die hohe Alterthumlichkeit der Waage, als einer Hieroglyphe, welche Homerus II, 8. 70. und 22. 210. und Aeschylus augenscheinlich als solche aus früherer Ueberlieferung erhielten, hat H. v. Hammer gegen H. Studiendir. und Hofrath Böttiger (vergl. dessen Ideen zur Archaeol. in der Malerei S. 99. N.) in seiner mehrmals hier citirten Abhandlung S. 283 schon gesprochen.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Ward durch die Astronomen der Scorpion in diejenige Gegend des Zodiakus versetzt, wo die Sonne scheinbar zu der Zeit durchgeht, in welcher die Gewässer des Nil von den Ebenen Aegyptens zurückweichen und bekanntlich die unfruchtbare Jahreszeit beginnt; so schrieb die Hieroglyphe des Scorpions das Wort „große Unfruchtbarkeit;" denn im Semit. Hebr. und Arab. heißt der Scorpion עַקְרָב (Ak'rab) und dies hat zur Paronomasie עַקְרָב (Ak'rrab) von עָקָר „unfruchtbar" und רב „viel, sehr." Mit dieser Zeit (gewöhnlich als der Monat October angenommen) beginnt der den Gewächsen schädliche und nasse Fieberhauch, vorgestellt durch die Hieroglyphe der schädlichen Nephthys vor dem Scorpion und des schädlichen Schakals hinter ihm, dessen Bild und Name שׁוּעָל (Schughal) als Paronomasie des Arab. شعل (Schaghala) „entzünden" das Wort „Entzündung" schreibt. — Daß jedoch dieser Monat, wo die Sonne in diesem Sternbild steht, der Dreschmonat sey, wird durch zwei der unten stehenden Decane bezeichnet. Von diesen trägt der eine den Dreschflegel im linken Arm, und das Gabenbild, oder die Hieroglyphe der Freigebigkeit von den gewonnenen Früchten, die ausgereckte Hand, befindet sich über dem folgenden Kahn. Vergl. Castelli Hept. S. 2881. Ferner S. 2880 und 3802.

IX. Die Hieroglyphe des Centauren, oder des Schützen. Einige Astronomen haben angenommen, daß durch dieses Sternbild die zur Jagd schickliche Jahreszeit bezeichnet werde, welche bei dem Eintritt der Sonne in dieses Zeichen angeht. Nach der Annahme Anderer soll hier der Centaur Chiron vorgestellt worden seyn u. s. w.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Wenn durch das Zeichen des den Bogen spannenden Centauren diejenige Zeit des Jahres angedeutet ward, wo die Sonne oder vielmehr der Sonnenumlauf am schwächsten und am niedrigsten am Himmel erscheint, so schrieb diese Hieroglyphe augenscheinlich das Wort, oder die Worte „gebeugter, d. i. niedriger Sonnenumlauf:" denn *Κένταυρος* ist offenbar aus dem Semit. Hebr. gebildet von כנע (Chana) „beugen, niedrig machen" und תור (Thor) „Stier, Kreis, Umlauf." Vergl. die Lösung der Hierogl. Nro. II. Der Kentauros der Griechen ist demnach, zufolge wörtlichster Auflösung, kein Anderer, als der כנעתור (Kenathor) „der Stierbeuger, Stierbändiger" im wörtlichen Sinn, und, vermöge der Paronomasie des תור „Stier" mit תור „Kreis, Umlauf," im Hieros Logos der „erniedrigte, gebändigte Umlauf oder Umkreis der Sonne." Und daß dem also sey, beweißt die Auflösung der folgenden, dieses Sternbild umgebenden Hieroglyphen.

Zuerst, der Rabe. Dieser, der im Semitisch. Hebräisch, und Arabisch. עֹרֵב (Oreb) heißt, ist, vermöge der Paronomasie mit עָרַב (Arab) „verschwinden" die Hieroglyphe des „Verschwindens" und zwar, von der Sonne

gebraucht, besonders des Lichts. Er ist des Abends und des Dunkels Vogel deshalb. Er sitzt auf einer Kette. Die Kette aber ist hier die Hieroglyphe des Regens, der mit der dunkeln Jahrszeit gewöhnlich gepaart ist: denn das Wort זִקִּים „Ketten" hat zur Paronomasie das Stammw. יָצַק „fudit, liquavit." Dieß wird deutlicher noch

zweitens durch die Nephthys, die gewaltig bewegende Nebel- und Tröpfelgöttin,* die an der Kette, d. i. durch den Regen den Stier, die Hieroglyphe der Sonne und des Sonnenumlaufs, zurückhält. So daß also durch diese beiden Hieroglyphen geschrieben ward: „Dunkel und Nebel mit Regen fesseln den Sonnenlauf in dieser Jahreszeit." Vgl. Castelli Hept. S. 1757. Ferner S. 2888 und 1079.

X. Die Hieroglyphe des Steinbocks. Diese Hieroglyphe haben bekanntlich die alten Dichter zur Ziege der Amalthea gemacht, mit deren Milch die Nymphen den Jupiter in seiner Kindheit ernährt haben sollen. Den Astronomen aber deutet sein Emporklimmen am steilen Felsen auf den Umstand hin, daß zu der Zeit, wo die Sonne in dieses Zeichen tritt, sie von ihrer tiefsten Stelle im Meridian wieder nordwärts hinauf zu steigen scheint.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Wenn die Astronomen annehmen, wie sie denn anzunehmen genöthigt sind, daß die Sonne bei ihrem Eintritt in dieses Zeichen von ihrer tiefsten Stelle im Meridian scheinbar wieder hinauf oder empor zu steigen beginne, so schrieb die Hieroglyphe des Steinbocks augenscheinlich das Wort „Empor- oder Aufsteigen." Wie so manche der bisherigen Auflösungen, also dürfte hoffentlich auch diese einen vollkommen schlagenden Beweis von der Richtigkeit und Anwendbarkeit dieser Auflösungsmethode der Hieroglyphen überhaupt zu führen vermögend seyn! Die Sache liegt, auch für den mit solchen Forschungen weniger Vertrauten, folgendermaaßen zu Tage. — Der Steinbock, Capricornus, heißt im Semitischen (Hebr. Arab.) יָעֵל (Iael). Zur Paronomasie hat dieses Wort das Semitische, im Arab. noch ganz erhaltene Stammwort יַעַל (Iaal, im Hebr. verwandt dem עָלָה) „aufsteigen, emporsteigen" woher sicher auch diese Benennung des Thieres stammt. (Vgl. Castell. Hept. S. 1628 u. Gesenius H. L. S. 395.) So schrieb demnach die Hieroglyphik das Wort „Emporsteigen" durch die Hieroglyphe oder das heilige Bild „Steinbock." — Was für ein Emporsteigen oder welchen Emporsteigenden mochte sie aber hiermit bezeichnen wollen? — Zwei andere Hieroglyphen werden dies auf das deutlichste auszudrücken vermögen.

Zuerst, die Hieroglyphe der Hörner. Diese heißen im Semitischen קַרְנַיִם (Karnaim) und schreiben, vermöge der Paronomasie mit קְרָנַיִם (Karnaim) „Strahlen" das heilige Schriftwort „die Strahlen," indem beiden dasselbe Stammwort קָרַן (Karan) „glänzen, strahlen" zum Grunde liegt.

Zweitens, die Hieroglyphe des heiligen Habichts, der auf den Hörnern des Iael, oder des Aufsteigenden, steht. Dieser heißt (vergleiche die Auflösung der Hierogl. Nr. II.) im Semit. Chald. נִצְצָא (Netsotsa) und hat zur Paronomasie נִיצוֹץ (Nisots) „Glanz, Licht;" und so schreibt dann die Hieroglyphe des Habichts das Wort „Glanz oder Licht."

Haben wir nun gefragt: was für ein Emporsteigen mochte der Steinbock schreiben? so ist durch diese beiden wörtlich genau aufgelösten Hieroglyphen klar und deutlich geschrieben worden: „das Emporsteigen des strahlenden Lichts." — Aus der Tiefe des Oceans, durch den Fischschwanz bezeichnet, steigt (wie übrigens die Stellung der Füße am Capricornus es noch deutlicher macht) das strahlende Licht der Sonne wieder empor. Dies ist, nach rein wörtlicher und grammatischer Auflösung, dieses Sternbildes vollkommen sich aussprechende Bedeutung in Hieroglyphenschrift. — Unter den Decanen zeigt sich wiederum auf dem Einen der Habichtskopf mit der Krummschwertsmütze, der Kreis auf dem Andern, und die kleine Schlange auf dem Dritten, alle als Hieroglyphen des wiederum neu beginnenden Lichts, des Glanzes und der Wärme.

XI. Die Hieroglyphe des Wassermanns. Diese Hieroglyphe ward bekanntlich von den Syrern als ein Dannes, von den Griechen als Deukalion vorgestellt, der, nach der großen Fluth in Thessalien, mit seiner Gattin Pyrrha allein noch übrig blieb u. s. w.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Wenn die Astronomen annehmen, daß dieses Zeichen den Eintritt der Sonne in die Regenzeit bedeute, die in dem milden Klima (wohl nur in dem an Nubien grenzenden Oberägypten) den Winter ausmache; so spricht die einherschreitende männliche Figur mit den umgestürzten Urnen, aus denen in den sich fortsetzenden ם (M-M) das

* Vergl. das große Werk der Franzosen, Descript. de l'Egypte Vol. I. cap. 5. p. 34. Pl. 63. ff. Da erscheint als Abbildung einer Friese in dem Tempel von Edfu dieselbe Nephthys in folgender Gestalt: mit einem Crocodilskopfe, Menschenhänden, dem Leibe eines Schweins und einem offenen Rachen. Sonst ist auch der Leib immer derselbe, nur der Kopf ist dann und wann der des Hippopotamus. Sie war bekanntlich, als die Gattin des Typhon, d. i. des vernichtenden oder zerschlagenden Orkan's, der vorzüglich im Herbst und Winter herrscht, vorgestellt. Darum ist sie die נִיפְתִּי־עֹז Nephthe-os cont. Nephth-ys) „die heftig schwingende, Nebel und Naß träufelnde Kraft," von dem Semit. Hebr. und Chald. נוּף = נִיף (Hiph. הֵנִיף in der doppelten Bedeutung von „Schwingen, sich hin und her bewegen, schütteln" und von „sprengen, träufeln, beträufeln;" woher dann das Griechische νείφω, νίπτω, νέφος, wie Castelli Hept. 2250 schon bemerkte. Orkan oder Sturm, und Wolke oder Nebel ward vorzüglich durch die beiden Hieroglyphen Typhon und Nephthys geschrieben. Als solche Wolken- oder schädliche Nebelgöttin ist sie auch die bei Plutarch de Isid. 355. erwähnte Τελευτή und Νίκη, jedoch im üblen Sinn; wie anderswo zu erklären ist.

Wasser auf das deutlichste aus, so wie auch einige andere der sie umgebenden hieroglyphischen Gestalten. Er der Urnenträger ist nämlich 1) der Syrische Wolken- und Wassergott Oannes oder vielmehr Joannes, gebildet aus dem Semit. contrahirten יוֹה (Joh) für יְהוָה „Gott" und aus עָנָן (Anan) „Wolke;" folglich „Wolkengott." Er ist 2) der griech. Deukalion, gebildet aus dem Sem. דיג oder דוג (Digk oder Dugk) „fischen" und עֶלְיוֹן (Aeljon) „Höchster, Gott;" folglich „Fischgott" der über die Gewässer herrscht und sie entstehen läßt. * Das Wasser selbst heißt מַיִם (Maim) in Genitivsverbindung מֵימֵי (Meme) der Grundlaut des Buchstaben M, und deshalb in der Form des Zikzags ⋀⋀⋀ in der Hieroglyphenschrift bekanntlich des Wassers Hieroglyphe. Hinter ihm zeigt sich als erste Hieroglyphe die Figur mit dem Kopfe des Hippopotamos, als das heilige Schriftwort der Gewässertiefe; darauf folgt die Gans oder der Schwan, überhaupt der Wasservogel קֹרֵא (kore) die Hieroglyphe der Wasserquelle, des Brunnens u. s. w. קוֹרָה (Koreh) für מָקוֹר von קוֹר.** Deren Kraft und Stärke wird bezeichnet oder geschrieben durch die aufgerichtete Ziege, die Hieroglyphe der Stärke, vergl. Anmerk. a) zur Lösung der Hieroglyphe Nr. II, und der Decan mit dem Ibiskopfe in der untern Bande giebt den Ort der Quellenkraft, nämlich in dem Trocknen, in der Erde an. Vgl. Cast. Hept. S. 2806. Ferner 669 u. 2766.

XII. Die Hieroglyphe der Fische. Der alten Mythe zufolge sollen diese die Fische seyn, in die sich Aphrodite und Eros oder Himeros auf der Flucht von Typhon verwandelt hätten u. s. w.

Lösung dieser Hieroglyphe.

Nach der Annahme der Astronomen sollen die Fische die Folgen der Regenzeit in den Wintermonaten der warmen Länder bezeichnen. Was für Folgen diese Hieroglyphe schreibe, zeigt sich aber, mit der angeführten griechischen Mythe völlig übereinstimmend, klar und deutlich bei der Auflösung derselben vermöge der Sprache. Im Semitischen heißt nämlich דָּג (Dagh) und דָּגָה (Dagkah) der „Fisch," zur Paronomasie und wahrscheinlichem Stammwort hat nun dieses Wort das Zeitwort דָּגָה (Dagkah) „vermehren, vervielfältigen."

Demnach schrieb die Hieroglyphe der Fische das Wort „Vermehren oder Vermehrung" als eine Folge der aus den Wolken mit Wasser getränkten Erde; woher dann nun auch die Mythe entstehen konnte, daß Aphrodite, die Göttin der Fortpflanzung oder des Fortpflanzungstriebes, durch Himeros als solcher deutlicher noch ausgesprochen, vor dem Typhon, d. i. vor dem Winterorkan oder Sturm fliehend, sich in Fische verwandelt habe. Worin sich aber diese Vermehrung zunächst offenbare, dies zeigt nun die unmittelbar auf die Fische folgende hieroglyphische Gestalt mit dem Schwein, d. i. mit der Hieroglyphe des Grünen, des Grases, das nach dem Regen vervielfältigt und neu überall wieder hervorkommt. Vergl. Lösung der Hierogl. Nr. II. Anmerk. a. Cast. Hept. S. 668. und Gesenius H. L. Seite 181.

Die ganze Hieroglyphenschrift, oder die XII. Sternbilder alle, nebst ihren Decanen, umgeben endlich zwei weibliche Figuren. Diese stellen wiederholt die Isis vor. Das leuchtende Sternengewölbe, wo ewigfort Licht, Strahl und Glanz in stetem Wechsel steigt und sinkt und wieder steigt, diese unerforschliche Erscheinung einer allgewaltigen und unendlichen Urkraft wird von der höchsten Licht- und Glanz-Mutter, durch den Namen ISIS in der Sprache und in der heiligen Schrift unter der Form, wie wir sie hier erblicken, umschlossen. Denn daß die Allmutter Isis, die große Geberin, die große Bewegerin in ewigen Kreisen, die große Lichtmutter, aller Emanationen Urprincip hier bestimmt dargestellt worden, dieß läßt sich aus grammatischer Auflösung aller sie umgebenden Hieroglyphen genau erweisen. Zuerst, aus der Hieroglyphe der ausgereckten Arme und Hände. Diese sind oder schreiben (als Jamin) die Worte Freigebigkeit in vierfacher Potenz, und bezeichnen sie demnach als die große Geberin. Vergl. Diodorus von Sicilien Bibl. B. III. c. 4. *, und dazu meine Erläuterungen von יָמִין (Jamin) in der Anzeige meines Thoth S. 26. — Zweitens, aus der Hieroglyphe des Kreises nebst dem Flügel, wiederholt vor dem hauchenden Munde. Diese Kreise sind oder schreiben (als תּוֹר (Thor) Umlauf oder Kreis, und mit dem Gefieder oder dem Flügel צִיץ (Tsits) Paronomasie von (Dsids) זִיז „Bewegung") daran, die Worte „Kreisbewegung" in doppelter Potenz, und bezeichnen Sie demnach als die große Bewegerin in ewigen Kreisen. — Drittens, aus der Hieroglyphe der bloßen Brüste, שָׁדַיִם oder שְׁדֵי (Schadaim oder Schedej) die Paronomasie von שְׁדָא (Scheda) „Emanavit," in doppelter Potenz, als das Princip aller Emanation im Universo, wie wir dieselbe so häufig vorgestellt se-

* Vergl. des Herrn Consistorialrath's Schaubach sehr lehrreiche Schrift ad Eratosthenis Catast. p. 119. und dazu Creuzer's Myth. und My. h. erste Ausg. Th. II. 72. ff. und 375. Wenn Deukalion bei den Griechen als Gott der Vermehrung und der Reproduction der Menschen nebst Pyrrha, d. i. der „Fruchtbaren" von פָּרָה erscheint; so ergiebt sich, daß hier die Bedeutung des Stammworts דָּגָה festgehalten ward.

** Vergl. meine neueste Schrift: Homer's Hymnus an Demeter u., Erklärung S. 77 ff.

* Vergl. Herrn von Hammers schon mehrmals hier angeführte Abhandlung S. 287, wo dieser würdige Gelehrte sagte: „Zu oberst (auf dem Deckelgemälde der Mumie) ist deutlich eine ausgestreckte Hand, welche nach aller Wahrscheinlichkeit die Hieroglyphe der Gabe oder des dargebrachten Opfers ist." Nach Diodorus von Sicilien, den Herr von Hammer hierbei nicht angeführt, am oben angef. Orte, wird diese Wahrscheinlichkeit vielmehr zur Gewißheit, da die wörtliche Auflösung der semitischen Benennung „Hand, Rechte" damit vollkommen übereinstimmt.

hen.* Viertens endlich; aus der Hieroglyphe des Ei's mit den Schwalbenflügeln an diesen Brüsten, ביץ (Bets) die Paronomasie von בוץ (Buts) das „Lichtmachen oder Erleuchten“; folglich als die große Lichtmutter selbst.** Von diesen hochwichtigen Hieroglyphen umgeben, erscheint also die *ΙΣΙΣ*, der Vorwelt so hochverehrte Naturgöttin, auf dem Thierkreise von Tentyra das Sterngewölbe sammt des Okeanos umflutenden Gewässern, worauf dasselbe ruht, umfassend und umgehend. Sie umfaßt dasselbe als Allherrscherin; denn darum birgt sie in ihrem Schooße den mächtigen Scarabaeus, חבושית (Chapuschith), der, als die Paronomasie von dem Zeitworte חבש (Chabasch) „Herrschen“, vergl. Hiob 34, 17, die Hieroglyphe der Herrschaft ist.*** Sie umwandelt das All als Allbewegerin; denn darum ward ihr der rück- wie vorwärts wandelnde Krebs zwischen die Füße gestellt, der als עלוקה (Alukah), die Paronomasie vom Zeitwort הלך (Halach) „Wandeln“, Real- und Worthieroglyphe des Wandelns war.**** Vorgestellt ward aber

* Vergl. unter andern nur die in Montfaucon edd. Schatz Tab. LXX. Fig. 2. 5. 7. 8. 9. et Tab. LXXI. Fig. 4. befindlichen Darstellungen der Isis mit bloßen Brüsten. Zweimal erblickt man sie hier den Knaben Horos (das junge Licht) säugend, d. i. als Mutter der Lichtemanation, wie die Worte es geben, vorgestellt. Weitere Erläuterungen über andere ähnliche Monumente in großer Zahl wird die Hieroglyphik gewähren.

** Vergl. die Hieroglyphen im Mythus des Aesculapius S. 88. Daß die so oft auf den ägyptischen Monumenten anzutreffende heilige Schwalbe die wahre Hieroglyphe war, die unverkennbar den Namen *ΙΣΙΣ* (Isis) als היא־סיס (Hisis) „die Schwalbe“ schrieb; darüber vergleiche man Plutarchus de Iside etc., wo man noch die Mythe darüber in folgenden Worten liest: *Αυτην δὲ* (die Isis) *γενομένην ΧΕΛΙΔΟΝΑ* (*φασὶ*) *τῇ κίονι περιπέτεσθαι, και θρηνεῖν* etc. Nach Böttigers Ideen ꝛc. S. 38 findet sich diese Hieroglyphe der Isis, oder die Schwalbe mit dem Menschenkopfe, die *Κηλήδων*, auf der Tabula isiaca.

*** Der heilige Käfer, von den Griechen *Κάνθαρος*, von den Lateinern Scarabaeus genannt, den wir in dem Schooße der Isis auf dem Thierkreise von Tentyra treffen, war bekanntlich die höchste und heiligste aller ägyptischen Hieroglyphen. In unsäglicher Zahl finden wir ihn auf den Gemmen oder als Gemme, auf den ältesten Obelisken, in oder an den Tempeln Aegyptens. Als Amulet ward er am Halse getragen, das durch seine Macht und als des mächtigen Osiris und der mächtigen Isis Repräsentant auf Erden (so wie der Name Jehovah und Christus bei Juden und Christen), alles Uebel von des Osiris und der Isis Verehrern abzutreiben vermöge. Er schrieb den Namen „der Herrscher, der Besieger;“ daher seine Heiligkeit in der Hieroglyphik. Vergl. übrigens die muthmaaßlichen Deutungen bei Porphyrius de Abstin. IV, 9. und Horapollo I., 10. ff.

**** Dieses, bisher von den Uebersetzern und den Lexicographen sehr verschieden gedeutete Thier, ist, wenn man alle zu dessen Beschreibung gehörenden Züge Sprüchw. c. 30. v. 12 — 15. zusammenhält, kein anderes als der Krebs, der seine Augen empor hält, V. 3, der Schwerter (die Scheeren) statt der Zähne hat, V. 14, der von dem Koth, in dem er lebt, nicht rein wird, und alles verzehrt, was ihm vorkommt. —

der Krebs als nach dem Haupte zu wandelnd, das in der, einen Kreis tragenden Pyramide sich befindet. Da nun das Haupt Hebr. und Ch. ראש (Rösch) auch den Wendepunkt „Vertex, Summitas“, ferner die Pyramide von dem Semit. בער־אמה (Pierammah), den „Brandgrund“ und der Kreis תור (Thor) den „Sonnenumlauf“ bedeutet; so schrieben diese, in der Nähe des ruhenden Sonnenstiers befindliche Hieroglyphen augenscheinlich: in dem Zeichen des ruhenden Sonnenstiers tritt die Glanzgöttin Isis in den Wendepunkt der auf dem Brand ruhenden, d. i. der brennenden Sonne.“ Vergl. Hierogl. des Aesc. S. 90.

Den bisher gegebenen Erörterungen und Auflösungen zufolge zeigte sich nun:

Erstens, daß der bei Diodorus von Sicilien vorkommende und oben angeführte Bericht, nach welchem den Chaldäern von Babylon die Erfindung oder doch wenigstens der früheste Gebrauch des Thierkreises zugeschrieben werden kann, allerdings hinlänglich begründet erscheinen dürfte. Nur aus den semitischen Dialekten, aus dem Chaldäischen vor allen, lassen die in demselben befindliche Sternbilder sich befriedigend erklären; nur aus diesen konnte eine genügende Uebereinstimmung der Erklärungen unter einander, so wie dieser mit den Gegenständen selbst, erfolgen. Weisen nun die klassischen Zeugnisse auf Chaldäer, wenigstens auf Semiten oder auf Semitisch redende Weisen der Vorwelt hin, was ist dann wohl natürlicher, als daß die Zeichen des Thierkreises (*τὰ ζώδια*) in Semitischer Sprache gedacht und von Semiten zuerst entworfen oder geschrieben worden! Daraus ergäbe sich aber

zweitens, daß, da die Zeichen des Thierkreises in der That nicht blos symbolische Bilder, sondern Hieroglyphen im eigenthümlichsten Sinne des Wortes — d. i. eine wahre Wortschrift in Bildern — sind, und da wir darin zugleich die Haupthieroglyphen Aegyptens erkennen müssen, die Auflösung von Aegyptens ältesten, uns noch erhaltenen, übrigen Hieroglyphen nur auf dieselbe, wenigstens auf eine ähnliche Basis gestützt, unternommen werden dürfe, welche den vorgelegten Auflösungen zum Grund gelegt worden ist.

Uebrigens erinnere ich hier nur noch, daß, obschon mehrere Nachstiche des Thierkreises von Tentyra in Deutschland nicht selten seyn mögen, mir doch nicht bekannt geworden ist, daß man einen dergleichen bis jetzt schon in Steindruck geliefert habe. Als die Hauptgrundlage unseres Kalenders verdient diese so äußerst wichtige und nützliche Erfindung der entferntesten Vergangenheit allerdings überall die größte Aufmerksamkeit und Beachtung. Uns aber insbesondere, die wir uns der hohen Ehre rühmen dürfen, den ersten Urheber des deutschen Kalenders, den großen Astronomen und Mathematiker Johannes Müller, Regiomontanus,* unsern nächsten Landsmann nennen zu können, möchte wohl die nähere Bekanntschaft

* Vergl. über die Verdienste dieses großen Mannes das von mir im Jahre 1816 gelieferte Programm, S. XVIII.

mit derselben um so mehr ansprechen; so wie es auch von der Folgezeit sicher nicht unbeachtet bleiben wird, daß diese Erscheinung des Chaldäisch-Aegyptischen Zodiakus zu den Incunabeln des Steindrucks in unserer Stadt gerechnet werden müsse, indem der für die Einführung dieser trefflichen Kunst auch unter uns so thätige und keinen Aufwand scheuende Herr Hofbuchdrucker Gadow hiermit seine Leistungen vor unserm Publicum beginnt, nachdem er in dem Laufe des letztvergangenen Winters durch eine von mir selbst zu meinem eigenen Gebrauche errichtete kleine lithographische Anstalt dazu ermuntert worden war.

Zusätze und Berichtigungen.

Als Nachtrag zu der, S. VI. in der Anmerkung gegebenen, Anzeige der bemerkenswertheren Schriften über den Thierkreis von Tentyra führe ich hier noch die kleine Einladungsschrift des seel. Dir. Reinecke zu Coburg an, die im Jahre 1804 unter dem Titel: „Erklärung des Thierkreises in dem Porticus des Isistempels zu Tentyra in Oberägypten" erschien, diesen Thierkreis selbst aber — so viel mir bekannt geworden — durch keine Nachbildung nach dem großen Werke der Franzosen uns mitgetheilt hat. Durch die Güte des Herrn Hofrath Ortloff in Coburg bin ich vor Kurzem erst in den Besitz auch dieses kleinen lesenswerthen, obgleich von ganz verschiedenen — und zwar den bekannten — Ideen ausgehenden, Erklärungsversuchs gesetzt worden.

Journal des Savans.

Janvier 1820.

Leonis Diaconi Caloënsis Historia, Scriptoresque alii ad res Byzantinas pertinentes. E Bibliotheca regia nunc primum in lucem edidit, versione latinâ et notis illustravit C. B. Hase, etc. etc. Un vol. in fol. Paris, 1819, de l'imprimerie royale.

Premier extrait.

En publiant en 1820, dans le huitième volume du Recueil des Notices, un livre de l'Histoire de Léon Diacre, M. Hase avoit eu principalement pour objet d'arracher au long oubli dont elle avoit été frappée, une des parties les plus importantes de cette Histoire. L'éditeur espéroit encore que le public, mieux éclairé qu'il n'avoit pu l'être jusqu'alors sur l'utilité de cet ouvrage, voudroit en connoître la totalité, et qu'ainsi la publication entière de Léon Diacre, supplément si utile à la Byzantine, suivroit cette première communication. Le voeu de tous les hommes instruits fut en effet conforme aux espérances de M. Hase: mais ce voeu, suffisant pour constater le mérite d'une entreprise littéraire, ne l'est pas toujours pour en assurer le succès. Il faut, pour publier de pareils ouvrages, des ressources que n'ont pas ordinairement ceux qui ont le courage et le talent nécessaires pour les entreprendre; et il n'est pas absolument sans exemple

qu'un bon livre, même connu et vanté d'avance, soit mort dans le porte-feuille de l'auteur, faute de ces secours qu'on prodigue quelquefois aux plus misérables productions. Heureusement pour M. Hase, il s'est trouvé à Petersbourg un homme qui a senti le prix d'un ouvrage annoncé en France, et qui, sur la seule garantie de la capacité de l'auteur, s'est chargé d'une partie des frais de l'édition. Encouragés par l'exemple de cette munificence étrangère, plusieurs de nos compatriotes n'ont pas dédaigné d'en partager le mérite; et, grâce à cette honorable émulation, l'Histoire de Léon Diacre a pu sortir enfin de l'obscurité où elle étoit depuis si long-temps reléguée.

Les difficultés qui avoient tant retardé la publication du Léon Diacre, et dont M. Hase avoit enfin triomphé, n'étoient rien cependant en comparaison de l'accident qui devoit la suivre. Une partie considérable de l'édition, cent cinquante exemplaires destinés pour la Russie, ont péri dans le naufrage du brick *le Mercure*. Bien des éditions ont été de même épuisées en totalité, il y a quelques années, par l'effet de spéculations mercantiles; et plus d'un littérateur eût alors recherché la faveur d'un pareil naufrage. Mais celuici est devenu pour M. Hase une perte aussi réelle qu'inattendue; et ce qui peut seul lui en adoucir le sentiment, c'est que ses regrets seront partagés par tous les amis des lettres.

L'Histoire de Léon Diacre, conservée dans un manuscrit jusqu'à ce jour unique de la Bibliothèque du Roi, n'étoit pas restée inconnue des savans. Le P. Combefis, ce docte et laborieux Dominicain qui a rendu tant de services à la littérature du moyen âge, en avoit fait une traduction latine, laquelle, demeurée long-temps dans une des bibliothèques de son ordre, et communiquée à divers savans, notamment au P. Pagi, qui s'en servit avec fruit dans son *Critica* pour rectifier quelques faits ou pour remplir quelques lacunes, n'a disparu tout-à-fait, suivant l'opinion de M. Hase, qu'à une époque voisine de celle de nos troubles politiques. Mais ces fragmens recueillis par Pagi étoient trop courts pour mettre le lecteur à portée de juger du plan, de l'ordonnance et du mérite de l'Histoire de Léon Diacre; et d'ailleurs, rédigés dans une langue étrangère, ils ne pouvoient donner même une idée du caractère et du talent de l'auteur grec. Un autre motif plus puissant encore faisoit desirer la publication entière de son ouvrage. L'histoire du X.e siècle, la plus déplorable sans contredit dans les fastes de l'humanité, est peut-être aussi la plus pauvre en documens originaux; et, en particulier, la période de temps qu'avoit traitée Léon Diacre, depuis la mort de Romain II, jusqu'à celle de Jean Zimiscès, placée entre l'époque des derniers es impuissans efforts tentés par Photius et par l'empereur Constantin pour retarder le déclin des lettres, et celle de l'espèce de renaissance qui fut le fruit de l'exemple et de la protection des Comnènes, cette période, dis-je, ne nous étoit connue

que par les compilations tardives de Michel Glycas, de Cédrénus, de Zonare et de quelques autres Grecs du Bas-Empire. Il étoit donc important de connoître la source commune à laquelle ces écrivains avoient puisé, d'autant plus que, des trois règnes successivement décrits par l'historien original et contemporain, celui de Nicéphore Phocas n'étoit pas sans intérêt, et que celui de Jean Zimiscès avoit jeté un grand éclat sur cette obscure et déplorable époque des annales byzantines.

Tels étoient les motifs de la curiosité qu'inspiroit l'ouvrage de Léon Diacre. Mais, d'un autre côté, il étoit difficile de fonder sur cet ouvrage de bien grandes espérances. On ne pouvoit guère raisonnablement attendre d'un Grec du X.e siècle cette connoissance approfondie des faits, cette critique judicieuse, cette élocution élégante et noble, qui conviennent à l'histoire, et qu'on ne trouve pas toujours dans les écrivains des âges les plus éclairés. Bien loin de là, on devoit craindre qu'un historien du temps et de la profession de Léon Diacre, imbu de tous les misérables préjugés et dominé par toutes les terreurs superstitieuses de cet âge, ne nous donnât dans un long récit qu'un petit nombre de faits, et ne mît le plus souvent que des mots sans élégance ou des merveilles absurdes à la place des choses les plus essentielles à savoir. Enfin il falloit présumer d'avance que, sous le rapport du goût et dy style, ce n'étoit ni la concision souvent élégante ou énergique de Procope, ni l'abondance fleurie d'Anne Comnène, ni l'agrément de Cinnamus, ni le grand sens de Cantacuzène, qu'on pouvoit trouver dans une histoire produite à un égal intervalle du siècle qui vit naître le premier de ces historiens, et de celui où fleurit le dernier, c'est-à-dire, à cette époque du moyen âge où les lettres tombèrent presque par-tout au dernier degré de l'avilissement. L'analyse que je vais faire de l'Histoire de Léon Diacre, mettra nos lecteurs en état de prononcer eux-mêmes si les craintes et les espérances dont elle étoit l'objet, étoient également bien fondées.

Cette histoire, divisée en dix livres, commence à la mort de Constantin VII. Porphyrogénète, et se termine à celle de Jean Zimiscès: elle embrasse ainsi, depuis 959 jusqu'en 975, un espace de seize années, rempli par les règnes de Romain II. dit *le Jeune*, de Nicéphore II. surnommé *Phocas*, et de Jean Zimiscès. Ce dernier sur-tout, à cause de l'éclat que ses victoires au nord et à l'orient de l'Empire répandirent sur cet empire, déjà si chancelant, tient une place brillante dans les Annales byzantines; et, par un honneur alors bien rare, il n'occupe guère moins d'espace dans celles des peuples qu'il combattit, je veux dire dans la Chronique de Nestor et dans l'Histoire d'Elmacin. C'est donc à cet empereur qu'est consacrée la plus grande et la plus importante partie de l'Histoire de Léon. Il raconte ses victoires avec un intérêt bien naturel sans doute chez un Grec, fier des derniers succès de sa nation, autant qu'accablé de ses longues disgrâces; et cet intérêt si juste, Léon réussit quelquefois à le communiquer à ses lecteurs. Mais, malgré l'admiration qu'il a vouée à son héros, il n'en expose pas avec moins de franchise et de douleur les odieux détails du complot qui le mit sur le trône; et cette véracité, qu'il dut lui être si pénible de concilier avec ses affections, a produit, sans contredit, l'un des passages les plus intéressans de son ouvrage, en même temps qu'elle nous donne l'idée la plus favorable de son caractère.

Le premier livre, composé de dix chapitres assez courts, et une partie du second livre, jusqu'au chapitre IX inclusivement, sont consacrés au règne de Romain II. Mais les seuls événemens de ce règne sur lesquels se fixe l'attention de l'historien, sont une expédition en Crète, dirigée par Nicéphore Phocas, et une autre guerre dans l'Asie mineure, contre les mêmes ennemis, c'est-à-dire contre les Sarrasins, et conduite par un frère du même général, Léon Phocas. Ainsi tout le cours de ce règne, de près de quatre années, est rempli de la gloire d'une seule famille qui devoit bientôt monter sur le trône dont elle étoit l'appui. Dans la description que fait Léon du départ et du debarquement de Nicéphore, du siège de Candie et des batailles livrées en Crète, on s'aperçoit qu'il a consulté son imagination plus encore que la vérité; et cette profusion de détails inutiles n'est que foiblement rachetée par une harangue que l'historien prête au général, et dans laquelle se trouve pourtant développée avec assez d'art la situatiou déplorable de l'Empire, au moment où Romain le Jeune prit les rênes du gouvernement. Il y a aussi une harangue dans le récit de l'expédition de Léon Phocas; mais celle-ci est moins bien placée, et n'offre guère que ces lieux communs de rhétorique militaire, qu'un moine, à l'abri du danger, eut sans doute plus de satisfaction à rédiger, qu'un lecteur sensé n'en peut trouver à les lire. Du reste, il n'y a dans la partie de cette histoire consacrée au règne de Romain II. presque aucun détail sur le caractère de ce jeune empereur, et nulle notion sur son gouvernement. Après avoir dit sèchement, en deux lignes, que ce prince étoit doué des plus brillantes qualités, il ajoute, en racontant plus loin sa mort, que les flatteurs s'étoient emparés de son esprit, et, abusant de son penchant pour le plaisir, l'avoient bientôt entraîné dans tous les excès. Il faut avouer qu'il n'y a rien là d'assez particulier à Romain le Jeune, pour que les lecteurs qui aiment à saisir la physionomie de chaque prince, puissent distinguer celui-ci de cette foule de souverains, nés comme lui avec des dispositions heureuses, et corrompus de même par la flatterie. Léon expose les divers bruits qui coururent sur la fin prématurée de cet empereur, et dont le plus accrédité, suivant l'opinion superstitieuse de cet âge, étoit qu'il mourut empoisonné: mais il ne tient pas au pieux historien qu'on n'en trouve plutôt la cause dans une partie

de chasse faite un jour de jeûne, et au mépris des abstinences prescrites par l'Église.[1] Il est donc vrai de dire que l'Histoire de Léon Diacre ajoute bien peu de chose à nos connoissances sur le compte de Romain le Jeune.

Elle est plus instructive à l'égard de Nicéphore Phocas, dont le portrait, peu flatté dans les histoires modernes, et notamment dans ce chapitre où Gibbon a peint à si grands traits les empereurs grecs depuis Héraclius, et où il semble avoir affecté d'enfermer plus de faits que de mots,[2] est présenté ici sous des couleurs plus favorables et qui paroissent aussi plus fidèles. L'auteur, qui, de son propre aveu, vivoit à Constantinople sous le règne de ce prince, et fut témoin de la révolte qui y éclata contre lui en 966,[3] devoit être bien instruit des particularités de son élévation au trône impérial, et il les raconte d'une manière qui tend à disculper la mémoire de l'impératrice Théophanon des odieux soupçons trop légèrement accueillis par d'autres auteurs. Les relations intimes qu'on a supposé exister entre cette princesse et Nicéphore, loin d'être indiquées par l'historien, sont même absolument démenties par son récit, où l'on voit un favori du dernier empereur, nommé Joseph, devenir l'instrument de la disgrâce, de l'éloignement, et, par suite, de l'élévation de Nicéphore.

Les premiers chapitres du livre III. renferment les détails de la révolution qui mit Nicéphore sur le trône; et ici encore, la narration de Léon diffère, sur plusieurs points importans, de celle qu'ont adoptée les modernes. On y voit Nicéphore poussé, comme malgré lui, à l'empire par les persécutions de Joseph, autant que par les prières de ce même Zimiscès qui devoit bientôt détruire son ouvrage, et forcé, en quelque sorte, de se faire empereur, pour éviter d'être la victime d'un favori. Toute cette révolution est décrite avec clarté et intérêt; et le silence absolu que Léon garde sur la part qu'on y attribue à Théophanon, achève de prouver, sinon la fausseté, du moins la légèreté des motifs sur lesquels est fondée l'opinion générale. Une revolte à Constantinople, préliminaire, en quelque sorte indispensable, de l'élection d'un empereur, et que Léon raconte aussi comme un événement tout naturel et fort ordinaire, ouvre à Nicéphore la dernière barrière qui le séparoit du trône. Son caractère, tel qu'il est tracé par Léon, et ses premières démarches, annonçoient un prince éclairé, ferme et religieux. Les modernes, qui, en général, croient montrer de la

---

[1] Leon. Diacon. Hist. lib. II. c. 10: *Ἐντεῦθεν παρὰ τὸν καιρὸν τῶν νηστειῶν.... παρειληφότες τὸν Ῥωμανὸν... ἐπι θηρείαν ἐλάφων ἵενται.*

[2] Decline and Fall of the Roman empire, chap. XLVIII., p. 309 — 420.

[3] Voy. Le Beau, Hist. du Bas-Empire, tom. XVI, p. 123, édit. de 1773. Conf. Leon. Diacon. Histor. lib. IV, c. 7, p. 40.

profondeur en supposant des vices, n'ont voulu voir qu'un raffinement d'hypocrisie dans l'éloignement que témoigna d'abord Nicéphore pour les plaisirs de sa cour et pour les noeuds du mariage. Il ne céda qu'avec peine aux instances de son clergé, pour embrasser un genre de vie plus mondain et pour épouser la veuve du dernier empereur. Quoi qu'il en soit, le témoignage de l'historien sur la tempérance de Nicéphore, et sur la chasteté de Théophanon,[1] qu'il appelle *ἀριπρεπῆ ταῖς ὥραις καὶ αὐτόχρημα τυγχάνουσαν Λάκαιναν*, *femme d'une beauté accomplie, et d'une pureté vraiment lacédémonienne*; ce témoignage, dis-je, est du moins positif, conforme à tout ce que l'on sait de la vie antérieure des deux personnages, et paroît aussi digne de foi que les conjectures malignes qu'on a ramassées dans des compilations récentes: c'est un point que j'abandonne volontiers au jugement de nos lecteurs. Une expédition en Cilicie, qui n'offre de remarquable qu'une tentative infructueuse contre la ville de Tarse, et la prise de Mopsueste, termine le troisième livre.

Les événemens racontés dans le quatrième livre doivent être placés entre les années 964 et 969. On y distingue le second siège et la prise de Tarse, et la conquête de toute la Cilicie, qui en fut le résultat; une invasion en Syrie et en Mésopotamie, et le blocus d'Antioche. Quelques faits épisodiques sont entremêlés avec assez d'adresse au récit de ces événemens, tels qu'une ambassade vers les Russes, que l'auteur appelle *Tauroscythes*, *ἐς τοὺς Ταυροσκύθας, οὓς ἡ κοινὴ διάλεκτος Ῥῶς εἴωθεν ὀνομάζειν*; une expédition malheureuse en Sicile; une révolte à Constantinople, d'où l'auteur prend habilement occasion d'exposer les causes du mécontentement encouru par l'empereur auprès des divers ordres de citoyens. Le principal motif de cette haine, qui avoit sitôt succédé aux acclamations de la joie publique, étoit la multiplicité des impôts; nécessaires sans doute à la sûreté de l'Empire, mais probablement aussi exigés avec trop de rigueur. L'historien montre du discernement et de l'équité, en blâmant l'empereur de cette rigueur inaccoutumée, et sur tout en le plaignant de commander à une nation qui vouloit bien qu'on la défendît, mais qui ne vouloit pas contribuer à se défendre; et l'on entrevoit déjà qu'un prince qui mettoit si souvent à l'épreuve le courage et le patriotisme des Grecs, n'avoit pas long-temps à compter sur leur fidélité. Du reste, les événemens que j'ai indiqués, occupent dans la narration de Léon plus d'espace encore qu'ils n'excitent d'intérêt; et les faits y disparoissent presque entièrement sous un amas de paroles inutiles. L'auteur, trop éloigné sans doute du siège des opérations militaires, et, par son état même, peu familiarisé avec les notions qui s'y rapportent, multiplie les harangues, au défaut des détails; quelquefois il se livre à des exagérati-

---

[1] Leon. Diacon. Histor. lib. III, c. 9. p. 30.

ons ridicules et réfutées par d'autres témoignages contemporains; comme lorsqu'il assure que Nicéphore conduisit en Asie une armée de quatre cent mille hommes, *στρατὸν εἰς τετταράκοντα μυριάδας ἀριθμούμενον ἐπαγόμενος*: tandis que Liutprand, qui vit partir cette armée de Constantinople, ne la porte qu'à *quatre vingt mille*, *octoginta millia mortalium*. Enfin, et c'est là sans doute le plus grave reproche qu'on puisse faire à Léon, il n'y a pas, dans toute la partie de son Histoire qui est relative à Nicéphore, un seul mot touchant cette célèbre ambassade de Liutprand, dirigée vers cet empereur même, et dont la relation est peut-être le monument littéraire le plus curieux du X.e siècle, ni sur les relations suivies et publiques qui existoient à cette époque entre la cour d'Orient et l'empereur d'Occident, Othon le Grand. Une pareille omission est tellement grave, qu'elle me paroît presque inexplicable: car c'est, à ce qu'il me semble, pousser trop loin l'opinion qu'on doit avoir de l'ignorance de cet auteur, que de supposer, comme le fait Mr. Hase, *qu'il ne connoissoit ni les noms ni l'existence des nations de l'Occident*. Léon lui-même ne raconte-t-il pas cette malheureuse expédition de Sicile, rapportée aussi par Liutprand? Il me paroît infiniment plus vraisemblable que Léon a dissimulé, par attachement pour son pays, des faits qui ne compromettoient pas seulement l'honneur des armes impériales, mais le caractère et la loyauté de la nation grecque. On peut voir dans Liutprand, témoin oculaire, le récit de ces faits, dont la honte, malheureusement trop sensible, peut seule expliquer le silence de l'historien. Mais cette partialité, quoiqu'elle ne doive pas nous surprendre dans un Grec, nous rend, il faut bien le dire, justement suspects d'autres endroits de son récit, où la même raison a pu lui commander la même réticence.

Le V.e livre, composé de neuf chapitres, renferme les détails de la révolte d'un des généraux de l'Empire, à l'instigation duquel les Russes entrent dans la Bulgarie, l'ancienne Moesie, et s'y rendent maîtres de plusieurs places importantes, des négociations par lesquelles Nicéphore essaya d'arrêter les progrès de ce nouvel et redoutable adversaire; de la prise d'Antioche, à la suite d'une surprise nocturne qui offre plus d'un trait de ressemblance avec celle qui fit tomber la même ville au pouvoir des guerriers de la première croisade. C'est dans ces circonstances mêmes, où les talens et les succès de Nicéphore se faisoient admirer aux deux extrémités de l'Empire, qu'un complot domestique vint mettre un terme à son règne, aussi mal apprécié de ses sujets que de l'histoire. Le récit de cette conjuration remplit les trois chapitres les plus intéressans, à mon gré, et les mieux écrits de tout l'ouvrage de Léon Diacre: tant il est vrai que la source du talent est dans une ame généreuse, et que l'esprit le plus médiocre peut devenir éloquent par l'indignation du crime! Je voudrois pouvoir mettre ce récit entier sous les yeux de nos lecteurs; ils partageroient, j'en suis sûr, l'émotion que j'ai éprou-

vée en lisant les détails des nocturnes entrevues de Zimiscès et de cette Théophanon, devenue alors la complice des égaremens qu'elle avoit fait naître; les premiers indices du complot, rendus inutiles par l'aveugle sécurité de l'empereur; l'arrivée des conjurés, par une nuit d'hiver, où toutes les rigueurs de la température sembloient déchaînées contre le crime; et leur irruption dans la chambre du prince, qu'en se retirant, sous un frivole prétexte, l'impératrice avoit laissée ouverte. On se rassure un moment, en voyant la frayeur qui saisit Zimiscès et ses complices, lorsque, trouvant vide le lit impérial, et déjà troublés par les reproches de leur conscience, ils songent à se précipiter dans la mer, et à prévenir ainsi la punition due à leur crime. Mais un misérable esclave leur montre dans un coin de la chambre l'empereur étendu par terre, selon son usage, et couché sur une peau de panthère. Les conjurés se raffermissent à la vue de leur victime; ils l'entourent et font briller à ses yeux trente glaives prêts à la frapper. Zimiscès fait traîner à ses pieds son maître es son ancien bienfaiteur, déjà atteint d'un coup à la tête; il l'accable des plus lâches outrages, et ne rougit pas de donner à ses complices l'exemple d'insulter à la majesté des rois, en arrachant cruellement la barbe de l'empereur et en lui fracassant les dents avec la garde de son épée. On voudroit pouvoir conserver encore le doute qu'exprime Gibbon sur la part directe que prit Zimiscès à la mort de Nicéphore: mais le récit de Léon, si favorable du reste à Zimiscés, ne permet pas même la plus légère incertitude; et on le voit foulant aux pieds le corps de Nicéphore, et lui portant à travers le crâne le premier coup mortel: tristes prémices d'un règne, qui devoient se perdre, aux yeux des contemporains et de la postérité, dans l'éclat des victoires et des succès du nouveau prince! Tout ce récit de Léon, je le répète, est plein de chaleur et d'intérêt; son style, débarrassé d'une foule d'expressions oiseuses, est plus ferme et plus rapide: on s'aperçoit, en un mot, qu'il a senti vivement ce qu'il raconte, et l'on ne peut être tenté de révoquer en doute des détails si précis, si positifs, et qui portent en eux-mêmes un si grand caractère de franchise et de fidélité.

Dans le VI.e livre, dont je ne dirai rien ici, attendu qu'il étoit déjà connu en entier par la traduction latine de M. Hase, insérée, en regard du texte, dans le VIII.e volume du *Recueil des Notices des manuscrits*, [1] Léon décrit les faits qui se rapportent à la première année du règne de Zimiscès. On distingue dans ce livre un portrait de Zimiscès, tracé avec une profusion et une naïveté de couleurs qui ne manquent pas d'agrément, et de nombreux détails sur es préliminaires de la guerre des Russes, qui intéressent sur-tout par rapport au caractère de ce peuple, nouvellement apparu sur la scène du monde.

---

1 Ouvrage cité, 2.e partie, p. 254 — 296.

Le VII.ᵉ livre, rempli en entier par le récit de la révolte de Bardas Phocas, neveu de l'empereur Nicéphore, n'a guère d'autre mérite que celui de raconter plus longuement un événement assez peu important en lui-même, et déjà connu par d'autres relations. On y trouve pourtant, au chapitre VII., une digression assez curieuse sur la révolution qui, en 929, mit le gouvernement et la tutelle de Constantin VII entre les mains de Romain I.ᵉʳ dit *Lécapène*.

Dans le VIII.ᵉ et le IX.ᵉ livres, qui sont les plus importans de cette Histoire, Léon décrit, avec une prolixité qui paroît tenir à-la-fois et de l'exactitude de l'auteur et de la vanité nationale, les vicissitudes et les succès de la guerre contre les Russes, dirigée par l'empereur Zimiscès en personne contre le grand duc Sviatoslav, que Léon appelle *Sphendosthlabus*. Cette guerre, plus remarquable par l'acharnement avec lequel elle fut soutenue des deux côtés, et par le nombre et la hardiesse des opérations militaires, que par la durée des hostilités, fut terminée, *au bout de quatre mois*, comme le dit précisément l'auteur, *ἐν τέτταρσιν ὅλοις μησὶ τὴν Ῥωσικὴν πανοπλίαν καταγωνισάμενος*, [1] quoique, par une singulière inadvertance, le P. Pagi en marque le commencement à l'an 971, et la fin à l'an 973, [2] fut, dis-je, terminée par un traité glorieux et avantageux pour l'empire grec, traité dont le texte nous a été conservé par l'annaliste russe Nestor. [3] C'est aux commentateurs de ce dernier qu'il conviendra de concilier son récit, généralement favorable à ses compatriotes, avec celui de Léon, qui les représente toujours battus: mais il est juste d'observer que le traité de paix s'accorde mieux avec les succès des Grecs qu'avec ceux des Russes; en tout cas, c'est un point de critique qui devra exercer la sagacité des savans du Nord. Ce qu'il nous importe de remarquer ici, c'est que la narration de Léon est semée de particularités sur les moeurs des nations alors peu connues qui habitoient les contrées situées au-delà du Danube. Tel est, entre autres, le passage où cet historien décrit [4] les pratiques superstitieuses et les sacrifices humains en usage chez les Russes de cet âge, pour apaiser les mânes de leurs compatriotes immolés à la guerre. Ce passage a déjà été cité par M. de Sainte-Croix [5]; et il est effectivement très-curieux. Malheureusement, les fausses notions dont il est accompagné, la citation d'Arrien, dans le *Périple* duquel on ne trouve aujourd'hui rien de pareil à ce qu'en rapporte Léon, [6] le prétendu royaume d'Achille au milieu des Scythes; tout cela me rend bien suspect, s'il faut que je le dise, le témoignage de notre auteur, et j'aurois

[1] Leon. Diacon. Histor. lib. IX, c. 12. — [2] Pagi, Critica, IV, 28, A; IV, 32, A. — [3] Voy. p. 91 de la traduction allemande de Scherer, Leipsic, 1774. — [4] Leon. Diacon. Histor. lib. IX, c. 6, p. 92. D. — [5] Examen critique des historiens d'Alexandre, p. 736—737, note 3 de la deuxième édition. — [6] Vid. in Peripl. Pont. p. 133, A; 135, B. —

souhaité que M. Hase nous eût expliqué à ce sujet sa propre opinion. En général, les rapprochemens que Léon va chercher dans l'histoire et dans la géographie anciennes, n'annoncent pas des connoissances bien solides. Ainsi, lorsqu'il assure très-gravement que le Phison, un des fleuves du jardin d'Eden, est le même qui, sous le nom d'*Ister*, se jette par cinq bouches dans le Pont-Euxin; [1] lorsque, quelques lignes plus bas, il attribue à Oreste, fils d'Agamemnon, la fondation et le premier nom d'*Adrianopolis*, [2] tradition rapportée, il est vrai, par Lampride, [3] et répétée encore par Zonaras; [4] lorsque, pour rendre raison de l'orgueil humilié d'un empereur, il rappelle les exemples des fils d'Aloée, du Babylonien Nabuchodonosor, et d'Alexandre de Macédoine, [5] il est évident que cet historien entasse sans jugement et sans goût les fruits indigestes de ses lectures: mais il est vrai qu'on peut dire pour son excuse que telle étoit l'érudition de son siècle et de son pays.

Le X.ᵉ et dernier livre de l'Histoire de Léon Diacre décrit les expéditions entreprises par Jean Zimiscès en Mésopotamie et en Syrie, pendant les années 974 et 975. La matière étoit sans doute belle et curieuse; il s'agissoit de raconter des succès dont les armes romaines avoient dès long-temps perdu l'habitude, et dans des contrées où l'étendard des Grecs ne s'étoit pas montré depuis Jovien. Malheureusement, Léon n'a pas compris l'intérêt de son sujet, ou plutôt, faute de notions assez exactes, il s'est presque constamment tenu à côté, en se jetant dans des digressions plus ou moins oiseuses, en recherchant comme à dessein des détails étrangers au principal objet de son récit. Si l'on dégageoit, en effet, du déluge de paroles où elles sont noyées, les seules particularités vraiment historiques qui se rapportent à ces deux années du règne de Zimiscès, on réduiroit à un bien petit nombre de phrases la longue narration de son panégyriste; et l'on a d'autant plus lieu de déplorer cette stérile abondance, que les écrits des Arméniens [6] et les Annales d'Abulpharadje, [7] concernant cette même période de l'histoire du Bas-Empire, renferment une foule de notions précieuses sur les expéditions de Zimiscès, et notamment des lettres de cet empereur qui durent jouir d'une grande publicité, et qu'il est étonnant que son historien n'ait pas connues ou consultées. Le premier chapitre, dans lequel Léon fait, en deux lignes, arriver l'empereur des rives du Bosphore à celles de l'Euphrate, sans dire un seul mot des causes et du commencement de cette

[1] Leon. Diacon. Histor. lib. VIII, c. 1, p. 80. — [2] Idem, ibidem, c. 2. — [3] Lamprid. in Elagabal. c. VII. — [4] Zonar. in Constantin. Monomach. p. 199 — [5] Leon. Diacon. Histor. lib. V., c. 3, p. 49. — [6] Voy. les Détails de la première expédition des Chrétiens dans la Palestine, traduits de l'arménien en français, par F. Martin, Magaz. encycl. septembre 1811. — [7] Histor. Dynast. 315, B.

guerre, ni du siège d'Amida qui la précéda, nous fait connoître succinctement l'occupation d'Emèse et de Nisibis, et, du reste, ne nous entretient que de la mort d'un notaire impérial, qui se noya en traversant l'Euphrate. Dans le deuxième et le troisième chapitres, il n'est presque question que de la nomination de son successeur Antoine, aux vertus apostoliques duquel l'historien paie un long tribut d'admiration. On sent, en effet, que ce devoit être là un des héros de Léon Diacre: mais on n'en désireroit pas moins que cette admiration se fût contenue dans des justes bornes. La fin de ce chapitre est consacrée à la description de deux jumeaux monstrueux qui se réunissoient dans la partie inférieure du corps. Dans le IV.e chapitre, l'historien reprend le chemin de la Syrie, sur les pas de Jean Zimiscès et, d'abord, nous conduit à une place où l'empereur se rend maître des sandales du Sauveur; de là, il traverse le mont Liban, et vient prendre Béryte, où un tableau du crucifiement devient la matière d'une digression nouvelle, et d'un récit qui remplit tout le chapitre suivant. La marche de Zimiscès le long des côtes de la Phénicie, et les progrès de ses armes, sont encore interrompus au chapitre VI par l'apparition d'une comète et par le récit des interprétations diverses auxquelles ce phénomène donna lieu. L'auteur ne nous fait même pas grâce de la sienne; il affirme, avec une assurance qui peut nous donner la mesure de ses connoissances et de celles de son siècle, que cet astre, dont les flatteurs du monarque tiroient de si favorables présages, n'annonçoit au contraire que *rebellions funestes*, *incursions de barbares*, *guerres civiles*, *proscriptions universelles*, *pestes*, *famines*, *horribles tremblemens de terre*, *en un mot*, ajoute-t-il, *l'anéantissement presque total de l'empire romain* [1]; et, pour le prouver, il entame une longue digression qui remplit à elle seule les quatre chapitres suivans, et dans laquelle il semble se complaire à énumérer tous les désastres de toute espèce qui affligèrent l'Empire après la mort de Zimiscès, sous le règne de Basile II et de Constantin IX. Après tant d'écarts, entremêlés eux-mêmes du récit de tremblemens de terre, d'étoile tombant dans le camp de l'empereur, pour en prédire la ruine, *comme celle qui tomba parmi les Troyens au moment où Pandarus décocha son javelot contre Ménélas* [2], Léon revient enfin à Zimiscès, mais seulement pour raconter sa mort, et rendre compte de ses derniers momens. Ce qu'il y a de plus important dans les particularités que l'historien rapporte à ce sujet,

[1] Leon. Diacon. Histor. lib. X. c. 6. p. 104, D: *Ἀλλ' οὐχὶ ταῦτα ἡ τοῦ κομήτου παρεδήλου ἐπιτολὴ, ἃ πρὸς χάριν οἱ ἄνδρες τῷ αὐτοκράτορι ὑπηγόρευον, ἀποστασίας δὲ χαλεπὰς, ἐθνῶν τε ἐπιδρομὰς, καὶ ἐμφυλίους στάσεις, καὶ μετανάστάσεις πόλεων καὶ χώρων, λιμοὺς καὶ λοιμοὺς, καὶ πανολεθρίαν σχεδὸν τῆς Ῥωμαικῆς ἐπικρατείας, κ. τ. λ.*

[2] Idem, ibidem, c. 8. p. 106, D: *Τεκμήριον τοῦτο σαφὲς ὁ ἐπὶ τῆς Τρωικῆς πληθύος κατενεχθεὶς ἀστὴρ, ὁπηνίκα Πάνδαρος τῷ Μενελάῳ ἐπετοξάζετο.*

c'est d'y voir confirmé, de manière à ne laisser aucun doute, le propos attribué a Zimiscès, et qui lui coûta la vie. En voyant de vastes et fertiles provinces possédées par l'eunuque Basile, l'empereur s'écria, dit-on, avec l'accent d'une juste indignation: Est-ce donc pour de pareilles gens que nous avons vaincu, et que le peuple romain prodigue son sang et ses trésors? Ce reproche fut entendu, et l'affoiblissement qui, en peu de jours, à dater de ce moment, conduisit Zimiscès au tombeau, dans la force de son âge et dans le cours de ses succès, ne justifie que trop le soupçon de poison et l'éloquente douleur de Léon.

Telle est la substance de cette Histoire, que son auteur se proposoit sans doute de pousser plus loin, à en juger par une phrase qui termine la plus longue et la dernière de ses digressions, [1] mais que probablement il n'eût pas le temps de continuer. Dans une analyse aussi rapide, je n'ai pu indiquer que sommairement ce que l'ouvrage de Léon renferme de neuf et de curieux; j'ai dû aussi exposer avec la même franchise les notions communes ou superflues, ou même tout-à-fait indifférentes, qui s'y trouvent jointes en assez grand nombre. C'étoit là la partie la plus ingrate de la tâche que j'avois à remplir. Dans mon second et prochain extrait, où je m'occuperai des notes de l'éditeur, remplies d'une érudition si variée et si profonde, de sa traduction si élégante et si fidèle, et de quelques pièces inédites qu'il a placées à la suite de l'Histoire de Léon, je n'aurai que des éloges à donner, et je puis prendre d'avance auprès de nos lecteurs un engagement qu'il me sera si agréable de remplir.

RAOUL-ROCHETTE.

Journ. des Sav. 1820.

Logen-Hierarchie,

besonders in Bezug auf Krauses, Heldmanns und Gädike's Freimaurerschriften. Nebst 34 Actenstücken. Freiberg bei Craz und Gerlach. 8. 151.

Unrecht ist es, da zu schweigen, wo es heilsam ist, zu reden.

Die Art, wie obige 3 Männer wegen der Herausgabe von Schriften über den Freimaurerorden behandelt worden, ist im allgemeinen bekannt; hier wird das Besondere, vorzüglich von Gädikes Ausschließung aus dem Orden, wegen seines bekannten Freimaurer-Lexikons mitgetheilt.

Wir lassen uns hier auf keine Erzählung dieser Vorgänge ein, sondern wollen nur das Hauptthema untersuchen, nach welchem Gädike ausgeschlossen worden ist.

Es ist nehmlich ein Gesetz des Freimaurer-Ordens, daß kein Mitglied desselben etwas über den Orden dürfe drucken lassen; dem zu Folge hat allerdings jeder Freimaurer Unrecht, wenn er irgend etwas drucken läßt oder sonst bekannt macht. Allein die Gewohnheit hat bereits seit 100 Jahren sich nicht mehr an dieses Gesetz gehalten, indem

[1] Leon. Diacon. Histor. lib. X., c. 10, p. 109, B: *Ἀλλὰ ταῦτα μὲν κατὰ μέρος εἰς τοὺς ἑαυτῶν καιροὺς ἡ ἱστορία παραδηλώσει.*

selbst ganze Logen sogar ihre Constitutionsbücher und Rituale haben drucken lassen, und außerdem Freimaurerbücher von Einzelnen zu Hunderten erschienen sind, ohne daß man sie jederzeit für gesetzwidrig angesehen hat. Ueberdieß ist auch die Zeit nicht mehr für stehende geheime Gesellschaften, weil es nichts Geheimes mehr gibt, indem alle Kenntnisse ein Gemeingut der Welt geworden sind. In unserer Zeit zu thun, als wüßte man etwas mehr als andere Leute, oder als gäbe es überhaupt Kenntnisse, die aller Welt zu wissen nicht gut wäre, gehört unter die lächerlichen Ansprüche. Wenn ein Richter eine Hexe zum Verbrennen verurtheilte, würde ohne Zweifel Jedermann lachen, obschon das Gesetz im Lande des Richters vielleicht noch nicht abgeschafft ist. Dergleichen nicht abgeschaffte, aber veraltete Gesetze gibt es noch in Menge, namentlich über das Foltern; dennoch wendet sie Niemand mehr an, und solche den Zeitgeist nicht achtende Richter werden sogar bestraft. Denn der Zeitgeist schafft Gesetze und schafft ab. Die, welche wider ihn bestehen, haben wir anderwärts Perucken-Gesetze genannt, und unter diese Rubrik gehört auch ohne Zweifel das des Freimaurerordens, nichts darüber drucken zu lassen.

Uebrigens kann man Gädiken nicht vorwerfen, daß er dasjenige, was am Orden noch Geheimes ist, verrathen habe, wenn man überhaupt sich dieses Worts bedienen kann bey einem Gegenstand, der keine schlimmen Folgen hätte und daher höchstens unter die Rubrik von unnützer Schwatzhaftigkeit gehörte; wir halten daher das Verfahren gegen Gädike für außer der Zeit, wenn gleich nicht ungerecht; denn was ist ungerecht, wenn man das Recht machen kann?

A. v. Humboldt,

über die Zunahme des Schalls während der Nacht.

Es gibt Erscheinungen in der Natur, die bestimmten Maaßen und directen Erfahrungen sich unterwerfen lassen; andere hingegen sind von fremden Nebenumständen umgeben, und zugleich durch eine Menge störender Ursachen modificirt, so daß sie nur durch Schlüsse und Analogie sich erklären lassen. Als Beyspiel der ersten Classe will ich hier die vom Pole zum Aequator hin abnehmende Stärke der magnetischen Kraft anführen; die Biegung der Lichtstrahlen, wodurch die Kimmungen erzeugt werden; die Veränderungen in der Temperatur der Luft; die Beschaffenheit der Harz- oder Glas-Electricität in den mehr oder weniger von der Erde entfernten Schichten. Die 2te Classe der Erscheinungen begreift alles, was auf das Ungesunde der Atmosphäre sich bezieht; was in den höchsten, unzugänglichsten Regionen der Luft vorgeht; die Bildung der Wolken und des Hagels; das Beharren der blasigen Dünste bey einer Temperatur unter Gefrierpunct; das Geräusch des Donners; die Vermehrung der Elasticität durch Entwickelung der Wärme, welche die Fortpflanzung des Schalls begleitet und durch das Zusammenpressen der Luft erzeugt wird. Als die Naturphilosophie noch nicht die strenge Methode befolgte, der alle große Entdeckungen des letzten Jahrhunderts zu verdanken sind, fiel alles, was nicht genauen und unmittelbaren Messungen unterworfen werden konnte, in das Gebiet der ausschweifendsten, gewagtesten Hypothesen. Man vergaß, daß, wenn man in den anscheinend zusammengesetzten Erscheinungen dasjenige absondert, was durch fremde Umstände erzeugt ist, man auf dem Wege der Exclusion, von dem Bekannten zum Unbekannten fortrücken und die natürlichen Gesetze bestimmen kann, entweder nach aus mathematischer Analyse gezogenen Ansichten, oder nach der Analogie der Erfahrungen und unmittelbaren Messungen.

Die zunehmende Stärke des Schalles bey der Nacht, von der ich hier rede, gehört zu denen Problemen, die in den physicalischen Schriften noch nicht erklärt worden sind. Ich will darüber eine Erklärung zu geben suchen, die aus der Theorie der Schall-Wellen hergeleitet ist; ehe ich aber von den Ursachen dieses Phänomens rede, will ich vorher den Gesichtspunct angeben, von dem ich ausgehe.

Schon in den allerfrühesten Zeiten hat man die Beobachtung gemacht, daß während der Nacht der Schall stärker wird. Aristoteles in seinen Problemen (Arist. Probl, sect. XI. quaest. 5 und 33) und Plutarch in seinen Dialogen (Plut. Sympos. lib. VIII. cap. 3. T. II. p. 720; Frankfurt. Ausgabe 1620 fol.) haben dieß erwähnt. Ich betrachte hier das Zunehmen der Stärke des Schalles nur bey ganz stiller Luft, ich rede hier nicht von der Verstärkung, welche durch eine Veränderung des Windes in der Nacht bewirkt wird, und die von dem Verhältniß zwischen der Richtung des Windes und der der Schallstrahlen abhängt. Unter einer gleichen Zone, z. B. zwischen den Wendekreisen, schien mir die zunehmende Stärke des Schalls bey der Nacht in den Ebenen größer als auf dem Rücken der Andes auf 3000 Meter über der Meeresfläche; auch in niedrigen Gegenden des festen Landes kam sie mir beträchtlicher vor, als auf der offenen See; diese Bemerkungen gründen sich auf das Geräusch der beyden Vulcane, des von Guacamayo und des von Cotopari, das ich Gelegenheit gehabt habe, bey Tage und bey Nacht zu hören, den einen auf einer ebenen Anhöhe zwischen der Stadt Guito und der Maierey Chillo, den andern auf der Südsee, 20 Stunden westlich von den Küsten von Peru. Das Brüllen (bramidos) der Vulcane auf den Cordilleren folgt gewöhnlich mit großer Gleichförmigkeit von 5 Minuten zu 5 Minuten. Es ist mit kleinen sichtlichen Ausbrüchen oberhalb des Randes des Kraters begleitet, und gleicht bald dem fern rollenden Donner, bald wiederholten Schüssen von schwerem Geschütz. Es würde sehr interessant seyn, wenn man in den Gegenden, wo in der Nähe einer Cascade die Erde mit Schnee bedeckt wird, Untersuchungen anstellte; ob die nächtliche Verstärkung des Schalles während des Winters nicht geringer wäre als im Sommer, wo der Erdboden am Tage durch die Sonnenstrahlen sehr erwärmt wird. Bey den angegebenen Verschiedenheiten zwischen den hohen und niedrigen Gegenden von America unter den Wendekreisen, betrachte ich die Verhältnisse der Stärke nur unter einem gleichen barometrischen Druck. Ich vergleiche nicht die absolute Stärke in verschiedenen Höhen, sondern den Unterschied zwischen der Stärke bey Nacht und bey Tag auf den hohen und niederen Ebenen. Die in unterschiedenen Höhen der Atmosphäre beobachteten Abwechselungen der Stärke sind ein Problem, das seit langer Zeit

durch die mathematische Theorie des Schalles aufgelöst worden ist. Poisson (Journ. d. l'Ecole polytech. t. VII. (1808) p. 328) hat sogar das merkwürdige Resultat herausgebracht, daß die Stärke des Schalls von oben nach unten oder von unten nach oben, senkrecht oder in schiefen Schallstrahlen, nur von der Dichtigkeit der Luftschicht abhängt, von der der Schall ausgegangen ist. Man muß nicht gänzlich verschiedene Probleme verwechseln.

Wenn man das Geräusch der großen Cataracten vom Oronoko hört, in der Ebene um die Mission von Aturès, in mehr als 1 Stunde weiten Entfernung; so glaubt man nahe an einer Küste voll Klippen und Brandungen zu seyn. Das Geräusch ist bey der Nacht 3 mal stärker als am Tage und gibt dieser einsamen Gegend einen unaussprechlichen Reiz. Was kann wohl die Ursache dieser zunehmenden Stärke seyn in einer Wüste, wo nichts die Stille der Natur zu unterbrechen scheint? Die Geschwindigkeit der Fortpflanzung des Schalls, weit entfernt zuzunehmen, wird mit dem Fallen der Temperatur schwächer. Die Stärke vermindert sich, wenn die Luft von einem der Richtung des Schalls entgegengehenden Winde in Bewegung gesetzt wird; auch die Ausdehnung der Luft macht sie geringer; schwächer ist der Schall in den oberen Regionen der Atmosphäre als in den niedrigeren, wo in demselben Strahle die erschütterten Luft-Molekulen mehr Dichtigkeit und Elasticität haben. Gleich bleibt die Stärke sich in trockener und in mit Dünsten vermischter Luft; in kohlensaurem Gas aber ist sie geringer als in Mischungen von Stickstoff und Oxygen. Nach diesen Thatsachen (die einzigen, welche wir mit einiger Sicherheit kennen) ist es schwer, eine Erscheinung zu erklären, die man bey jeder Cascade in Europa bemerkt, und die schon lange vor meiner Ankunft in dem Dorfe Aturès dem Missionär und den Indianern aufgefallen war. Die nächtliche Temperatur ist um 3° niedriger, als die am Tage; auch wird die wahrnehmbare Feuchtigkeit bey Nacht größer und der Nebel, der die Wasserfälle bedeckt, wird dichter. Wir haben nun gesehen, daß der hygroscopische Zustand der Luft gar keinen Einfluß auf die Fortpflanzung des Schalls hat, und die Erkaltung der Luft die Geschwindigkeit desselben vermindert.

Man möchte glauben, daß selbst in den nicht von Menschen bewohnten Gegenden das Gesumse der Insecten, der Gesang der Vögel, das Zittern der, auch von dem leichtesten Winde bewegten Blätter bey Tag ein verworrenes Geräusch verursachen, das wir um so weniger bemerken, da es gleichförmig ist und unsere Ohren unaufhörlich trifft. Nun kann dieses Geräusch, so wenig bemerkbar es auch sey, die Stärke eines größeren Geräusches schwächen, und dieses Schwächen kann aufhören, wenn bey der Nacht der Gesang der Vögel, das Gesumse der Insecten und die Bewegung der Blätter unterbrochen werden. Dieser Schluß aber, wenn man ihn auch als richtig annimmt, ist dennoch auf die Wälder vom Oronoko nicht anwendbar, wo die Luft unaufhörlich von einer unzähligen Menge Moskito angefüllt ist, wo das Sumsen der Insecten bey der Nacht ungleich stärker ist als am Tage, und wo der kühle Wind, wenn er überhaupt bemerkbar wird, nie eher als nach Untergang der Sonne anfängt.

Ich glaube vielmehr, daß die Gegenwart der Sonne auf die Fortpflanzung und die Stärke des Schalles insofern Einfluß habe, daß diese in den Luftströmen von verschiedener Dichte, in den theilweisen, durch die ungleiche Erwärmung der verschiedenen Stellen des Erdbodens verursachten Wellenbewegungen der Atmosphäre Hindernisse finde. Bey ruhiger Luft, sie mag trocken oder mit gleichmäßig vertheilten blasigen Dünsten untermischt seyn, pflanzt die Schallwelle sich ohne Schwierigkeit fort. Wenn aber diese Luft in allen Richtungen von kleinen wärmeren Luftströmen durchkreuzt wird, so zertheilt die Schallwelle sich da, wo die mittlere Dichtigkeit sich plötzlich verändert, es bilden sich theilweise Wiederhalle, durch die der Schall geschwächt wird, weil eine von den Wellen umkehrt. Es entstehen solche Theilungen der Wellen, wovon neuerlich Poisson die Theorie entwickelt hat. Es ist also nicht die Uebergangs-Bewegung der Luftmolekulen von unten nach oben in einem aufsteigenden Strom, nicht die kleinen schiefen Ströme, welche wir als der Fortpflanzung der Schall-Wellen durch einen Stoß gleichsam sich widersetzend betrachten. Stößt man auf die Oberfläche einer Flüssigkeit, so bilden sich Kreise rund um den Erschütterungspunct, selbst dann, wenn die Flüssigkeit geschüttelt wird. Mehrere Arten von Wellen können im Wasser wie in der Luft sich durchkreuzen, ohne in ihrer Fortpflanzung sich zu stören; kleine Bewegungen schieben sich übereinander, und die wahre Ursache der minderen Stärke des Schalls während des Tages scheint der Mangel der Uebereinstimmung in dem elastischen Mittel zu seyn. Es entstehen dann plötzliche Unterbrechungen der Dichtigkeit allenthalben, wo kleine Luftstreifen von hoher Temperatur, von den ungleich erwärmten Theilen des Bodens aufsteigen. Die Schallwellen theilen sich, wie die Lichtstrahlen sich brechen und die Kimmung bilden, allenthalben, wo Luftschichten von ungleicher Dichte aneinanderstoßen. Man muß einen Unterschied festsetzen zwischen der Intensität des Schalles oder der des Lichtes und den Richtungen der Schall- und der Lichtwellen. Wenn diese Wellen durch Schichten von verschiedener Dichtigkeit gehen, so werden sie gemeinschaftlich 2 Wirkungen hervorbringen, es wird eine Veränderung der Richtung der Fortpflanzung und Erlöschung des Lichtes und des Schalls erfolgen. Die Reflexion, welche jede Brechung begleitet, schwächt die Stärke des Lichtes; die Theilung der Schallwelle erzeugt theilweise Wiederhalle, und der Theil der Welle, welcher umkehrt, da, wo die Dichtigkeit der Flüssigkeit sich plötzlich ändert, wird, bey einem sehr schwachen Geräusche unserem Ohre unvernehmbar.

Bey den Kimmungen mit doppelten Bildern ist dasjenige, das nahe an der Erde gebrochen wird, allemal schwächer als das Bild, welches direct gesehen wird. Schichten von Flüssigkeiten sehr verschiedener Dichtigkeit können auf solche Art abwechseln, daß die ursprünglichen Richtungen des Lichtstrahls und des Schallstrahls dieselben bleiben; allein die Stärke des Lichtes und des Schalls wird dessen ungeachtet darunter leiden. Während der Nacht erkaltet die Oberfläche des Bodens; die mit Rasen oder mit Sand bedeckten Stellen nehmen eine gleiche Temperatur an; die Atmosphäre wird nicht mehr von den wärmeren Luftstreifen, die senkrecht oder schief in jeder Richtung aufsteigen, durchkreuzt. In einer gleichartiger gewordenen Luftschicht pflanzt die Schallwelle sich

mit weniger Schwierigkeit fort, und die Stärke des Schalls wächst, weil die Theilungen der Wellen und die theilweisen Wiederhalle seltener werden.

Zur größeren Deutlichkeit der Ursache dieser warmen Luftstreifen, welche am Tage von einem unregelmäßig erwärmten Boden aufsteigen, will ich einige Erfahrungen anführen, die ich unter den Wendekreisen gemacht habe (Relat. historique d'un voyage aux regions équinoctiales T. I. p. 164 — 625 und T. II. p. 201 — 203 303 — 576). In den Llanos oder Steppen von Venezuela fand ich den Sand um 2 Uhr auf 52°, 5 centigr.; bisweilen gar 60°. Die Temperatur der Luft im Schatten eines Bombax war 36°, 2; in der Sonne, 18 Zoll über dem Boden 42°, 8. Bey Nacht war der Sand nur 28°, er hatte mehr als 24° verloren. Bey den Wasserfällen des Oronoko, erwärmte das mit Kräutern bedeckte Land sich am Tage nur auf 30°, wenn die Luft 26° war; allein die Granitbänke, welche weite Strecken bedecken, erwärmten zu gleicher Zeit sich auf 48°. Ich habe eine Menge ähnlicher Beobachtungen bekannt gemacht in dem Aufsatz über meine Messungen und Erfahrungen, die ich an der Kimmung zu Cumana gemacht habe, zu gleicher Zeit, als **Wollaston** sich mit diesem Phänomen in Europa beschäftigte.

Wenn die Ursache, welche ich von dem nächtlichen Wachsen des Schalles angebe, die richtige ist, so darf man sich nicht wundern, das unter der heißen Zone dieses Wachsen stärker ist im Innern des Landes als auf der offenen See, in der Ebene stärker als auf dem Rücken der Cordilleren. Die Oberflächen der See unter dem Aequator erwärmt sich gleichmäßig und nicht über 29°; während die Oberfläche des festen Landes, von ungleicher Farbe und aus Stoffen bestehend, die verschieden strahlen, nahe am Aequator, Temperaturen annimmt, die zwischen 30° und 52° abwechseln. Unter den Wendekreisen bleibt gewöhnlich die Erde während der Nacht wärmer als die Luft; in der gemäßigten Zone wird der Boden in ruhigen und heiteren Nächten 4° bis 5° kälter als die Luft. Anstatt daß die Temperatur, je weiter man sich vom Boden entfernt, abnehmen sollte, steigt sie in Europa bey der Nacht bis in der Höhe von 50 bis 60 Fuß in zunehmender Progression. Daher muß man sich nicht wundern, daß die Brechungen auf der Erde bisweilen bey Nacht fast eben so beträchtlich sind als am Tage. Es sind beständig Luftschichten von verschiedener Dichtigkeit da, welche horizontal auf einander ruhen; allein die warmen Luftstreifen, welche schief durch die Atmosphäre gehen, sind bey Nacht seltener als am Tage. In einer Höhe von 3000 Meter ist in dem Theil der Anden unter dem Aequator die mittlere Temperatur der Luft nur 14° und die Stärke des Strahlens gegen einen wolkenlosen Himmel, durch eine sehr trockene und sehr reine Luft, verhindert die beträchtliche Erwärmung des Bodens während des Tages. Ich will mich aber bey diesen örtlichen Umständen nicht länger aufhalten; es ist genug, daß ich im allgemeinen das nächtliche Wachsen des Schalles aus der Theorie der Schallwellen und ihren Theilungen erwiesen habe. Die ganze Erscheinung beruht auf diesem Mangel an Gleichheit in den vertikalen Säulen der Atmosphäre, und dieser Mangel ist auch (nach der sinnreichen Anwendung, welche Arago von der **Interferenz** und der Neutralisirung der Strahlen gemacht hat) die einzige Ursache des stärkeren oder schwächeren Funkelns der Sterne. Bekanntlich wird die Fortpflanzung des Schalls merklich verändert, wenn man in einer an einem Ende verschlossene Röhre eine Schicht Wasserstoffgas über einer Schicht atmosphärischer Luft aufsteigen läßt.

Bey Aussprechung dieser Idee könnte ich mich auf die Autorität eines Philosophen berufen, den die Physiker mit Gleichgültigkeit behandeln, dem aber die ausgezeichnetsten Zoologen schon seit langer Zeit wegen sehr verständigen Bemerkungen ausgezeichnete Gerechtigkeit wiederfahren lassen. „Warum, sagt Aristoteles in seinen merkwürdigen **Problemen**, warum läßt der Schall bey Nacht sich besser hören? weil mehr Ruhe da ist, wegen der Abwesenheit der Wärme. * Diese Abwesenheit macht alles ruhiger; denn die Sonne ist das Princip aller Bewegung (Arist. Opera omnia edit. du Val. 1639 T. II. p. 115 — 123).“ Aristoteles hatte eine unbestimmte Ahnung von der Ursache der Erscheinung; allein er schreibt der Bewegung der Luft, dem Stoße dasjenige zu, was nur von der plötzlichen Veränderung der Dichtigkeit in den aneinander liegenden Luftwogen entsteht. Weder Aristoxenes in seinem Buche **von der Musik**, noch Seneca in seinen Questiones naturales, noch Theophilactes Simocatta haben das nächtliche Wachsen des Schalles zu erklären gesucht. Betrachtet man den unvollkommenen Zustand der Physik bey den Alten und ihre Unerfahrenheit in der Experimentirmethode, so muß man erstaunen über die Menge richtiger und oft feiner Bemerkungen in den Werken des Philosophen von Stagira über den Thau, über die Ursache der Kimmung, über die Höhe der Wolken, als Wirkung des aufsteigenden Stroms betrachtet.

---

* Laurentit, der mit den Alten sehr vertraut ist, hat Biot eine Stelle aus **Plutarch** (Paris. Ausgabe 1624 Th. 2. S. 721 D.) mitgetheilt, wodurch das, was ich eben aus Aristoteles angeführt habe, bestätiget wird. Ich will sie nach Amyats schlichter Uebersetzung mittheilen: „Boethius, die erste redende Person, behauptet, daß die Kälte der Nacht die Luft gerinnen mache und verdicke, und daß man am Tage den Schall schlecht höre, weil weniger leere Räume da sind; Ammonius, die zweyte redende Person, verwirft B. leere Räume, und glaubt mit Anaxagoras, daß, am Tage, die Sonne die Luft in eine zitternde und klopfende Bewegung setze; daß man am Tage schlecht höre wegen des Staubes, der in der Luft umherfliegt, zischt und murmelt, daß aber bey Nacht die Erschütterungen nachlassen und also auch das Zischen des Staubes. Ammonius will Anaxagoras nicht zurechtweisen; er glaubt aber, man müsse auf den Schall kleiner Körper verzichten, und es sey hinlänglich, das Schwanken und die Bewegung derselben anzunehmen. Die stille Luft sey das zur Stimme geeignete Wesen, sie lasse den kleinen Theilchen und den Bewegungen der Stimme aus jeder Entfernung ganz geraden, zusammenhängenden, ununterbrochenen Durchgang. Die Windstille und die ruhige Meeresstille ist wiederhallend, der Sturm hingegen ist dumpf. Die Bewegung der Luft erlaubt nicht, daß das ausdrückliche articulirte Bild der Stimme zu unserer Empfindung gelange, sondern sie raubt ihm immer etwas von seiner Kraft und Größe. Die Sonne, dieser große Statthalter und Fürst des Himmels, setzt auch die kleinsten Theile der Luft in Bewegung, und sobald sie sich zeigt, erregt und bewegt sie alles.

Die Alpenbewohner wie die der Anden betrachten ein ungewöhnliches Wachsen des Schalls bey stillen Nächten, als ein sicheres Anzeichen von veränderter Witterung. „Es wird regnen," sagen sie, "weil man das Murmeln der Bergströme näher hört." Deluc hat diese Erscheinung durch einen veränderten barometrischen Druck, durch eine größere Menge Luftblasen, die auf der Oberfläche des Wassers zerplatzen, zu erklären gesucht; diese Erklärung ist aber gezwungen und hat wenig Genügendes; ich will hier nicht versuchen, an ihre Stelle eine andere Hypothese aufzustellen; ich erinnere hier nur an die Aehnlichkeit der aus dem Wachsen des Schalles gezogenen Vorbedeutung und einer anderen aus einer geringeren Lichtschwäche genommenen. Die Bergbewohner verkünden eine Witterungsveränderung, wenn mit einem Male, bey stiller Luft, die mit ewigem Schnee bedeckten Berge dem Beobachter näher zu kommen scheinen, und wenn ihre Umrisse sich außerordentlich deutlich am Horizonte zeigen. Was nun auch für eine Beschaffenheit der Atmosphäre diese Erscheinungen zu Wege bringen mag, so ist es doch merkwürdig, eine neue Analogie zwischen den Schallwellen und den Lichtwellen dabey zu erkennen.

Sixième Mémoire

Sur les caractères généraux des familles, tirés des graines, et confirmés ou rectifiés par les observations de *Gaertner*.

Par A. L. de Jussieu.

Corolles monopétales, épigynes, à anthères réunies.

(Troisième partie.)

Ce Mémoire est consacré à la suite de l'examen des genres de Gaertner, qui se rapportent à la famille des corymbifères. Déjà ceux des deux premières sections ont été discutés (vol. 7, page 273); on se hâte de passer à la suivante.

Troisième Section. *Réceptacle nu. Graine non aigrettée. Fleurs radiées.* L'observation principale à faire dans cette section concerne le genre *pyrethrum*, établi par Haller, et que Gaertner fait revivre. Linnaeus confondit ensemble le *leucanthemum* et le *chrysanthemum* de Tournefort sous ce dernier nom, sans égard à la couleur différente de leurs demi-fleurons. Il rapprochoit ce genre de la matricaire, en adoptant, pour seuls caractères distinctifs, des écailles calicinales, membraneuses dans le chrysanthème, aigues dans la matricaire; et il réunissoit à celle-ci deux camomilles à réceptacle nu, *matricaria suaveolens et M. chamomilla.* Haller, jugeant ces distinctions insuffisantes, examina avec soin les graines de plusieurs espèces de ces deux genres. Les unes étoient absolument nues, les autres couronnées d'un rebord membraneux denté. Celles qui offrirent ce dernier caractère, telles que le *chrysanthemum corymbosum* et le *C. alpinum*, furent rangées par lui dans un nouveau genre auquel il donna le nom de *pyrethrum*, sous lequel long-temps auparavant Gaertner avoit désigné une de ces espèces; et par suite il reporta au *matricaria* tous les autres *chrysanthemum* de Linnaeus, à graines nues, supprimant ainsi ce dernier nom qui ne pouvoit convenir à des espèces dont le rayon étoit blanc ou purpurin. Gaertner a adopté le *pyrethrum* et son caractère, et d'après ses observations les *chrysanthemum inodorum*, *atratum*, *serotinum*, *arcticum*, *myconis* et *bipinnatum* appartiennent encore à ce genre. Comme Haller, il a laissé dans un autre genre, mais sous le nom de *chrysanthemum*, les espèces à graines nues et à réceptacle convexe, réservant le nom de *matricaria* à celles qui avoient les mêmes graines portées sur un réceptacle conique, et par cette détermination il semble réduire ce dernier genre aux deux camomilles dont Linnaeus avoit fait des matricaires, puisqu'elles seules ont le réceptacle conique. Smith et Willdenow ont admis le même partage et la même nomenclature; de plus, entre leurs mains, le *pyrethrum*, enrichi de nouvelles espèces enlevées au *chrysanthemum*, on compte maintenant jusqu'à vingt-cinq dans le nombre desquelles se trouve la matricaire ordinaire, *matricaria parthenium*, qui a les graines véritablement dentées. Il en résulte l'impossibilité de donner avec Haller le nom de *matricaria* aux espèces à graines nues, et la nécessité de leur conserver, à défaut d'un meilleur, celui de *chrysanthemum*, quoique vicieux. Mais nous ne pouvons admettre avec Gaertner, Smith et Willdenow, ce même nom *matricaria* pour les deux camomilles mentionnées plus haut, parce que si l'on ne veut pas donner de fausses idées, il faut ou le supprimer entièrement comme générique et le rendre simplement spécifique, ou ne l'appliquer qu'au genre qui contient la matricaire ordinaire. Les deux plantes en question qui sont des camomilles et non des matricaires, doivent rester sous leur premier nom *camomilla* ou *chamomilla*, mentionné par C. Bauhin, sous lequel l'une d'elles est très-connue comme plante usuelle. Leur caractère distinctif consistera dans un calice plane, un réceptacle nu et conique, et des graines nues.

Gaertner a encore réuni au *pyrethrum* le *matricaria asteroides* Lin. dont L'héritier avoit fait auparavant son *boltonia*; mais ce dernier genre peut être maintenu, parce que la graine a deux de ses dents prolongées en arêtes ou cornes, et un réceptacle creusé d'alvéoles. On ajoutera que le *lancisia* de Gaertner, dans lequel il réunit le *cenia* et le *lidbeckia*, paroît devoir être retranché, parce que ces deux genres sont assez bien caractérisés et véritablement distincts.

Quatrième Section. *Réceptacle nu. Graines non aigrettées. Fleurs à fleurons.* Dans cette division, Gaertner a fait peu de changemens. Il a réduit comme nous le genre *cotula* aux espèces non radiées. Il a séparé de *l'artemisia* toutes les espèces d'absinthe que les auteurs anciens distinguoient et qui diffèrent par le réceptacle velu. Il a rétabli,

pour le *struchium* de Browne, le nom plus ancien de *sparganophorus* donné par Vaillant, et qu'il conviendra peut-être de préférer.

C'est à cette section qu'il faut rapporter le *soliva* de Ruiz et Pavon qui avoisine le *cotula*; le *deneckia* de Thunberg, près de l'*ethulia*; le *balsamita* de Desfontaines et le *gymnostyles* des Annales, vol. 4, près de l'*hippia*; le *centipeda* de Loureiro, qui paroît être le même genre que le *grangea*; le *calomeria* de Ventenat que l'on ne peut éloigner de l'armoise.

Cinquième Section. *Réceptacle paléacé ou chargé de paillettes. Graines non aigrettées. Fleurs radiées, ou plus rarement à fleurons.* On doit reporter ici plusieurs genres nouveaux de Gaertner, tels que *lonas*, *evax*, *gnaphalium*, *chamoemelum* et *phaëtusa*, qu'il convient d'examiner successivement. Si l'on divise dans la suite cette section en deux, d'après la considération des fleurs à fleurons et des fleurs radiées, les trois premiers genres appartiendront à la première division, et les deux autres à la seconde.

Le *lonas* fait partie de l'*athanasia* de Linnaeus, sous le nom d'*athanasia annua*; on le distingue par son réceptacle conique et non plane comme dans l'*athanasia*, par ses graines couronnées d'un rebord denté et non d'écailles fines ou petites paillettes. Ces deux caractères semblent suffire pour distinguer le genre, quoiqu'il n'ait pas été admis par les auteurs modernes.

On ne peut encore se dispenser d'adopter le genre *evax*, qui est le *filago pygmaea*, Lin. Il a, comme le précédent, un réceptacle allongé en forme d'axe et couvert de paillettes interposées entre les graines qui sont nues. De plus, les fleurons du centre sont mâles, et ceux de la circonférence femelles. Dans les autres *filago*, au contraire, que plusieurs auteurs reportent au *gnaphalium* de Linnaeus, le réceptacle est nu et plane, chargé de graines aigrettées. Willdenow adopte le genre nouveau, mais en lui laissant le nom ancien *filago* dont il dépouille toutes les autres espèces refondues dans un plus grand genre. Cependant, comme ce nom ne peut manquer de rappeler l'idée de ces dernières, auxquelles il a toujours été appliqué jusqu'à présent, on évitera toute confusion en conservant au genre de Gärtner le nom qu'il lui a donné.

Le *gnaphalium* de Bauhin et de Tournefort avoit été réuni par Linnaeus à l'*athanasia*, dont il diffère cependant par ses graines non aigrettées, qui le ramènent plus près de la santoline, comme je l'ai indiqué. Gaertner a cru devoir rétablir le genre ancien sous son premier nom qu'il ôte au genre nombreux auquel Linnaeus l'avoit transmis, et il le caractérise surtout par les fleurons comprimés par le bas et munis de deux appendices ou oreilles qui embrassent les côtés de la partie supérieure de la graine. Desfontaines adopte le genre; mais laissant

à celui de Linnaeus un nom consacré par une longue possession, il applique à celui de Gaertner le nom *diotis* qui exprime son caractère de double oreille, mais qui a été donné antérieurement par Schreber à l'*axyris ceratoides* Lin., transformé en genre à cause du calice de sa fleur femelle terminé par deux lobes qui couronnent la graine parvenue à maturité. Ainsi de part et d'autre il existe une confusion de noms qui embarrasse la science. Smith et Willdenow l'évitent en reportant cette plante ancienne dans le genre de la santoline sous le nom de *santolina maritima*. On y retrouve en effet les caractères essentiels de ce genre dont elle ne peut s'éloigner, et on peut regarder la conformation de la base des fleurons comme un simple caractère spécifique, tant qu'il n'existe que dans cette espèce. Ce rapprochement est le moyen le plus simple de lever la difficulté.

Il ne paroît pas que l'on puisse distinguer dans le genre *anthemis* les espèces dont les graines ont un petit rebord membraneux et celles qui n'en ayant pas, ont été séparées par Gaertner sous le nom de *chamaemelum*. Cette différence de caractère est si peu apparente à cause de la petitesse des graines et conséquemment des rebords, quand ils existent, qu'on ne peut toujours la reconnoître, et pour cette raison ce genre de Gaertner n'a pas été admis.

Il n'en est pas de même de son *phaëtusa* qui, voisin du *sigesbeckia*, en diffère par ses demi-fleurons moins nombreux, par son calice extérieur à plusieurs feuilles, et surtout par ses graines, dont toute la surface est couverte de poils, débordant un peu par le haut et imitant une petite aigrette. Il a été conservé avec raison par Schreber et Willdenow, et il doit être maintenu.

Les autres genres nouveaux à réunir dans cette section sont assez nombreux: le *caesulia* de Roxburgh doit être placé près du *calea*, le *ximenesia* de Cavanilles et le *meyera* de Schreber non loin du *sclerocarpus*. Le *vermifuga* de la Flore du Pérou est probablement notre *flaveria chilocnsis* dont il faudra peut-être séparer le *flaveria peruviana* pour le réunir au *piqueria* de Cavanilles. Le *nauenburgia* de Willdenow, l'*enydra* de Loureiro et le *pascalia* d'Ortega se placent entre le *milleria* et le *sigesbeckia*. Le *sobreyra* de Ruiz et Pavon et le *tetragonotheca* de L'héritier, semblables dans la plupart de leurs caractères, avoisinent le *polymnia*, ainsi que l'*alcina* de Cavanilles, dont les petites éminences ou pointes, remarquées au sommet des graines, ne suffisent pas pour l'éloigner de cette section et le rapprocher du *wedelia* dans la suivante. C'est encore près des mêmes genres qu'il faut mettre le *dahlia* de Cavanilles ou *georgina* de Willdenow, qui fournira de belles espèces aux jardins d'ornement.

On remarquera encore dans la même section que Gaertner confirme le caractère d'ovaire adhé-

rent ou inférieur que nous avions énoncé pour le *tarchonanthus*, dans lequel Linnaeus et Bergius admettoient un ovaire supérieur ou libre. Ils ont pu y être déterminés en observant que la corolle, laineuse à sa surface, ne s'implante pas sur l'ovaire comme dans les autres composées, mais se prolonge sur lui pour former son enveloppe extérieure *(corollulae lanatae cum seminis integumento externo continuae*, Gaert.) Cette conformation particulière mérite un nouvel examen pour vérifier si ce genre doit, suivant l'opinion de quelques personnes, s'éloigner des corymbifères.

Ceux qui auront occasion d'examiner le genre *osmites* et ses diverses espèces, sont encore invités à réitérer l'observation de Gaertner, qui a vu au sommet de la graine de l'*O. asteriscoides* un simple rebord membraneux entier qui entoure une papille blanchâtre recouverte par la base élargie du fleuron, et sur celle de l'*O. camphorina* une aigrette ou couronne composée de plusieurs dents très-remarquables, entourant une corolle non élargie à sa base. Si ce caractère est vrai, cette dernière espèce s'éloignera soit du genre *osmites*, soit de sa section, à moins qu'on n'admette une exception comme d'autres genres cinarocéphales déjà observés. Nous voyons encore que l'*O. bellidiastrum* et l'*O. calicina* ont été reportés par L'héritier à son genre *relhania* dont il sera question dans la section suivante, comme ayant, selon lui, des paillettes sur le réceptacle, et une couronne membraneuse découpée sur la graine. La transposition du premier n'est point admise par Willdenow qui le laisse parmi les *osmites*, ainsi que les deux précédens. L'*O. calicina* devient dans les mains de Thunberg un genre nouveau, *lapeirousia*, auquel il assigne des fleurs toutes à fleurons, un réceptacle chargé, non de paillettes, mais de papilles, et conséquemment nu, avec des graines bordées seulement d'un rebord très-petit et entier. Si ces trois caractères sont vrais, ce genre bien établi s'éloignera de l'*osmites* et du *relhania*, tous deux radiés et à réceptacle paléacé, et il rentreroit dans la section précédente.

Gaertner admet dans l'*eclypta*, que nous rapportons à celle-ci, quelques petites dents ou écailles qui couronnent la graine: si ces dents, que nous n'avons pu voir, existent réellement, il faudra reporter ce genre dans la division suivante.

Sixième Section. *Réceptacle paléacé. Graines couronnées de dents ou de paillettes. Fleurs radiées ou plus rarement à fleurons.* On ne trouve dans cette section que trois genres nouveaux établis par Gaertner, *synedrella*, *eclopes*, *apuleia*.

Il n'existe qu'une espèce de *synedrella*, connue antérieurement sous le nom de *verbesina nodiflora*, Lin., qui lui a même été conservé jusqu'à présent par presque tous les botanistes. Ce genre se distingue cependant du *verbesina* par ses graines de deux formes différentes: les unes centrales appartenant aux fleurons, simplement cunéiformes, étroites et terminées par deux arêtes; les autres marginales en très-petit nombre, répondant aux demi-fleurons dont la languette est très-courte, ovales, comprimées, amincies et profondément dentées sur leurs bords et terminées également par deux arêtes ou dents supérieures. Des écailles placées entre les demi-fleurons et les fleurons sont regardées comme calice intérieur par Gaertner, qui admet au centre un réceptacle nu; mais il est plus naturel de n'admettre qu'un calice de trois à quatre feuilles, placé extérieurement, et un rang de paillettes intérieures portées sur le réceptacle. Cette dénomination conserve près de la verbesine le nouveau genre qui doit être admis.

En examinant le caractère de l'*eclopes*, on le trouve en tout conforme à celui du *relhania* donné antérieurement par L'Héritier, et adopté depuis par les botanistes modernes; il ne peut donc être conservé.

La même conséquence est tirée pour l'*apuleia*, qui, rapporté d'abord successivement par divers auteurs aux genres *carthamus*, *carlina*, *atractylis*, *gorteria*, avoit été pour la première fois formé en genre distinct par Adanson sous le nom de *crocodilodes*. Ne pouvant adopter ce nom, je lui donnai celui d'*agriphyllum*, à cause des feuilles de la première espèce, épineuses comme celles du chêne vert. Ensuite Schreber, suivi par Willdenow, admettant le genre, le nomma *berckheya*; Gaertner, dans le même temps, en fit un *apuleia*, et Vahl, dans les Actes de la Société de Copenhague, un *röhria*. Plus anciennement, Houttuyn avoit nommé une espèce *bastera*. Ces diverses dénominations prouvent que ce genre devoit être établi; et il est en effet très-remarquable par son réceptacle creusé de fossettes profondes semblables à des alvéoles: mais, au milieu de cette confusion de noms, lequel doit être adopté? L'*agriphyllum* est plus ancien, mais il ne présente qu'un caractère *générique*. Le *rohria* offre une monographie bien faite, accompagnée de figures; le *berckheya* est adopté dans un ouvrage général et presque classique. C'est au moins entre ces deux derniers noms qu'il faut choisir en supprimant tous les autres.

Parmi les genres nouveaux de corymbifères, publiés par d'autres auteurs, on doit rapporter à cette section l'*heterosperma* de Cavanilles, très-voisin du *synedrella*, mentionné précédemment; le *melananthera* de Michaux, qui étoit le *bidens nivea* Lin.; le *sanvitalia* de Lamarck ou *lorentea* d'Ortega près de la verbesine; le *cosmos* de Cavanilles, congénère du *coreopsis*; le *trixis* de Swartz, qui est le *baillieria* d'Aublet, le *galinsoga* de Cavanilles, et le *relhania* cité plus haut, tous deux à la suite du *wedelia*; le *marshallia* de Schreber, et le *rosenia* de

Thunberg, qui seront placés à la suite du *berckheya* ou *rohria*; le *siloxerus* de Labillardière, qui a le port d'un *grangea* ou d'un *micropus*, mais que son réceptacle paléacé et sa graine couronnée d'un rebord denté ramènent dans cette division.

Septième section. *Réceptacle paléacé. Graines aigrettées. Fleurs radiées.* Deux des genres de Gaertner, *cuspidia* et *ursinia*, présentent les caractères indiqués ici. Le premier, nommé auparavant par Linnaeus *gorteria cernua*, est suffisamment distingué du *gorteria* à réceptacle nu par ce même réceptacle couvert de paillettes dont la réunion en une seule masse forme des alvéoles ou fossettes profondes occupées par les graines, comme dans le *berckheya*. Il a en ce point avec ce dernier une grande affinité, et en diffère seulement par ses aigrettes plumeuses et non composées de petites écailles. Quoique le *cuspidia* n'ait pas encore été accueilli par les botanistes modernes, qui persistent à le laisser dans le *gorteria*, nous n'hésitons pas à l'admettre à cause de son réceptacle; et il devra être placé à la tête de cette section.

Linnaeus, dans son genre *arctotis*, composé seulement de onze espèces, distinguoit celles à réceptacle paléacé. Cette distinction a été conservée par ses éditeurs ou successeurs, qui ont porté le nombre des espèces à soixante, dont les trois quarts environ présentent le premier caractère. Gaertner examinant une de celles-ci, *A. undulata*, a trouvé un réceptacle creusé d'alvéoles, dont le bord supérieur est très-velu; ces alvéoles renfermoient des graines laineuses couronnées de huit écailles égales, et munies en outre de deux ailes latérales opposées, repliées du même côté. Une autre, *A. sulphurea*, ne différoit que par le nombre des écailles réduit à quatre; et cet auteur dit avoir trouvé la même conformation dans presque toutes les espèces à réceptacle velu qu'il a eu occasion d'observer. Dans trois espèces de la seconde division, *A. paradoxa*, *pilifera*, *anthemoides*, il a vu un réceptacle non creusé ni velu, mais seulement couvert de paillettes qui embrassent les graines; celles-ci étoient dépourvues d'ailes latérales et couronnées par cinq écailles extérieures et cinq arêtes intérieures. Ces caractères lui ont paru assez tranchés pour former avec ces espèces un nouveau genre qu'il nomme *ursinia*, et dans lequel il présume que devront rentrer les autres espèces de la même division. Cette différence dans la structure du réceptacle et de la graine suffit pour autoriser la formation de ce genre qu'il ne faudra cependant admettre qu'après avoir fait la vérification indiquée par Gaertner. De plus, en examinant avec attention dans ces deux genres la couronne des graines composée d'écailles, on croira peut-être devoir les reporter dans la section précédente entre l'*oedera* et le *berckeya*.

Dans celle-ci devront être réunis, à raison du réceptacle paléacé et de l'aigrette plumeuse, le *rhanterium* de Desfontaines, le *craspedia* de Forster, le *balbisia* de Willdenow. Si, comme nous le pensons, la même importance ne doit pas être attachée aux réceptacles simplement velus, et si leur duvet ne s'oppose point à leur rapprochement des réceptacles nus, il faudra non seulement reporter le *mussinia* de Willdenow dans la seconde section près du *gorteria*, et le confondre même avec le *gazania* de Gaertner (ce qui a déjà été indiqué, vol. 7, p. 390); mais en détachant avec Willdenow l'*amellus umbellatus*, Lin. de son genre primitif, sous le nom de *starkea*, à cause de son réceptacle velu, on devra le placer dans la même section, non loin de l'*aster* près duquel son port et ses divers caractères semblent le ramener.

Huitième Section. *Corymbifères à anthères rapprochées non réunies, et à calice commun monoïque.* Le caractère de la non réunion des anthères dans quelques composées présente une différence qui avoit d'abord été jugé importante, mais qui, mieux examinée, paroît n'être qu'une simple exception de moindre valeur, surtout lorsque tous les autres caractères indiquent la famille. Déjà cette observation a été faite (vol. 7, p. 380) relativement au *kulmia*: elle peut également s'appliquer aux genres de cette section, dans lesquels Gaertner annonce aussi cette séparation des anthères, *antherae discretae.* Ainsi l'*iva* qui a le réceptacle paléacé et les graines non aigrettées, pourra rentrer dans la cinquième section près du *milleria*, et du *sigesbeckia*. Le *clibadium*, si son réceptacle est le même, ne s'en éloignera pas. La description du *parthenium*, donnée par Linnaeus, étoit incomplète: il n'avoit point parlé de deux cornes ou dents courtes qui couronnent sa graine, et de deux autres filets ou appendices partant du même sommet, audessous des dents, et réfléchis contre les côtés de la graine. Ce caractère, dont Gaertner, Schreber et Willdenow ne font pas mention, se retrouve le même dans les deux espèces seules existantes de ce genre. Cavanilles et Ortéga l'ont reconnu dans le *parthenium hysterophorus* qu'ils ne connoissoient pas; et déroutés par cette organisation singulière qu'ils ne retrouvoient dans aucun genre connu des composées, ils en ont fait, chacun de leur côté, un genre que le premier a nommé *argyrochaeta*, et le second, *villanova.* Dans le même temps, Beauvois observoit en Amérique le *parthenium integrifolium* sans le connoître; et remarquant cette même organisation particulière et surtout les filets réfléchis, il en fit son genre *trichospermum*, un de ceux qu'il présenta à l'Institut. Ce sont les observations de ces auteurs qui ont rappelé l'attention sur le vrai caractère du *parthenium*, qu'il faut maintenant rectifier ou compléter en supprimant les trois genres nouveaux. Ces appendices de la graine, joints à un réceptacle paléacé, le placèrent près du *baillieria* dans la sixième section. Celle-ci sera supprimée, au moyen d'une nouvelle répartition des trois seuls genres qui la composent.

Neuvième et dernière section. *Corymbifères anomales, à anthères rapprochées et non réunies et à calices dioïques.* Des trois genres rapportés à cette section, nous ne connoissions le dernier, *nephelium*; que par la description générique de Linnaeus, qui présentoit quelque rapport avec le *xanthium*. Un coup d'oeil sur la plante en herbier a suffi pour la reporter aux sapindacées, et Labillardière a même prouvé depuis que ce n'étoit qu'une espèce de *sapindus*.

Les deux autres, *ambrosia* et *xanthium*, méritent une attention particulière à cause d'une disposition et structure des parties qui diffère un peu de celle des vraies composées. Les fleurs mâles et les femelles sont placées dans des calices communs ou involucres différens, contre l'habitude de la famille, qui les présente ordinairement réunies dans le même calice. On voit, à la vérité, tous les *baccharis (vol. 7., p.* 385) et un *gnaphalium* dioïques; mais c'est par avortement: au lieu que, dans le *xanthium* et l'*ambrosia*, les sexes sont essentiellement distincts. Cette singulière organisation nous avoit fait présumer que ces genres pouvoient appartenir à une autre famille, et que si l'on transformoit leurs calices en involucres et leurs corolles en calices, on leur trouveroit de l'affinité avec les urticées et surtout avec le chanvre. Les observations incomplètes de Gaertner ne peuvent lever l'incertitude: Richard en a fait de plus détaillées, qu'il a bien voulu me communiquer et qui jeteront quelque jour sur cette discussion.

Il a vu les fleurs mâles de l'*ambrosia bidentata*, Mich., réunies plusieurs sans écailles intermédiaires dans un involucre monophylle dont l'ouverture est oblique. Chacune de ces fleurs a un calice tubulé à cinq dents et cinq étamines, dont les filets sont distincts, insérés au bas du tube et un peu renflés audessous des anthères. Celles-ci, qui ne débordent pas, sont allongées et comme appliquées contre la face intérieure du sommet des filets dont l'extrémité aiguë les surmonte. Les fleurs femelles rassemblées en paquets de trois et entourées d'un pareil nombre de bractées, ont chacune un calice tubulé, renflé par bas, armé sur les côtés de quatre dents entre lesquelles son tube s'allonge en se rétrécissant beaucoup. Il recouvre un ovaire surmonté d'un style court, sillonné, et de deux longs stigmates, qui devient une capsule monosperme toujours couverte par le calice; et la graine est remplie par l'embryon, dont la radicule est inférieure. Cette description, peu différente de la nôtre, retranche cependant le style et le stigmate simple des fleurs mâles, et spécifie l'attache des étamines ainsi que la forme des anthères.

Dans les fleurs mâles du *xanthium strumarium*, Richard trouve, comme nous, un réceptacle paléacé, et chaque fleur a un calice à cinq dents, renfermant cinq étamines. Mais, selon lui, les filets sont réunis en un tube de la longueur du tube, et insérés à sa base. Les anthères qui débordent sont distinctes, droites, allongées, et disposées comme celles de l'*ambrosia*. Sa description des fleurs femelles diffère de la nôtre, en ce qu'il nomme involucre l'organe que nous appelions calice avec Linnaeus, et de plus chacun des deux ovaires qu'il renferme présente contre le style la trace de trois appendices très-petits et à peine visibles, qui sont, selon lui, les divisions d'un calice particulier faisant corps avec l'ovaire.

De ces deux organisations et surtout de la dernière, Richard conclut que ces deux genres doivent rester près des composées et former à côté d'elles une famille distincte. Il est certain que si les ovaires du *xanthium* ont un calice propre adhérent, on ne peut le reporter près des urticées qui on toutes l'ovaire libre; mais ces appendices qui indiquent un calice sont à peine apparents, et d'ailleurs on ne retrouve pas la même organisation dans l'*ambrosia* qui a l'ovaire libre, à moins que ce qui est ici réputé calice ne soit changé en involucre uniflore, et qu'on n'admette, comme dans les graines non aigrettées, un calice plus intérieur, entièrement adhérent et sans limbe visible. Cet ovaire de l'*ambrosia* seroit semblable en ce point à celui des fleurs femelles du *gymnostyles*, décrit dans les Annales (*vol.* 4., *p.* 258), dont les fleurs femelles n'ont ni corolle ni limbe calicinal. Cependant, pourquoi dans l'*ambrosia* le style est-il court et marqué dans sa longueur de deux sillons qui annoncent le simple rapprochement inférieur des deux longs stigmates qui caractérisent le chanvre et le houblon? Il résulte des faits énoncés que, sans rejeter absolument les conséquences tirées par Richard, et sans proclamer d'autre part l'affinité avec les urticées, nous ne repoussons point l'idée de cette affinité. Mais, avant de l'admettre, il faut qu'elle soit confirmée par de nouvelles recherches, que le calice propre de l'ovaire du *xanthium* soit vu de nouveau, qu'il soit cherché dans d'autres espèces du même genre, et que l'on examine egalement toutes les ambrosies. Quelque soit le lieu que ces genres occuperont, il faut leur associer le *franseria* de Cavanilles, dont l'affinité est telle qu'il avoit été nommé *xanthium* par Linnaeus fils, et *ambrosia* par Lamarck.

Telles sont les observations auxquelles l'examen des travaux de Gaertner a pu donner lieu. On voit que cette grande classe présente généralement une grande uniformité dans la structure intérieure de la graine, et beaucoup de différences dans sa conformation extérieure, qui ont servi en partie à caractériser les genres. On reconnoît encore que la nature y a placé plus de trois familles, et que celle des corymbifères doit être subdivisée. Les genres nouveaux dont les découvertes récentes l'enrichissent chaque jour, aideront à fixer les idées sur ses principales divisions. Quoique nous en ayons indiqué un assez grand nombre, quelques-uns ont été omis, et d'autres ont été publiés seulement depuis l'impression des deux premiers Mémoires sur les composées, insérés dans les Annales (*vol.* 6, *p.* 307 et *vol.* 7, *p.*

373). Ainsi, dans les chicoracées, nous devrons rappeler le *thrincia* de Roth renfermant quelques espèces détachées du *leontodon*, le *podospermum* de Candolle auquel se rapportent les scorzonères à feuilles découpées, le *podosperma* de Labillardière, observé dans la Nouvelle-Hollande, et dont il faudra probablement changer le nom si le précédent subsiste. Le *moscharia* de Ruiz et Pavon appartient encore à la même famille. Dans les cinarocéphales, le *stobaea* de Thunberg et le *stokesia* de L'héritier se placent près de l'*atractylis* et du carthame. On sera peut-être forcé de détacher de ce dernier le *carduncellus* d'Adanson et de Candolle, ou *onobroma* de Gaertner, dont toutes les espèces ont les fleurs bleues et un port particulier. On doit encore adopter le *leuzea* de Candolle, auparavant connu sous le nom de *centaurea conifera*, remarquable par ses fleurs toutes hermaphrodites, son aigrette plumeuse et l'attache de sa graine non latérale, comme elle l'est dans les autres centaurées de Linnaeus, suivant l'indication de Candolle. Enfin, dans les corymbifères on placera le *podolepis* de Labillardière près de l'*aster*.

Ueber die Entwickelung des Samenkeims. Von Patrick Keith.

Kein Phänomen beym Keimen hat so viel Bewunderung verursacht, und ist zugleich so völlig unerklärbar geblieben, als die unüberwindliche Neigung des Würzelchens und des Blattfederchens in den Boden, und in die Atmosphäre einzudringen, trotz allen Hindernissen, die ihnen in den Weg gelegt werden.

Wenn ein Samen mit der Spitze des Würzelchens nach unten gepflanzt wird; so steigt das Würzelchen senkrecht nieder, das aus der entgegengesetzten Seite des Samens hervorkommende Blattfederchen nach oben. Dies ist die natürliche Ordnung der Entwicklung des Samenkeims; allein sowohl das Würzelchen als auch das Blattfederchen nehmen diese Richtung an, wie auch die ursprüngliche Lage sein mag, in welcher das Samenkorn in den Boden gelegt ward. Denn wenn z. B. das Würzelchen nach oben, und das Blattfederchen nach unten zu liegen kommt, so beugt sich alsdann ersteres nieder, bis es sich an dem Boden festhalten kann, und das andere hinauf, so lange bis es die Luft erreicht. Keine menschliche Kunst ist noch je vermögend gewesen, zu machen, daß sie entgegengesetzte Richtungen angenommen hätten, oder daß eines in das andere verwandelt worden wäre, so wie zuweilen Wurzeln und Zweige der wachsenden Pflanze.

Du Hamel hat eine Menge von Versuchen angestellt, um diese Verwandlung zu bewirken; alle schlugen ihm fehl. Er setzte zuerst eine Eichel zwischen zwei nasse Schwämme, und hängte sie an die Täfelung seines Zimmers, so daß das Würzelchen oben, das Blattfederchen unten war. Dennoch nahm das Würzelchen, nachdem es seine Hülle durchbrochen, seine Richtung nach unten, das Blattfederchen nach oben, bis ein jedes seine natürliche Richtung erlangt hatte. Er füllte nun eine Röhre mit Erde, und pflanzte gleichfalls eine Eichel in umgekehrter Lage darein; aber Würzelchen und Blattfederchen waren nicht sobald ihren Hüllen entschlüpft, als sie anfiengen, ihre natürliche Richtung wie zuvor anzunehmen. Er füllte nun eine andere Röhre mit Erde, von einem so kleinen Durchmesser, daß eine hineingelegte Eichel die inwendige Oberfläche von allen Seiten berührte. Sie wurde in ihrer natürlichen Lage gepflanzt, und so bis zur Erscheinung des Würzelchens gelassen. Nun wurde die Röhre umgekehrt, und augenblicklich fieng das Würzelchen an sich niederzubiegen. Die Röhre wurde abermals umgekehrt, und das Würzelchen nahm seine ursprüngliche Richtung wieder an. (Phys. de Arb. II. c. 6.)

Diese Neigung, wie ist sie zu erklären? Verschiedene Conjecturen sind uns in Rücksicht dieser Untersuchung angebothen worden, doch ohne viel zur Aufklärung dieses Gegenstandes beizutragen. Einige haben dieses Phänomen der größern spezifischen Schwere der Säfte des Würzelchens über die der Säfte des Blattfederchens zugeschrieben, welche in ihrem Aufsteigen zu leichtem Dunst würden. Man weiß aber auf keine Weise, daß dieses der Fall sey, oder besser zu sagen, man weiß gewiß, daß es der Fall nicht ist. Andere haben solches der Wirkung der Sonne und der Erde zugeschrieben; die erstere zöge Laub und Zweige, die letztere die Würzel an. Es ist ein Unglück für diese Muthmaßung, daß das Phänomen völlig dasselbige bleibt, wenn man gleich die Samen im Finsteren vegetiren läßt. Du Hamel wiederholte diesen Versuch in einem finstern Zimmer, und erhielt das nämliche Resultat. Man trug nun den Einfluß der Sonne auf die Luft über, und glaubte, diese habe eine anziehende Kraft für das Blattfederchen, die die Erde nicht hätte; aber die anziehende Kraft der Luft ist eben so geheimnißvoll als die der Sonne.

In diesem Zeitraum der Untersuchung unternahm Dr. Darwin die Aufklärung dieses Phänomenes und bemühete sich, es aus einem specifischen Prinzip zu erklären; es würde nehmlich das Würzelchen nur durch Feuchtigkeit erregt, die Saamenlappen aber und das Blattfederchen durch die Luft; daher würde jedes in der Richtung seiner erweckenden Ursache verlängert (Phytologia Sect. IX.); ersteres senkt sich in die Erde, als erregt durch die Feuchtigkeit, letzteres steigt in die Atmosphäre, als erregt durch die Luft.

Diese Hypothese ist ohne Zweifel sehr witzig, kann aber auf keine Weise als hinreichend zur Auflösung der Schwierigkeit angesehen werden. Denn auf diese Weise müßten alle in ihrem natürlichen Boden keimende Samenlappen sich zu Folge des Reizes der Luft über den Grund erheben, welches doch nicht alle Saamenlappen thun; nur alle Samen müßten, wo nicht im Wasser, doch wenigstens in der Erde keimen, da solches doch viele von ihnen weder in dem einen noch in dem andern thun; sie keimen zum Theil auf Baumstämmen, wie viele Moosarten; oder auf nackenden, harten Felsen, wie manche Flechten.* Wenn nun das Würzelchen durch Feuchtigkeit erregt wird, die Saamenlappen und Blattfederchen aber durch Luft; und wenn jedes sich in der Richtung des Reizes verlängert; dann muß, wenn ein umgekehrtes Saamenkorn durch

* [Dieses scheint uns ein schlechter Einwurf!]

Kunst so gelegt wird, daß Feuchtigkeit es nur von oben, und Luft nur von unten erreichen kann, das Würzelchen sich durch Aufsteigen verlängern, denn dieses ist die Richtung des Reizes; und das Blattfederchen muß sich durch Absteigen verlängern, denn dieß ist wieder die Richtung des Reizes. Dieses traf aber in keinem der Fälle von Du Hamels Umkehrungen zu; auch traf es nicht zu im folgenden Versuche, der ausdrücklich unternommen ward, um Dr. Darwins Hypothese auf den Probierstein der Wahrheit zu bringen.

Am 24. Julius 1812 verschaffte ich mir eine gläserne Röhre 4 Zoll lang und fast 1 Zoll im Durchmesser. Diese füllte ich mit Garten-Erde, und hieng sie an die Täfelung meiner Studierstube auf. In das untere Ende brachte ich eine Schminkbohne und ein Weizenkorn, indem ich sie in die Gartenerde etwas mehr als zur Hälfte steckte. Die Spitze des Würzelchens nach oben, und der Nabel des Samens gegen die innere Oberfläche des Gefäßes, so daß der Fortgang des Keimens leicht durch das Glas wahrgenommen werden konnte. Die Erde war immer fast ganz über ihnen, und das Wasser, mit dem sie bey Gelegenheit befeuchtet wurden, ward von oben eingegossen, aber nur so viel, als erforderlich war, die Gartenerde zu benetzen, ohne unten auszulaufen. Was war nun das Resultat?

Am 25. Julius waren Bohne und Weizenkorn angeschwollen von Feuchtigkeit, welche sie von oben erreicht hatte, und allem Anschein nach waren sie in einem Zustand anfangender Keimung.

Am 26. Julius um 9 Uhr morgens fand ich, daß das Würzelchen der Bohne, nach durchbrochener Hülle sich in einer horizontalen Direction verlängert hatte, in der Ausdehnung fast eines viertel Zolles. Um Mittag war seine Verlängerung merklich gewachsen, und die Spitze war eben im Begriff sich niederwärts zu neigen. Um 9 Uhr Abends hatte es sich in einer Richtung hinunterwärts bis zu einer Ausdehnung von fast einem halben Zoll verlängert; ja es war so stark niederwärts gebogen, daß es die Figur eines Hakens oder einer Sichel machte, obgleich keine Erde unter ihm war, und es keine andere Befeuchtung als die von oben bekommen hatte. Das Würzelchen des Waizenkorns hatte bis jetzt seine Hüllen noch nicht durchbrochen.

Den 27. Julius um 9 Uhr früh war das Würzelchen des Waizenkorns aus seiner Hülle hervorgebrochen, und stieg unter einem Winkel von 45° auf, nur $1/12$ Zoll lang. Um 9 Uhr Abends maß es $1/4$ Zoll in der Länge und war am Ende in einer senkrechten Richtung niedergebogen, an der innern Oberfläche der Röhre. Das Blattfederchen hatte noch nicht die Hüllen durchbrochen. Das Würzelchen der Bohne maß fast $3/4$ Zoll in der Länge, war in einer senkrechten Richtung herabgestiegen in die offene Luft, unter dem Ende der Erde und der Röhre.

Am 28. Julius war das Würzelchen der Bohne nicht sonderlich in der Länge fortgeschritten, hatte dafür aber beträchtlich an Dicke zugenommen. Das Würzelchen des Korns maß ungefähr einen halben Zoll in der Länge, war so wie das der Bohne niedergestiegen bis über das untere Ende der Röhre hinaus, ohnerachtet keine Erde auf seinem Wege war, und keine Feuchtigkeit als von oben dazu kam. Die Scheide des Blattfederchens hatte eben angefangen über die Hüllen des Samenkorns hervorzubrechen.

Am 29. Julius um Mittag maß die Scheide des Blattfederchens oder der Cotyledon des Weizenkornes $1/4$ Zoll in der Länge, gerade, ein wenig niedergebogen, die Spitze in die Höhe gerichtet. Die Hauptzaser der Wurzel maß $1^1/_2$ Zoll in der Länge, und die 2 Seitenzasern etwas über 1 Zoll; sie haben jetzt eine mehr horizontale Richtung und längst der unteren Oberfläche der Erde in der Röhre angenommen, mit aufsteigender Spitze. Das Würzelchen der Bohne hatte sehr an Dicke zugenommen, und gab Seiten- und absteigende Zasern ab. Die Haupt- oder Pfahl-Wurzel nahm eine Horizontalrichtung am untern Ende, ebenso wie die von dem Korn ausgehende, an. Um 10 Uhr Abends maß der Cotyledon des Korns fast $1/2$ Zoll in der Länge, und war an der Spitze nach oben gebogen, die sich ihren Weg durch die Erde öffnete, und an der Seite der Röhre aufstieg.

Am 30. Julius hatte sich der Saamenlappen des Korns in der Nacht um etwas verlängert, und zwar in aufsteigender Richtung. Er war einen halben Zoll lang. Das Blattfederchen der Bohne war noch nicht den Samenlappen entschlüpft, welches sowohl der Lage zuzuschreiben war, in welchen sich der Samen in der Röhre befand, als auch dem Mangel gehöriger Nahrung, weil die Wurzeln jetzt fast ganz unter der Erde waren.

Am 31. Julius um 9 Uhr früh war der Cotyledon des Korns einen Zoll lang. Das erste wirkliche Blatt erstreckte sich $1/4$ Zoll darüber hinaus, und war an der Spitze gebogen. Um 9 Uhr Abends war die Spitze des ersten Blattes noch immer umgebogen, und über die Scheide heraus ungefähr $1/2$ Zoll. Seine Verlängerung war immer vertical, und sein sichelgleicher Bogen niedriger als selbst der Boden der Röhre, als wenn er sich selbst hätte hinunter in die offene Luft zwingen wollen. Eben so war die Bohne am Stamm auf die nämliche Art niedergebogen; aber die Seitenzasern, die das Würzelchen aussendete, stiegen eher aufwärts in die Erde über ihnen. Die Samenlappen waren so weit von einander entfernt, daß man sehen konnte, daß das Blattfederchen senkrecht zwischen ihnen aufgestiegen war, und eben jetzt im Begriff, zwischen ihnen hervorzubrechen.

Am 1. August war der Schuß des Weizenkornes, welches nun $1^1/_2$ Zoll in der Länge maß, und immer fortfuhr in einer verticalen Richtung durch die Erde emporzusteigen, in seinem zweiten Blatte; das Blattfederchen der Bohne hatte so eben angefangen, seine Zertheilungen über den Umfang der Samenlappen hervorzutreiben, und war gänzlich in einer senkrechten Linie verlängert.

In diesem Zeitraume des Wachsthums wurde der Versuch beendiget, sintemal schon hinreichend bewiesen war, daß D. Darwins Hypothese auf keine Weise wahr sey. Denn das Würzelchen wurde immer durch Niedersteigen verlängert, sogar wo Erde und Feuchtigkeit über ihm waren angebracht worden, das Blattfederchen im Gegentheil allemal durch Aufsteigen, obschon die Luft nur einzig und allein von unten Zugang zu ihm haben konnte. Wenn die Spitzen der

Wurzeln oder Zasern dem letztern Theile des Versuches horizontal oder wohl gar aufsteigend wurden, so muß man sich bedenken, daß alsdann die Keimung vorüber war [!], und daß die Enden wachsender Wurzeln sich oft von ihrer Senkungslinie entfernen, um zu einem fruchtbaren Boden zu gelangen. *

Aber obschon das Unzulängliche von Dr. Darwins Hypothese zugegeben werden könnte, so bleibt doch immer noch eine andere zu bestreiten übrig. Denn Herr Knight, dessen verdienstliche Arbeiten in der Phytologie zu gut bekannt sind, um irgend eines meiner Lobsprüche zu bedürfen, hat in neueren Zeiten versucht, das Niedersteigen des Würzelchens aus dem, aber jetzt wieder auferweckten Grundsatz der Schwere zu erklären, und bestärkt dieses, durch die folgenden Versuche.

Er befestigte Bohnen in allen Lagen an ein aufrechtstehendes Rad, das in einer Minute 150mal umlief. Sie kehrten ohne Ausnahme das Würzelchen auswärts vom Mittelpunkt ab, und das Blattfederchen einwärts dem Mitpuncte zu. Bohnen, die auf eben diese Weise an ein horizontal sich umdrehendes Rad befestigt waren (welches in der nämlichen Zeit gleichviel umlief, trieben ohne Ausnahme ihre Würzelchen schief aus- und niederwärts, und ihr Blattfederchen schief ein- und aufwärts. ** Herr Knight betrachtet diese Wirkungen als entspringend von der Centrifugalinfluenz der Bewegung des Rades, welche der Schwere entgegenwirkt, die seiner Meinung nach die Ursache von der Niedersenkung des Würzelchens ist.

Aber der große Fehler an Herrn Knights Hypothese ist, daß selbige gar keinen Grund von dem Aufsteigen des Blattfederchens angibt, wenn anders nicht meine Erinnerung über diesen Gegenstand mangelhaft ist. Das Aufsteigen des Blattfederchens nach Hrn Knights Grundsätzen scheint mir an das Unmögliche zu grenzen; denn wenn das Prinzip der Schwere so kräftig auf das Würzelchen wirkt, sollte es denn nicht auf eine gleiche Weise auf das Blattfederchen wirken, und dessen Aufsteigen gleichfalls verhindern? Wir können deßhalb die Schwerkraft so lange nicht für die Ursache der Niedersenkung des Würzelchens ansehen, bis man uns zugleich zeigt, wie es komme, daß sie keinen Einfluß auf das Blattfederchen ausübe. Und noch weniger werden wir solches zugeben, wenn bewiesen werden kann, daß es Fälle gibt, in denen das Würzelchen sich in einer der Schwerkraft gerade entgegengesetzten Richtung entwickelt — d. i. aufsteigend, wovon die Keimung des Mistelsamens ein deutliches Beispiel ist.

Der Saame dieser Pflanze keimt bekanntlich nicht in der Erde, sondern auf den Zweigen der Eiche oder des Apfelbaums. Nach Du Hamels Erzählung keimt der Mistelsamen, indem er einen kleinen runden, an einem Stielchen befestigten Körper ausschickt, welcher, nachdem er eine gewisse Länge erreicht (1/4 Zoll, wie ich glaube), sich zuletzt nach der Rinde neigt, in der er sich vermittelst vieler kleiner Zasern befestigt, die er jetzt aussendet, und vermittelst welcher er von der ihn tragenden Pflanze, die seiner zukünftigen Entwicklung nöthige Nahrung empfängt. Hat sich nun die Wurzel so in die Rinde befestigt, so fängt der Stengel des Schmarotzers an, in die Höhe zu steigen, einfach zuerst, und spitz zugehend, von blaßgrüner Farbe: endlich aber bringt er eine große Zahl von Zweigen hervor, indem er sich beständig in Gabeln theilet.

Wenn diese Beschreibung richtig ist, und da sie aus Du Hamels Feder kommt, so führe ich sie als Thatsache an, so ist es sehr leicht zu zeigen, daß die Verlängerung des Würzelchens des besagten Samenkorns natürlicherweise durch Aufsteigen geschehen muß; sintemal es gleichfalls ein Factum ist, daß fast alle Mistelpflanzen auf der untern [!] Fläche des Zweiges auf dem sie wachsen, entstehen. Was nun also auch immer die ursprüngliche Richtung des Würzelchens seyn mag, so muß die letzte allemal doch aufsteigend seyn, bevor es ihr möglich ist, die Rinde zu erreichen, in welche sie sich festsetzen soll. Dies ist nun aber gänzlich gegen den angenommenen Grundsatz der Schwere (Linn. Transact. XI.)

☞ Es folgt nun ein langweiliges Gerede über die Ursache, daß das Würzelchen immer, wie der Verf. meint, bewiesen zu haben, abwärts gehe; am Ende ist daran eine eigne Lebenskraft Schuld, welche das Würzelchen lehrt niederzusteigen, wie der Schöpfer das Fohlen gelehrt habe, das Euter zu suchen, damit ist freylich bald erklärt. Wie viele Dinge gibt es nicht, welche man schief stellt, um sie nicht erklären zu können!

Beobachtungen

über die Sippe Hyacinthus; von Aug. de St. Hilaire.

De Lamarck hatte bemerkt, daß der Kelch von Hyacinth. non scriptus bis zur Basis in 6 Blättchen getheilt war, und hielt es also für passend, ihn in die Sippe Scilla zu bringen. Smith hat diese Aenderung angenommen, so wie die meisten der nachfolgenden Autoren. Aber St. Hilaire untersuchte ihn aufs neue, und glaubte einen festen Character zu finden, der diese Pflanze wieder zur

---

* Dieser Versuch beweist gar nichts für den Vfr, vielmehr wider ihn. An den Einfluß des Lichtes hat er gar nicht gedacht. Es wächst natürlich immer die Wurzel nach der Erde und nach dem Finstern, der Same nach der Luft und vorzüglich dem Licht, wo sich diese Gegensätze auch finden mögen. O.

** [Diese Erscheinung dieses allerdings schönen Versuches, worüber von nun an soviel Unnöthiges und Abentheuerliches geschwatzt wird, ist durchaus nicht wider Erwartung, und weicht auch nicht im geringsten von der allergemeinsten Art des Keimens ab, nehmlich wenn der Same ganz ruhig in der Erde liegt. Die Feuchtigkeit, und die Feuchtigkeit allein ist immer die Ursache und das Ziel, aus der und nach dem das Würzelchen sich verlängert. Nun ist aber bei beyden Rädern augenscheinlich da am meisten Feuchtigkeit, wohin wir das W. verlängert sehen. Beym senkrechten Rad spritzt das Wasser immer vom Mittelpuncte, also von der Felge weg, und zwar in einer Flucht mit den Speichen. Beym söhligen dagegen wirken zwey Kräfte auf das Wasser, die Schwingkraft söhlig und die Schwere senkrecht. Das Wasser bewegt sich mithin nach der Gehrung (Diagonale) schief abwärts. So wächst in beyden Fällen das Würzelchen, wie es denn unmöglich anders kann. Das Blattfederchen wächst immer am entgegengesetzten Ende aus, weil es nicht der Feuchtigkeit nachgeht, sondern diese vom Würzelchen erhält. O.]

Sippe Hyacinthus brächte; nehmlich die Einfügung der Staubfäden. In dieser Sippe sind diese mit den Kelch-Abtheilungen verwachsen und lösen sich nur gegen den 4ten Theil ihrer Höhe davon ab, da sie bey Scilla im Kelchboden selbst eingefügt sind: auf der andern Seite unterscheidet er sie von Muscari, in Ansehung der Samenkapsel, die in dieser Sippe nur 2 Samen enthält, da bey Hyacinthus immer mehrere da sind; hier ist der Character: Calyx campanulatus sexfidus seu sexpartitus; Staminum filamenta supra basin calycis inserta; capsulae loculi polyspermi.

Er glaubt gleichfalls, daß Scilla patula, cernua und campanulata zu der Sippe Hyacinthus gebracht werden müssen.

Beobachtung

über die Sippe Tragus von A. St. Hilaire.

Bis jetzt besteht diese Sippe nur aus einer einzigen grasartigen Pflanze, diese hat in ihrer Befruchtung viele merkwürdige Eigenheiten, die aber nur nach und nach beobachtet worden sind; daher kam es, daß ihr Sippen-Character nicht genau war. St. Hilaire hat ihn sorgfältiger untersucht und gefunden, daß er auf folgende Art festgesetzt werden könnte:

Tragus: gluma bivalvis, uniflora, valva exteriore oblongo-lanceolata, muricata, interiore brevissima, membranacea, triangulari, acuta, calyx bivalvis.

Beobachtung

über die Anzahl der Staubfäden in der Sippe Polygonum und die Ursache ihrer Veränderung, von Aubert du Petit-Thouars.

Die zwar sehr natürliche Sippe Polygonum gehört zu denen, welche die meisten Schwierigkeiten verursachen, um in eines der bis jetzt angegebenen Systeme gebracht zu werden; sie scheint von der Natur bestimmt zu seyn, die geringe Haltbarkeit klar darzuthun. Wenn man, mit Rivin, die Anzahl ihrer Kelch-Einschnitte zu ihrer Classification annimmt, so findet man Gattungen mit 3, 4 und 5 Einschnitten, wodurch sie wieder in eben so viele verschiedene Classen kommt; folgt man Tournefort, so kömmt man in Verlegenheit, zu bestimmen, ob ihre Hülle ein Kelch oder eine Blume ist; läßt man von Linne sich leiten, so findet man Gattungen, die zu Pentandria, andere, die zu Hexandria, Heptandria, endlich zu Octandria gehören, da die Zahl der Staubfäden 5, 6, 7 oder 8 ist. Eben so ungewiß wird man in der Ordnung seyn, denn einige werden zu den Digynis, andere zu Trigynis gehören, da sie 2 und 3 Griffel haben; will man endlich sich des gelehrten Hallers Systems bedienen, welches nicht auf die bestimmte Zahl der Theile, sondern auf ihr Verhältniß gegründet ist, so wird man sie bey allen ungleich finden.

Du Petit Thouars glaubt bey seinen fortgesetzten Forschungen die Erklärung dieser Veränderungen in folgenden Beobachtungen gefunden zu haben.

Bey den meisten Blumen entsprechen die Staubfäden den Kelcheinschnitten in Ansehung der Zahl. Bisweilen sind sie gleich, welches die Hallerschen Isostemoni sind; dann steht einer jedem Einschnitt gegenüber, oder wechselt mit ihm ab; dieß ist bey den Pflanzen der Sippe Polygonum der Fall; allein durch eine besondere Ausnahme sind so viele Staubfäden als Griffel auf dem Ovario und Kelcheinschnitte; also ist die Zahl der Staubfäden der der Einschnitte gleich, und der der Griffel.

Wenn also der Kelch 3—4 oder 5theilig ist, und der Stempel 2 oder 3 Griffel hat, so folgt, daß das Minimum der Staubfäden 5 und das Maximum 8 ist.

Du Petit-Thouars machte diese Bemerkung fast gegen Ende des Herbstes, und konnte sie nur an wenigen Gattungen bestätigen, alle aber trafen überein, außer Polygonum virginianum, welches, da es einen 4theiligen Kelch und 2 Griffel hat, auch 6 Staubfäden haben sollte, dennoch nur 5 hat; aber sein Griffel ist, nach Linne nur 2theilig. Wäre dieß die Ursache jener Abweichung? Brunnichia, die von dieser Sippe getrennt worden, befindet sich in demselben Falle. Sie hat einen 5theiligen Kelch und 3 Griffel und also 8 Staubfäden, wie Fagopyrum u. s. w.

Kelcheinschnitte 3, Griffel 2	5 Staubfäden:	Polygonum hydropiper.	
Kelcheinschnitte 4, Griffel 2	6 Staubfäden:	Polygonium Persicaria	
Kelcheinschnitte 5, Griffel 2	7 Staubfäden:	Polygonium Orientale	
Kelcheinschnitte 5, Griffel 3	8 Staubf.:	Polyg.	avicul. fagopyr. dumetor.
Idem	— — —	Brunnichia cirrhosa.	

Bisweilen findet man an derselben Pflanze die Zahl der Theile verschieden. So gibt es bey Pol. hydrop. 4 und 5theilige Kelche; bey P. orient. 3 und 4 Griffel, da aber die Blättchen vertrocknet waren, konnte du Pet. Th. nicht gewiß werden, ob die Staubfäden diesen Verschiedenheiten entsprechen.

Atrophaxis, Coccoloba und Rheum, die zur Familie Polyg. gehören, werden auch demselben Gesetze folgen, in Ansehung der Anzahl ihrer Staubfäden. Dieses kann sich bey einer günstigeren Jahrszeit bestätigen.

Neue Fiebervertreibende Pflanze.

Unter die zahlreichen und köstlichen Entdeckungen, welche Handel und Künste den eifrigen Bemühungen der Botaniker von Peru verdanken, gebührt der erste Platz dem unschätzbaren Strauch, welchen die Indier von Guito unter dem Namen Chinininicha (was sie Chinin nga aussprechen) kennen, eine neue Sippe, die Dr. Joseph Pavon Unnona febrifuga genannt und der königl. medicin. Academie zu Madrid, deren Mitglied er ist, vorgelegt hat, damit sie Versuche mit diesem fiebervertreibenden Mittel anstellte, das außerordentl. kräftig, besonders bey Wechselfiebern wirkt.

Der königl. Leibarzt und Präsident der Academie Vincent Martinez trug den Doctoren D. F. Ruiz, Ignaz Ruiz von Lafuriaga, R. Liord, Blas, Lianas, P. Laplana, M.

Casal und V. Carasco auf, genaue Beobachtungen über den Gebrauch und die Würkung dieser Wurzel anzustellen. Die erhaltenen Resultate haben gänzlich die Erwartung des Dr. Pavon gerechtfertiget.

Andere Aerzte haben die Versuche mit dem nämlichen Erfolg wiederholt, und das Pulver der Chinínincha zu Dosen von 1 Scrupel bis zu ½ Drachme alle 3 Stunden angewandt und nach wenigen Dosen das Fieber gehemmt und das Periodische bey einigen aufgehoben, die schon mehrere Monate dauerten und die durch den Gebrauch der China und anderer gut indicirten Mittel nicht gehoben werden konnten.

Die Academie aber hat sich bey diesen ersten Versuchen nicht begnügt und geglaubt, die Wirksamkeit eines neuen specifischen Mittels in der Materia medica erst durch wiederholte Versuche bestätigen zu müssen; daher hat sie Anstalten getroffen, es weiter auszubreiten und deßhalb der Schule der practischen Medicin eine gewisse Quantität dieses Pulvers gegeben, das Dr. Pavon mit vieler Uneigennützigkeit nicht allein diesem Institute, sondern auch anderen Aerzten mitgetheilt hat, die Versuche damit jetzt anstellen und deren Zeugniße immer mehr und mehr die glücklichen früheren Resultate bestätigen. Der Leibartzt Dr. Hil. Torres, der neulich dieses Chinínincha Pulver angewandt, versichert, daß er bey seiner Behandlung der Fieber den glücklichen Erfolg lediglich diesem Mittel verdanke.

Die einzig ächte Chinininha Wurzel findet sich bey dem Apotheker Dr. Ant. Ruiz zu Madrid, Straße Meson de Parades an der Ecke der Straße Excomienda; er benachrichtiget das Publikum davon, um es vor Verfälschungen zu warnen, wie es schon der Fall bey einigen anderen kostbaren Medicamenten gewesen ist, die von den Botanikern der peruanischen und chilischen Expedition in Südamerica Dr. H. Ruiz und Joseph Pavon entdeckt worden sind.

G. Cuvier

Abhandlung über die Ascidiae u. über ihre Anatomie. Taf. 7. 8.

Ich muß, wie ich gewöhnlich thue, in meinen Untersuchungen mit einer geschichtlichen Auseinandersetzung der verwirrten Abweichungen anfangen, welche die Benamung dieser Thiere erlitten hat.

Die Ascidiae sind von der kleinen Zahl der Weichthiere, über deren alten Namen kein Zweifel schwebt; Aristoteles nennt sie Thethyum; er hatte sie vollkommen gut beobachtet und die sippische Beschreibung, welche er davon gibt (Hist. an. lib. IV. cap. VI.; und de Part. lib. VI. cap. V.) ist eben so genau als die von unsern neuen Autoren. Rondelet scheint sie gut wieder erkannt zu haben, obschon seine Abbildung und seine Beschreibung (de Ins. et Zooph. 127) nicht mit Gewißheit die Gattung bestimmen lassen, von der er redet. Ein Bischen besser unterscheidet man zwey andere Thiere, von denen er nachher p. 128 — 129 unter dem Namen mentula marina handelt, und welche gleichfalls zwey Gattungen von Ascidia sind. In der That geben die Fischer des Mittelmeeres, in ihrer Sprache wenig zurückhaltende Leute, noch heut zu Tage den Ascidiae in ihrem verschiedenen Kauderwelsch, Namen, die dasselbe bedeuten. Geßner und Aldrovand fiengen an, diese Sippe zu verwirren, indem sie zu den Thethydia des Rondelet die von Bélon (aquat. 433) brachten, die nichts anders sind als Alcyonia.

Linne stellte in der 4ten Ausgabe seines Systems ein Thethyum auf, dessen Namen er aber ein wenig entstellte, indem er es Thethys nannte; er gab sogar an, das Thier der Muscheln sey eine Thethys, was beweißt, daß ihm die Aehnlichkeit der Muscheln mit den Ascidien nicht unbekannt war. Weil aber Redi (opusc. III. Taf. 22.) eine Gattung von Ascidia beschrieben und sie wegen den kleinen Schalen und andern verschiedenen Dingen, welche an ihrer Hülle hangen, Microcosmus genannt hatte, so nahm Linne auch die Sippe M. an, und gab, ich weiß nicht aus welcher unbegreiflichen Verwirrung von Ideen, dieses kleine Weichthier für einerley mit Bartholins Microcosmus aus, vorgebliches Thier des Nordmeers, groß genug, um eine Insel zu scheinen und die Fischer zu täuschen.

In der 6ten Ausgabe entstand unter der Sippe Thethys ein fast eben so sonderbares Gemengsel von Kennzeichen der Ascidiae und der von der heutigen Thethys; sogar ward keine als diese als Grundbild der S. abgebildet; und dennoch trug noch immer das Thier der Muschel den Namen der Thethys, der ihm gar nicht mehr zukam.

Der fabelhafte Microcosmus und der, welcher auf einem wirklichen Ding beruhte, verschwanden einer wie der andere in der 10ten Ausgabe; war die Frage nach Ascidia, so wurde sie nur dunkel unter der S. Priapus angedeutet, und der Name Thethys war auf die Aplysia oder den Meerhasen angewendet, der daselbst mit der heutigen Thethys verschmolzen war; nichts desto weniger hatten die Muscheln immer die Thethys als Bewohner.

Indessen beschrieben Bohadsch (Animal., Taf. X.) und Plancus (Conch. min. not. Taf. V. und VII.), und bildeten mit ziemlicher Genauigkeit mehrere Gattungen ab, denen sie den wahren Namen Thethyum gaben; Baster (Opusc. subsec. II. x., 5.) beobachtete eine, die er sehr characterisirte und für die er den Namen Ascidium erfand, vom griechischen Ascon (Schlauch), weil diese Gattung in der That einige Aehnlichkeit mit der Gestalt eines Schlauchs hat. Dieser Naturforscher setzte seiner Beschreibung eine sehr richtige Bemerkung über die Analogie des innern Baues seines Ascidiums mit dem der Auster hinzu. Pallas (Miscell. zool, 74) schlug die Vereinigung der Thethya und des Ascidiums vor, und Linne führte sie in seiner 12ten Ausgabe unter dem Namen Ascidia aus, indem er zu Bohadschs 3 Gattungen, 3 andere von König im Nordmeer beobachtete hinzufügte, und endlich den Muscheln Ascidiae als Bewohner gab. Auch setzte er nur in dieser zwölften Ausgabe den Namen Thethys ausschließlich für die Thiere fest, die ihn heut zu Tage tragen.

Seit dieser Zeit haben Otto Friedrich Müller (Zool. danic.), Otto Fabricius (Faun, grönl.), der Abbé Dicquemare (Journ. de phys.), und Pallas (in seinen Spicil, und in den Petersburger Acad. Abhandl.) eine große

Menge Ascidiae beschrieben und abgebildet, welche Bruguières und Gmelin in ihren Sammlungen fast so wie sie in diesen Autoren gefunden und ohne viel Kritik in die Unterscheidung der Gattung gebracht zu haben, zusammen getragen.

Es wäre in der That sehr schwer, sie nach den Urkunden, welche man besitzt, zu characterisiren, da die äußere Gestalt der Ascidiae vielen Abänderungen unterworfen ist, ihre Oberfläche wenig Verschiedenheiten zeigt, ihre Farbe nach dem Tod nicht hält und sie wahrscheinlich während des Lebens nach Alter und Stelle, wo sie ihr Wachsthum genommen, verschieden sind; so ist es nicht leicht, sie mit Sicherheit zu unterscheiden, wenn man sich nicht an ihr Inneres wendet, und dieses Innere wurde nie anders, als auf eine oberflächliche Weise angezeigt.

Hört man den größten Theil der Autoren, so gäbe es da nur einen Darm mit zwey Ausgängen, der eine ließe das Wasser zu, der andere stieße es aus. Die Kiemen und alle andere Organe sind nur unter den unbestimmten Namen von Hüllen, von Gefäßhäuten u. s. w. angezeigt, und ihre eigentlichen Verbindungen wurden nie gut aufgefaßt. Ueber die Unvollkommenheit unserer Kenntniß in den Ascidiae und über den geringen Erfolg, den die Untersuchungen von Müller, von Plancus und von andern Naturforschern gehabt haben, kann man aus der Zusammenstellung beurtheilen, welche man in dem Artikel über diese Sippe findet, den Bruguières für die Encyclopédie méthodique bearbeitet hat. Selbst die Aehnlichkeit zwischen der Ascidia und der Auster, welche Linne schien ergriffen zu haben und die ausdrücklicher Baster und Pallas angezeigt haben, obschon in mehrern Puncten gegründet, ist eine unzureichende Angabe, weil man nicht sagt, wie weit diese Aehnlichkeiten gehen, noch wo sie stehen bleiben; und Mr. Poli, der in seinem schönen Werk über die Schaalthiere beyder Sicilien von den Ascidiae zu handeln natürlich darauf geleitet schien, und, wenn er sich damit beschäftiget hätte, uns wahrscheinlich über ihren Bau nichts zu wünschen übrig gelassen haben würde, hat sie dennoch weggelassen, weil er nur von den eigentlichen Schaalthieren, d. h. von Thieren mit ächten Schaalen bedeckt, handeln wollte. Noch ganz neulich beschränkt sich der Chevalier Everard Home in seinen schönen Vorlesungen der vergleichenden Anatomie I. p. 370 II. Taf. 74 darauf, die Verdauungsorgane zu behandeln, und redet von den Kiemen nur als von Häuten, welche die Eingeweide einhüllten.

Es blieb mir also eine bedeutende Lücke in der Naturgeschichte der Mollusken auszufüllen übrig, und ich bemühte mich seit langer Zeit sehr verschiedene Arten von Ascidien zu sammeln, besonders von solchen, die wegen ihrer Größe mir mehreren Erfolg versprachen. Vor achtzehn Jahren gab ich eine kurze Nachricht von meinen ersten Beobachtungen über diesen Gegenstand (Bull. d. Sc. Avril 1797). Auch an verschiedenen Stellen meines Leçons d'Anatomie comparée, besonders im 2ten Band Seite 312 und 4ter B. Seite 125 und 428 fügte ich mehrere nähere Umstände bey: hier will ich aber das Ganze, das ich in verschiedenen Zeiträumen beobachtet habe, vorlegen, und mit Abbildungen begleiten.

Ich bedaure, daß meine Arbeit auch jetzt noch unvollkommen ist, allein bey den Exemplaren, die ich erhalten konnte, war es mir nicht möglich, weiter zu kommen; andere Naturforscher, die sie im frischern Zustande beobachten können, werden das leisten, was mir unmöglich blieb.

Die Ascidie sitzt immer mit ihrem Grund an Felsen, auf Sand oder Tang, oder auf stillliegenden Schnecken fest, wie z. B. auf Austern, Anomien, oder auch auf anderen Ascidien bisweilen von verschiedenen Arten.

Ziemlich gewöhnlich indeß sind die Individuen einerley Art meist nahe beysammen, und bilden gewissermaßen Gruppen; wenn sie auf einander sitzen, so sehen sie bisweilen wie verzweigt aus; aber diese Verästung ist nur scheinbar und keine organische Vereinigung zwischen den Individuen, wie dieß z. B. bey den Zweigen eines Polypenstammes ist. *

Man kann sich also auf die Betrachtung der isolirten Ascidien beschränken. Jede von ihnen zeigt eine Masse oder eine Art von Sack, an seinem Grund oder einer seiner Seiten festsitzend; die Gestalt desselben weicht unendlich ab nach den Arten, und in den Arten wieder je nach den naheliegenden Körpern, die seine Entwickelung gehindert haben; bald ist dieser Sack kuglicht, bald eyförmig, conisch, oder cylindrisch; bey gewissen Arten verlängert sein Grund sich in einen dünnen Stiel; seine Oberfläche ist bald eben, bald bucklicht, oder warzig, runzlich, gefaltet, oder höckericht, oder gar stachlig, oder mit zweigigen Verlängerungen besetzt; zwey Oeffnungen aber, deren Ränder einen Wulst bilden, den das Thier einzieht oder vorspringen läßt, nach Gefallen erweitert oder verengert, und der gewöhnlich, wenn er eingezogen worden, strahlig gefurcht und im ausgedehnten Zustand in Lappen getheilt ist; sind beständig da und liefern den wesentlichsten äußern Character der Sippe.

Eine von diesen Oeffnungen, die fast immer am obern Ende des äußern Sacks ist, nimmt das Meerwasser auf und leitet es in die Kiemenhöhlung; durch dieselbe Oeffnung wird auch das Wasser wieder fortgeschafft, wenn das Thier frisches haben will.

Wird eine Ascidie gereizt, so spritzt sie dieß Wasser in einem Strahl aus, der bisweilen mehrere Zoll weit geht.

Die zweyte Oeffnung steht gewöhnlich etwas tiefer als die erste, und wenn man den Verfassern folgt, die von diesen Thieren gesprochen haben, so würde die Ascidie auch durch diese das Meerwasser ausstoßen; einige haben sogar behauptet, das Wasser gienge durch die eine Oeffnung hinein und zur andern wieder hinaus.

Die Zergliederung bestätigt diese Meynungen nicht: die zweyte Oeffnung, wie wir sehen werden, nimmt nur das rectum und das Zeugungsorgan auf, es findet sich

* Diese Beobachtung ist nur in Ansehung der eigentlichen Ascidien gewiß; allein es scheint zusammengesetzte oder wenigstens sehr innig gruppirte Thiere zu geben, die in ihrem individuellen Bau viel analoges mit den Ascidien haben. M. Savigny hat dieß zum Gegenstand einer sehr interessanten Abhandlung gewählt.

kein Zusammenhang zwischen dieser Oeffnung und der Kiemenhöhle, und sollte es sich bisweilen getroffen haben, daß das Seewasser durch diese Oeffnung ausgespritzt ward; so kann dieß, nach meiner Meynung nur in Folge einer durch starke Anstrengung des Thiers erfolgten Zerreißung geschehen seyn. Ich ersuche indeß alle, welche lebende Ascidien beobachten werden, das Wahre an dieser Sache genau zu untersuchen.

Außen an den Ascidien ist weiter nichts zu sehen, und um ihren übrigen Bau kennen zu lernen, muß man den äußern Sack öffnen, was um so leichter angeht, da er gemeiniglich von knorplichter Substanz ist, sich leicht trennen läßt, fast immer halb durchsichtig ist und, je nach den Arten, von verschiedener Dicke, von mehrern Linien bis viel weniger als eine Linie.

Die Substanz ist sehr gut organisiert; aus dem eigentl. so genannten Körper erhält sie Arterien- und Venen-Stämme, die man vermöge ihrer Halbdurchsichtigkeit, bey gewissen Arten mit dem Auge bis in ihre lezten Verzweigungen verfolgen kann, und die ein prächtiges Netz bilden.

Außer einer mehr oder weniger sichtbaren äußern Epidermis, ist diese erste Hülle immer inwendig mit einer andern Haut von anderer Beschaffenheit dicht gefüttert, am öftersten ist sie sehr dünn und serös; bey einigen Arten gewinnt sie an Dicke und Consistenz, und nähert sich dem Knorpel; sie wird auch gemeiniglich von sehr sichtbaren Gefäßen befeuchtet.

Der eigentlich sogenannte Körper des Thiers hängt in der Höhle des Sacks; er füllt nie diese Höhle ganz aus, so daß immer zwischen dem Körper und dem Sack ein ziemlich beträchtlicher Raum übrig bleibt, der im lebenden Zustande, wie ich vermuthe, von irgend einer Flüßigkeit ausgefüllt wird; ich halte dieß aber für eine durch die eigentliche Hülle des Körpers oder die innere Sackhaut ausgeschwitzte Flüßigkeit; denn dieser Körper hat zwey Verlängerungen, die an den Rändern der beyden Sacköffnungen sich vereinigen, so daß das äußere Wasser mir nur in den Körper selbst, besonders in die Kiemenhöhle eindringen zu können scheint. Die Haut, welche die äußre Hülle der Ascidien inwendig bekleidet, legt sich über den eigentlich sogenannten Körper zurück und überzieht ihn von außen, so wie das Bauchfell, wenn es die Wände des Bauchs bekleidet hat, sich über den Darm zurücklegt, doch mit dem Unterschiede, daß kein Gekrös da ist, und diese Verbindung nur allein bey den beyden Oeffnungen geschieht. Die Sammethaut und gemeiniglich die schleimigen Häute, laufen auf eben die Art mit der Epidermis dieser äusseren Hülle fort; da ich indeß oft bey den Ascidien, die ich untersuchte, diesen Zusammenhang zerrissen fand, so wäre es möglich, daß im lebenden Zustande, neben diesen beyden Oeffnungen, einige Poren oder gar unmittelbarere Verbindungen da sind; und auch diesen Punct bitte ich die Beobachter zu berichtigen.

Außer daß diese beyden Verlängerungen an den Rändern der beyden Oeffnungen anhängen, sitzt der eigentlich sogenannte Körper noch an dem Sack fest, mittels des doppelten Gefäß-Stamms, den er da hinein schickt und dessen wir schon oben erwähnt haben. An ihrem ganzen übrigen

Umfange haben der Körper und der Sack keine directe Verbindung.

Der eigentliche Körper hat, wie ich eben gesagt habe, eine eigenthümliche Haut, die ihn ganz umhüllt; man kann in derselben ein äußeres seröses Blatt unterscheiden, das mit der inneren Haut der äußeren Hülle fortläuft und ein mehr oder weniger zusammenhängendes Muskelgewebe; auch bemerkt man zahlreiche Verästungen von Nerven und Gefäßen. An dieser eigenthümlichen Haut hängt das beträchtlichste Nerven-Ganglion der Ascidien.

Wenn man diese eigenthümliche Haut des Körpers vorsichtig öffnet, so sieht man, daß derjenige ihrer Auswüchse, der zur obern Sacköffnung geht, nur den Hals der Kiemenhöhle umgibt, u. daß diese Höhle sich mehr oder weniger, je nach den Arten, in das Innere der eigenthümlichen Haut versenkt; allein in seinem Grund keine andere Oeffnung hat als den Mund, und keineswegs mit der zweyten Verlängerung dieser Haut zusammenhängt, die sich zu der zweyten Sacköffnung hinbegibt, und immer nur das Ende des Darms und des Zeugungsorgans enthält.

Die übrigen Eingeweide stecken in einem besondern Bauchfell und das Herz hat außerdem seinen Herzbeutel; also kann man den eigenthümlichen Körper betrachten, als getheilt in drey Höhlen: in die Kiemenhöhle, die mit dem Aeußeren mittels der obern Sacköffnung zusammenhängt, und in deren Boden der Mund sich öffnet; in die Bauchfellshöhle, die mit dem Aeußern nicht unmittelbar zusammenhängt, aber durch die die Darmröhre geht, die ihren Anfang in der Kiemenhöhle nimmt und mit dem Aeußeren durch das rectum und die zweyte Sacköffnung zusammenhängt; endlich in die des Herzbeutels, die weder mittelbare noch unmittelbare Verbindung mit dem Aeußern hat.

Die Kiemenhöhle ist ein großer Sack, der das Wasser aufnimmt, einen Theil davon, nebst denen etwa darin enthaltenen Thierchen oder anderen nährenden Theilen dem Munde zuführt, und das Uebrige, wenn es zur Athmung benutzt worden ist, auswirft; man könnte also gewissermaaßen sagen, daß Ascidien ihre Athmungsorgane im Mund oder in der Speiseröhre haben; dann aber müßte die obere Oeffnung des Sacks Mund, und das, was wir Mund nannten, Speiseröhre oder Cardia heißen; diese lezte Benennung halte ich für richtiger, weil dieß der einzige Name ist, der bey den Austern und andern Zweyschaalern der analogen Oeffnung entsprechen könnte.

Dem sey wie ihm wolle, so hat diese Kiemenhöhle einen Hals oder röhrigen Eingang, enger als sie selbst, in den das Athmungs-Gewebe sich nicht erstreckt. Er ist mit einer Reihe fleischiger Fäden oder sehr feinen Fühlern besetzt, die ohne Zweifel dazu dienen, das Thier von den Gegenständen zu unterrichten, die ihm schaden könnten, und die es zurückstoßen muß. Es ist auch nicht unmöglich, daß die Ascidien bey Gelegenheit diese Oeffnung ihrer Kiemen soweit umstülpen, daß diese Fühler nach außen sich zeigen, und daher mögen sie auch für besondere Charactere gewisser Arten gehalten werden. Es gibt sogar einige, die deren zwey Reihen haben.

Die Kiemenhöhle ist ein großer, an den Seiten abgeplatteter Sack, in der Ausdehnung, der Tiefe, sogar in

der Gestalt verschieden, bisweilen, wie bey Ascid. clavata, nimmt er nur einen kleinen Theil der Körperlänge ein; öfter, wie bey A. microcosmus, nimmt er die ganze Länge und Breite an der einen Fläche des Körpers, und die übrigen Eingeweide die andere Fläche ein; dann ist ihre Form länglich, oval oder rechtwinkelig; bisweilen, wie in der Ascid., die ich mammillata, und bey Reclus marin von Diquemare, den ich Asc. monachus nenne, geht er erst bis zum Boden der Körperhaut hinab, biegt sich zurück, und sein Boden ist in deren Längsmitte und ihrem Eingang gegenüber. In diesem letzten Falle haben seine Wände die meiste Ausdehnung. Am öftersten sind die Wände des Kiemensacks ausgedehnt und ohne Falten; in einigen Arten aber, und, wie es scheint, bey allen denen, deren eigentliche Körperhülle sehr lederartig ist, bilden diese Wände tiefe und regelmäßige Falten, als erste Anzeigen der vier Kiemenblätter der Zweyschaaler.

Abgesehen übrigens von der gewöhnlichen Gestalt und Lage dieses Sacks, bleibt das Gewebe seiner Wände sich gleich und ist sehr merkwürdig; auch ist es mehreren Schriftstellern aufgefallen, ohne den Grund davon zu kennen. Es besteht aus unendlich vielen kleinen Gefäßen, die sich in rechten Winkeln durchkreuzen und zwischen sich viereckte Maschen lassen; unterm Microscop bemerkt man noch kleinere Gefäße, welche diese Maschen wieder theilen.

Mit etwas Aufmerksamkeit sieht man bald, daß die kleinen senkrechten Gefäße von den Quergefäßen kommen, und daß diese mit ihren beyden Enden an zwey großen, auch querlaufenden Stämmen hängen, wovon jeder eine Seite oder vielmehr einen Rand des Sacks einnimmt; so ist es daher natürlich, daß einer dieser Stämme die Kiemen-Arterie, der andere die Kiemen-Vene ist.

Der eine davon endet im Herzen, und ob ich gleich die Klappen nicht unterscheiden konnte, so erlaubt mir doch die Analogie der gasteropodischen Mollusken und noch mehr die der Zweyschaaler nicht, einen Augenblick zu zweifeln, daß das Blut durch diesen Stamm ins Herz geht, oder, mit andern Ausdrücken, daß dieser Stamm die Kiemen-Vene sey. Der gegenüberliegende Stamm, der oft doppelt ist, muß also die Arterie seyn, und die Venen des Leibes aufnehmen; man sieht auch viele Gefäßfäden, die da hinein gehen, entweder aus der allgemeinen Körperhaut oder aus den Eingeweiden. Die Ascidie hätte also, wie die Gasteropoden und Acephalen nur eine linke oder Aorten-Herzkammer, und es wäre über der Vereinigung der Hohl-Vene und der Lungen-Arterie keine Kammer.

Diese Herzkammer oder Aorten-Herz ist nicht immer leicht zu bemerken.

Wenn die Kieme bloß länglich ist, so liegt es an ihrem Boden, und so ist es also, wenn die Kieme so lang als der Körper ist, am Boden der eigentlichen Körperhaut; ist die Kieme kürzer als der Körper, so ist es an der Mitte dieser Haut.

Ist die Kieme zurückgebogen, so befindet sich das Herz in der Biegung, und ist dann immer in der Mitte der eigentlichen Körperhaut.

Im Allgemeinen scheint die Lage dieses Herzens eher durch die des Mundes als des Mastdarms bestimmt zu werden, und der Mastdarm läuft nie durch es, wie bey den meisten Zweyschaalern.

Seine Gestalt ist länglich, an beyden Enden dünner zulaufend, die Substanz äußerst dünn und durchsichtig, so daß es oft schwer wird, es mitten in seinem Herzbeutel zu unterscheiden. Durch das eine Ende nimmt es den Stamm der Kiemen-Venen auf, und durch das andere gibt es die Aorte, welche das Blut an alle Theile vertheilt.

Ich muß indeß gestehen, daß bey den Arten mit zurückgebogenen Kiemen, mir es unmöglich ward, eine hinlänglich ausgezeichnete Erweiterung zu bemerken, die den eigentlichen Namen, Herz, verdient hätte; versieht die Arterie sein Geschäft oder habe ich das eigentliche Organ nicht entdecken können? diese Entdeckung gelingt vielleicht glücklichern Beobachtungen.

Wir haben gesehen, daß der Mund im Boden der Kiemenhöhle ist; wenn also diese Höhle bis zum Boden der eigentlichen Haut geht, so ist der Mund auch in diesem Boden. Hört die Kiemenhöhle in der Mitte des Körpers auf, oder kommt durch eine Rückbiegung dahin zurück, so ist der Mund auch in dieser Mitte. Bald ist der Mund ein einfaches rundes Loch, bald eine Spalte oder auch eine durch mehrere Furchen getheilte Oeffnung, die aber weder Lippen noch besondere Fühler hat. Die Stellung des Mundes bestimmt die Stellung und Richtung der Speiseröhre und des Magens.

Die Speiseröhre ist kurz, längs gefaltet, Magen einfach, mittelmäßig weit, inwendig, je nach den Arten, verschieden runzlich, und seine Wände sind durchbrochen, um die Galle aufzunehmen; die Leber hängt innig an den Seiten des Magens, und ergießt ihre Galle hinein durch mehrere Mündungen, wie bey den Zweyschaalern; Darm einfach, ohne Blinddärme und hat gewöhnlich nur eine oder zwey Windungen. Seine Wände sind durch ein Drüsen-Gewebe verdickt, das auch wahrscheinlich eine Flüssigkeit hinein ergießt. Er endet in einen Mastdarm, der aus dem Bauchfell kommt, und dessen End in den zweyten Auswuchs der eigentlichen Körperhaut frey hängt, so daß der Unrath in diesen Auswuchs fällt, der ihn durch die zweyte Oeffnung der äußeren Hülle durchläßt.

Die Ascidien müssen, wie mir es scheint, sich bloß von feinzertheilten Nahrungsstoffen ernähren, die mit dem Seewasser in ihre Kiemenhöhle dringen. Ich fand zwar öfter kleine Crustaceen und andere Thierstückchen in dieser Höhle; da diese aber das lockere Gewebe leicht verletzen müssen, wie ich selbst solche kleine Crustaceen bemerkt, die jenes Gewebe zerrissen hatten, und zwischen dasselbe und die eigentlichen Haut eingedrungen waren, so halte ich dafür, das das Verschlucken dieser Thiere für die Ascidie ein unangenehmer Zufall ist, und sie nicht ihr natürliches Nahrungsmittel sind.

Im Magen findet man nur einen sehr verdünnten Brey, die Därme enthalten erdigen in kleine Zasern zermahlenen Koth, wie bey vielen andern Mollusken.

Ein drüsiges, weißliches Organ, das mit der Leber zwischen den Falten des Darms steht, aber dessen oft sehr welliger äußerer Canal dem Mastdarm folgt, und ganz nahe an dessen Ende darein mündet, kann nicht leicht für etwas anders, als zur Zeugung gehörig, angesehen werden. Bisweilen fand ich kleine Körnchen, die ich geneigt bin, für

Eyer zu halten, zwischen dem Kiemensack und der eigentlichen Haut. Diese Stellung ist derjenigen, welche die Eier in der Kiemen-Substanz der Zweyschaaler haben, ziemlich analog. Da der Mastdarm in die zweyte Verlängerung der eigentlichen Haut ausläuft, so wäre es nicht unmöglich, daß die durch den erwähnten Aussonderungsgang ergossene Samenfeuchtigkeit, die auf die angeführte Art gestellten Eyer desselben Individuums befruchtete; es wäre auch möglich, daß diese Feuchtigkeit sich nach außen ergösse, um die von andern benachbarten Individuen gelegten Eyer zu befruchten; da indeß die Ascidien kein Fortbewegungsvermögen besitzen, so glaube ich, daß sie sich selbst genügen müssen.

Der leicht zu sehende Theil des Nervensystems besteht in einem länglichen, leicht für das, was es ist, zu erkennenden Ganglion, das in der Substanz der eigentlichen Haut steckt, zwischen dem Auswuchs, der den Eingang zu den Kiemen macht, und dem, welchem der After entspricht. Es gibt leicht zu verfolgende Zweige, von denen man, bey den großen Arten, zwey unterscheidet, die zur Speiseröhre gehen und sie mit einem Ring umgeben. Die Analogie erlaubt keinen Zweifel, daß dieser Ring das Gehirn sey. Das Ganglion entspricht demjenigen, was man bey den Zweyschaalern zwischen den Kiemen und am Anfang der Röhre findet, die das Wasser zuführt.

Dieß sind die allgemeinen Bemerkungen, welche die Anatomie der Ascidien, die ich bekommen konnte, veranlaßte. Jetzt will ich die einzelnen Beobachtungen in Bezug auf jede Art mittheilen.

Ich fange mit einer Art an, die, obgleich eine von den ersten, die beschrieben worden sind, sich nicht besonders in Gmelin findet; es ist dieß Microcosmus von Redi (Opusc. III.), die mir mit Mentula marina ensiformis von Plancus einerley zu seyn scheint (Conch. min. not. cap. VII. und Comment. bon. V., II., 4—7.), so wie mit Ascidia sulcata von Coquebert (Bull. d. scienc. Avril 1797 l. c.). Gmelin führt das erste von diesen Synonymen gar nicht an und das andre setzt er unter A. mentula, wie wir aber sehen werden, sehr unrecht. Bruguière bringt es ohne bessern Grund zu A. rustica. Es ist eine sehr ausgezeichnete Art, merkwürdig durch ihre Größe, ganz lederartige Härte, und die außerordentliche Rauhigkeit ihres äußeren Sacks. Dieser Sack läßt sich mit der Scheere schwer zerschneiden, ist schrumpflich, wie altes naß gewordenes und wieder getrocknetes Pergament. Von außen ist er gelblichgrau, inwendig trüb weiß. Durch ihre außerordentliche Härte wird diese Hülle gewiß nach und nach unempfindlich, weil sich Corallen, Sertularien, Sabellen, Nereiden, alle Arten von Polypen, Fucus, sogar kleine Schaalthierre daran setzen, ohne daß das Thier nur im geringsten sich davon loß zu machen suchte. Diese Zusammenhäufung so verschiedenartiger Wesen, brachte Redi darauf, für dieses Thier den Beynamen microcosmus oder kleine Welt zu ersinnen. Im Ganzen ist die Gestalt dieses Sacks verschieden; bald conisch und ziemlich gestreckt, wie in dem Exemplar von Mr. Coquebert, bald länglich oder nierenförmig, wie in dem von Plancus und in dem unserigen; er wird bisweilen gabelförmig, wie in Redi's; die Oeffnungen befinden sich aber immer an zwey Stellen, welche weicher sind als die übrige Haut, gleichsam wie zwey Zitzen, die vorspringen und sich einziehen können, und immer strahlig leicht gestreift. Ihre gegenseitige Stellung weicht vielleicht mehr ab als in den anderen Arten. In meinem Exemplar ist das Kiemenloch unten; in dem von Plancus waren die Oeffnungen fast in gleicher Höhe und das Thier dehnte sich in die Quere aus; in dem von Redi war der äußere Sack gabelförmig und jede Oefnung an der Spitze einer Zinke. Der größte Durchmesser dieser Gattung wechselt ab von 3 zu 6 Zollen. Der innere Sack oder eigentliche Körper ist durch die außerordentliche Dicke seiner Muskelplatte merkwürdig tab. 8. fig. 2., jede der beyden Verlängerungen a und b, die zu den Oeffnungen hingehen, ist mit Längsfibern besetzt, die an ihrem Grund bald von ringlichten durchflochten werden, und diese Durchflechtungen wiederholen sich concentrisch über den Körper selbst und durchkreuzen sich in schiefer Richtung mit den ringlichten Fibern der zweyten Verlängerung. Aus diesem Ganzen entsteht eine Art Schlauch, der mittels seiner Zusammenziehung das Kiemenwasser mit ziemlicher Kraft muß fortspritzen können. Es ist nicht so leicht zu sehen, wie dieses Wasser aufgenommen wird, indeß läßt sich denken, daß die Längsfibern d d des Sacks, durch ihr Zusammenziehen, während die Ringfibern sich ausdehnen, den Sack geräumiger machen, und daß, da die Härte des äußeren Sacks dem Druck der umgebenden Flüssigkeit und der Atmosphäre widersteht, das Wasser so in den erweiterten Sack hineinstürzt. Vielleicht findet hier auch eine Art von Einschluckung statt, wodurch das Wasser nach und nach von außen in die Kiemenröhre und aus dieser in den Kiemensack geht.

In dieser Gattung ist das Nervensystem am schwersten zu sehen, das Ganglion erscheint nur wie ein freyliegender, etwas graulicher Faden.

Ebenso hat in dieser Gattung und in A. papillosa, der Kiemensack auch durch Längs- und inwendig vorspringende Falten, die ringsum laufen, einen ganz ausgezeichneten Character. Es sind deren 12 oder 15, und sie werden durchgängig, wie auch übrigens die Weiten des Kiemensacks seyn mögen, durch Bänder und Blutgefäße gehalten, die über ihren Grund durchgehen und diesen ganzen Sack, wie soviel Reife, umgeben. Am Boden des Kiemenhalses (a fig. 4.) und am Eingange des Kiemensacks bemerkt man zuerst fünf kleine vorspringende Falten, die für ebenso viele Klappen gelten könnten, wenn die Ascidie diesen engen Paß verschließt, was sie vielleicht thut, wenn irgend ein kleines Thier hineinzudringen droht; diese Falten müssen sich aber auch auseinander geben können, um das zur Athmung nöthige Wasser ohne Hinderniß aus- und eingehen zu lassen.

Unmittelbar unter diesen kleinen Vorragungen ist eine kreisförmige, ein wenig gelappte Haut, an ihrem Rand mit kleinen Fasern besetzt; auch befindet sich unten, grade am Eingang der Kiemenhöhle, eine ringsumlaufende Reihe kurzer gabliger Fühler.

Der Mund (h fig. 4. 5. 6.) ist im Grund der Kiemenhöhle, ganz nahe da, wo der Mastdarm auswendig dieser Höhle endet; die Oeffnung ist ziemlich groß und faltig.

Die Darmmasse liegt gänzlich an einer Seite des Leibes, zwischen einer von den Wänden des Kiemensacks und

der entsprechenden Wand der fleischigen Haut. Die Leber besteht aus mehreren kleinen körnigen Läppchen, und umschließt die Seiten des Magens. Dieser ist wenig bulkig, und sein Inneres durch unregelmäßige Vertiefungen merkwürdig, wieder mit Löchern, wo die Gallgefäße enden. Fünf kleine conische Papillen verkürzen den Magen-After. Der Darm (o o o fig. 5. u. 6.) begibt sich gegen die Seite des Kiemen-Eingangs, macht nur eine Windung, kommt zum Mund zurück, biegt sich da wieder um, und endet im After; dieser öffnet sich hinter dem Rand der Kiemenhöhlung, der zweyten Verlängerung der Muskelhaut gegenüber. Zwey breite halbmondförmige Klappen am Grund dieser Verlängerung und den After umfassend, verhindern, daß das, was aus dem Mastdarm ausgegangen ist, nicht wieder zurück u. zwischen die Haut und den Kiemensack kommen kann. Das Uebrige der Verlängerung ist von einer weißlichen Haut bekleidet und führt den Unrath nach außen.

Zur Seite des Magens ist das Herz, sehr dünn, durchsichtig, und also schwer genau zu erkennen. Auch ist es nicht leicht, seine Zusammenhänge mit den großen Gefäßen zu verfolgen; was wir aber bey dieser Gattung nicht deutlich haben bemerken können, wird die Beschreibung anderer Gattungen wieder ersetzen.

Man bemerkt bey dieser Gattung und bey A. papillosa einen kleinen Höcker (d fig. 4. und 5.), der am Innern des Kiemensacks liegt nicht weit von dessen Mündung, zwischen den beyden Kiemenvenen, die ich bey den andern Ascidien nicht wieder gesehen habe, und deren Wesen ich unmöglich bestimmen kann.*

Das sonderbarste beym microcosmus sind Lappen von gallertartiger Substanz ohne deutliche Organisation (c c c fig. 3), die zwischen der fleischigen Haut und dem Kiemensack stehen. Sie dienen vermuthlich als nährender Vorrath, wie bey den anderen Thieren das Fett.

A. papillosa (Bohadsch, X, 1), seit langer Zeit von Bohadsch beschrieben, ist im Aeußern sehr von der vorigen verschieden, durch ihre regelmäßige Hülle, die gleichmäßig mit kleinen Rauhigkeiten besäet ist, als ob sie mit Sand bestreut wäre, im Innern aber ist sie ihr fast gleich. Die Substanz ihrer Hülle ist ebenso hart und lederartig; die eigentliche Körperhaut ebenfalls mit dicken fleischigen Fibern besetzt; Kiemen auch faltig, haben auch den Höcker von unbekanntem Wesen, deren ich erwähnt habe; allein man sieht hier deutlicher das Nervenganglion zwischen den beyden Oeffnungen; Fühler, auf zwey Reihen, rund um das Kiemenloch gestellt; Darmmasse mehr concentrirt gegen den Boden des Sacks, rc. S. Fig. 1. 2. 3. tab. 9.

Die Gattung, deren ich jetzt erwähnen will, soll der Typus derjenigen Gattungen seyn, wo der Kiemensack nicht gefaltet, wie bey den vorhergehenden, doch eben so bis auf den Boden der eigenthümlichen Haut hinabgeht, doch ohne sich dort zurückzubiegen.

Meine Abbildung davon (Tab. I. Fig. 7.), glaube ich, ist dieselbe, welche Forskal Tab. XXVII. Fig. D. E. gibt, und der sein Herausgeber den Nahmen Alcyonium plrusca beygelegt hat. Ganz gewiß ist Forskal's Alcyon. pl. eine Ascidie, aber ich zweifle, ob die der vorliegenden Abbildung. Die Gattung, welche ich untersuche, charakterisirt sich indessen durch ihren dünnen äußern Sack, halb durchsichtig, elastisch, etwas weniges knorplich, mit glatter Oberfläche; durch ihre zwey vorspringenden Oeffnungen in Gestalt geriefter Warzen. Sie setzt sich bald mit einem Ende, bald mit der Seite fest, und aus der Oberfläche des Sacks entspringen kleine Verästungen, wodurch er noch fester anklebt. Bisweilen ist die ganze Oberfläche des äußern Sacks mit solchen Auswüchsen überzogen, die dann wie kleine Fucus aussehen.

Oeffnet man diesen Sack und die ihn inwendig überziehende Membran (Fig. 8.), so wird man überrascht von dem doppelten Gefäßstamm, der aus dem eigentlichen Körper sich dahin begibt, so wie von den schönen Verästungen, die er erzeugt. Die eigentliche Körperhaut ist viel weniger musculös, durchsichtiger als in der vorigen Gattung; die Umrisse des Darms lassen sich leicht durch sie hindurch sehen.

Man kann sie öffnen, doch ohne dem Kiemensack zu nahe zu kommen, der ganz und gar ungefaltet ist. Sein Hals ringsum mit einer Reihe sehr langer und sehr feiner Fühler besetzt, die, wenn sie ausgestreckt sind, von außen sich zeigen müssen. Der Mund ganz im Boden des Sacks an einer Seite, und das Herz liegt neben ihm, unterhalb der Mitte dieses Bodens, so daß es den Boden der eigentlichen Haut einnimmt. Der Magen ist häutig, wenig gefaltet; der Darm hat eine Windung und rollt sich einmal spiral, ehe er den Mastdarm gibt, der in Ansehung der Lage der zweyten Verlängerung der eigentlichen Haut, weiter vom Mund entfernt ist als in der vorigen Gattung.

Jetzt komme ich zu den Ascidien, wo der Kiemensack, wenn er bis auf den Boden der eigentlichen Haut hinabgegangen ist, sich zurückbiegt und bis gegen die Mitte des Körpers hinaufsteigt, wo er sich mehr ausdehnt.

Wir haben eine schöne, große Gattung davon aus dem Mittelmeer, die, wie ich glaube, Rondelet als Typus bey Pudendum marinum alterum gedient hat, und die folglich die wahre As. mentula Linn. wäre, aber nicht die, welche Müller und Gmelin nachher mit ihr vermischt haben.

Die Gattung, von der ich hier rede, ist 4 bis 6 Zoll lang, 2 oder 3 breit; Färbung hell gelblich, Oberfläche ganz warzig und wie höckricht durch große rundliche Unebenheiten. Substanz knorplich und dick, an einigen Stellen über 6 Linien. Um nicht Gelegenheit zu neuen Synonym-Verwirrungen zu geben, gebe ich ihr den Namen As. mammilata.

Der äußere Sack erzeugt inwendig eine vorspringende Kante, die zwischen dem rechtsliegenden und dem zurückgebogenen Theil des eigentlichen Körpers sich einfügt, um beyde in der Lage zu erhalten, und am Grund dieser Kante nimmt der Sack die Gefäße auf, deren Verästungen seine ganze Substanz durchdringen, und wegen ihres Durchschimmerns durch die halbdurchsichtige Sackhaut einen sehr schönen Anblick gewähren.

Die eigenthümliche Haut ist dünn, fest; ihr Gewebe ist sehr deutlich und zeigt musculöse Fibern, Nervenfädchen und sehr leicht zu entdeckende Gefäße. Das Nerven-Ganglion ist auf der einen Seite und läßt keinen Zweifel über seine Natur übrig, sowohl wegen seiner Farbe und Consistenz, als der daraus hervorgehenden Aeste.

* Das Analogon davon findet man bey allen kleinen zusammengesetzten Ascidien von Savigny.

Der Kiemensack kann leicht von der eigenthümlichen Körperhaut abgelöst werden und fällt sehr auf durch seine große Ausbreitung und die sehr sichtbare Regelmäßigkeit seines Gefäßgewebes. Schwieriger als in der andern läßt sich bey dieser Gattung das Herz genau erkennen; ich wage nicht einmal zu behaupten, daß etwas anders da ist, als eine Vereinigung dicker Gefäße; was um so sonderbarer ist, da diese sehr deutlich und leicht zu verfolgen sind. In dieser Gattung sind die Magenwände in dicken Falten längsgefurcht und der Darm macht nur zwey Windungen. Der Zeugungscanal ist dick und endet eben da, wo der Mastdarm endet.

Die, dieser Gattung am nächsten stehende, und von den meisten Autoren mit ihr verwechselte, ist: As. mentula von Müller (Zool. Dan. VIII.), Reclus marin vom Abbé Diquemare (Journ. d. Phys. 1777 Mai Tab. II. Fig. 1. 2. 3.); sie wird bey weitem nicht so groß, ist oval, oft abgeplattet, weit weniger höckricht, dunkelbraun, bisweilen schwärzlich; übrigens aber gleicht sie der A. mammilata durch die knorpliche Dicke des Sacks, die vorspringende Kante inwendig, und durch die ganze Lage ihrer Eingeweide. Es bedarf nur eines Blicks auf Diquemare's Abb., um zu sehen, daß sie mit A. rustica von Müller nicht einerley seyn kann (Zool. Dan. XV.), wie Bruguières glaubt.

Als Typus der Ascidien, wo die Kiemenhöhle nicht bis zum Grund der eigenthümlichen Haut geht, werde ich eine fast cylindrische Gattung nehmen, mit Oeffnungen, die nahe beysammen an dem einen Ende stehen, mit halbdurchsichtigem, dünnem, weichem, fast häutigem, oft etwas quergerunzeltem Sack; beschrieben von Redi (Opusc. III. XXI. 6) und von Plancus (Conch. min. not. V. Fig. 5). Es ist, wie ich glaube, dieselbe, wie As. canina von Müller (Zool. Dan. XV.) und von Gmelin, und ich glaube nicht, daß sie von Diquemare's Sac animal unterschieden ist (Journ. d. Phys. 1777 Fevrier Tab. I. Fig. 1 — 7), obgleich Bruguières aus dieser lezten eine besondere Gattung machen wollte (As. virescens), eben so wenig von Thethyum des Bohadsch X. 4. oder von Thet. sociabile des Gunner (Mém. d. Drontheim III, 111. 3), die Gmelin unter dem Namen A. intestinalis zusammenstellt. Vielleicht sind sogar A. patula von Müller LXV. und dessen A. corrugata LXXIX, 2. nur leichte Modificationen davon. Der äußere Sack ist sehr dünn, sehr weich, sehr durchsichtig, etwas runzlich und auf seiner Oberfläche etwas rauch. Die Haut, mit der er gefüttert ist, ist dicker, consistenter, oft vollkommen durchsichtig. Die eigenthümliche Haut ist an sich selbst ganz durchsichtig, und man sieht die Eingeweide durch; allein sie ist mit Muskelbündeln besetzt, die von den beyden Oeffnungen herab sich verbreiten, dünner werden, zum Boden der Haut hingehen. Müllers Abb. (Zool. Dan. XV.) gibt einen Begriff von diesen beyden Characteren. Vom Grund der eigenthümlichen Haut gehen die Gefäße aus, durch welche der Sack mit dem Körper verbunden wird. Das Nervenganglion liegt in dem Winkel, der von den ziemlich dicken und zweylappigen Leitungs-Röhren der beyden Oeffnungen gebildet wird. Die Kiemenhöhle geht nur bis zur Mitte des Körpers. In einem Winkel ihres Bodens ist der Mund. Das Herz, in einem großen Herzbeutel, steht hinter diesem Boden. Es nimmt die Kiemenvene, wie mir es schien, an der dem Mund entgegengesetzten Seite auf und gibt von der andern Seite die Aorte, die sich in drey Hauptzweige theilt und das Blut vertheilt. Der Magen ist häutig ohne Unebenheiten im Innern. Das Geschlechts-Organ bildet eine von den Eingeweiden sehr unterschiedene Masse, die in einer Windung des Darms liegt. Der Geschlechts-Gang geht an der Seite des Mastdarms und zieht sich weiter vor als dieser in die zweyte Verlängerung der eigenthümlichen Haut.

Asc. clavata von Botten (Pall. Spic. fasc. X. Tab. I. Fig. 16.), deren Charactere und Synonymen Gmelin mit denen der Asc. pedunculata vermengte, gehört zu derselben Abtheilung, wie Asc. canina, ungeachtet ihrer sehr gestreckten Form. Ihre Kiemenhöhle ist sehr klein, der Magen wenig oder gar nicht erweitert, Darm in die Länge gezogen, macht nur eine Windung über sich zurück und erreicht die Afteröffnung. Uebrigens ist er eben so organisirt wie bey der vorhergehenden. *

Dieß ist das, was ich an den Ascidien, die ich bekommen konnte und die schon meist in Weingeist maceriert waren, in Ansehung ihrer Anatomie habe beobachten können. Meine Bemerkungen können durch diejenigen, welche deren im frischen Zustand zerlegen können, vervollkommnet und berichtiget werden. So, wie sie jetzt sind, reichen sie hin, um den Ascidien einen Platz unter den Mollusken und näher den Acephalen oder Zweyschaalern als irgend einer andern Classe dieser Verzweigung anzuweisen.

In der That haben sie auch, wie die Acephalen, keine Fortbewegungsorgane; sind, wie viele andere, in einen zweyröhrigen Sack eingeschlossen, ihr Mund ist, wie bey allen, im Boden des Sacks, der Röhre entgegenstehend, durch die das Seewasser eindringt, so, daß dieses Wasser nicht eher dahin gelangen kann, als bis es die Oberflächen der Kiemen benetzt hat; allein es findet sich folgender wesentlicher Unterschied, daß bey den gewöhnlichen Acephalen die Kiemen mittels ihrer Falten vier Platten oder parallele Blättchen vorstellen, wie die Blätter eines Buchs, indeß sie bey den Ascidien einen Sack bilden, der bloß an der äußern Mündung und am Mund offen ist.

Die vom Sack, der Lage des Mundes und der Eingeweide entlehnten Charactere sind bey Salpa dieselben; allein die Salpae sitzen nicht fest; sie schwimmen frey, mittels Zusammenziehens und Ausdehnens ihres Sacks; sie haben zwar zwey Oeffnungen, die aber anders gelegt und geformt sind; die eine rachenförmig und mit einer Klappe versehen, um das Wasser einzulassen, steht dem Mund gegenüber; die andere, röhrenförmig, um das Wasser und den Unrath hinauszulassen, steht hinter dem Munde; die Kiemen endlich, statt einen vom Wasser zu füllenden Sack zu bilden, stellen ein in der großen Höhlung des Körpers schief liegendes Band vor, an das das Wasser beym Durchgehen trifft.

---

* In dieser Unterabtheilung, besonders in der Nachbarschaft von A. clavata, kommen diese A. aggregatae zusammen, über die von Savigny dem Institut merkwürdige Beobachtungen mitgetheilt worden.

Ich muß bey dieser Gelegenheit bemerken, daß es jetzt ausgemacht ist, daß Dagysa von Banks und Gmelin nichts als Salpa ist, wie man es schon aus dem wenigen, was in Cook's erster Reise davon gesagt ist, vermuthen konnte. Everard Home macht in seinen Vorlesungen der vergleichenden Anatomie LXXI. und LXXII. zwey Abbild. bekannt, die auf jener Reise gemacht wurden und keinen Zweifel übrig lassen. Die zweyte steht sogar der Salpa tilesii sehr nahe.

Beschreibung der Kupfer.

Tafel 8.

Fig. 1. A. microcosmus von Außen, mit mehrern Seethieren überdeckt.
a. Rüssel oder Oeffnung, die zu den Kiemen führt — b. Oeffnung zum Unrath.

Fig. 2. Ihr eigentl. Körper in seiner eigenthümlichen sehr fleischigen Haut.
a. Erste Verlängerung, die zu den Kiemen führt — b. zweyte, die den Unrath abführt — c. Nervenganglion.

Fig. 3. Die fleischige Haut, geöffnet, Kiemensack unberührt geblieben.
a. Kiemen-Röhre oder -Hals, der in der ersten Verlängerung stack — bb. der kleine, fleischige Ring, der mit seinem Grund an dem der Verlängerung hing — cc. die zurückgeschlagenen Fetzen der fleischigen Haut — ddd. die gallertartigen Lappen, die an der innern Fläche der fleischigen Haut hängen.
E. E. Kiemensack von Außen — eee. die hohlen Falten, die die vorspringenden im Innern anzeigen — ff. die Gefäße, welche über diese Falten gehen und das Ganze des Sacks zusammenbinden — gg. das große Gefäß oder Kiemen-Vene — gg. große Kiemen Arterie — h. After — i. Gefäßloser der Speiseröhre entsprechender Theil — k. häutige Röhre, die das Innere der zweyten Verlängerung füttert, geöffnet — ll musculöser Ring, der sie an den Grund dieser Verlängerung bevestigte — mm. Klappen des Innern dieser Röhre.

Fig. 4. Kiemensack und dessen Röhre geöffnet.
a die Röhre — b kleine Klappen am Grund — c doppelte Reihe Fäden — d häutige Erhabenheiten zwischen den beyden Kiemenvenen, wovon der Nutzen unbekannt — eee eigenthüml. Haut der Kiemen und ihre inwendig vorspringenden Falten — f Kiemenvenen — g Kiemenarterie — h Mund — i After, durch die Haut gesehen — k Stelle des Herzens, auch durch die Haut gesehen.

Fig. 5. der größte Theil der Kiemenhaut ist weggenommen, um die hinter ihr liegenden Eingeweide zu zeigen.
a, b, c, d, e, f, g, h, i, wie in Fig. 4. Der Mund h führt zur Speiseröhre l — m Magen — n Leber — ooo Darm — p Herz in seinem Herzbeutel — qqq fleischige Haut.

Fig. 6. Speiseröhre, Magen und Anfang des Darms geöffnet — h, l, m, n, o wie in Fig. 5. — Leber durchschnitten in nn — rr Oeffnungen, durch die die Galle in den Magen geht — ss fleischige Warzen, die den Magenafter verengen.

Fig. 7. Ascid. phusca ganz — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung.

Fig. 8. Dieselbe, mit geöffnetem Sack und unverletzt gelassener eigenthümlicher Haut.
a, b Verlängerungen der Haut an den beyden Sacköffnungen — c Gefäßstämme, die sich an den Sack und an die Membran, womit er inwendig gefüttert ist, hin vertheilen — dd Därme, zeigen sich durch die Haut.

Fig. 9. Dieselbe eigenthüml. Haut geöffnet, Darmmasse niedergedrückt, hinten liegender Kiemensack unberührt.
a, b Verlängerungen der Haut. Kiemenverlängerung — a umschließt noch den Kiemenhals, die andere b enthielt das Ende des Mastdarms p, der bey Seite gelegt — c Kiemensack, von außen — d Kiemenvene — e Kiemenarterie — f eine von den Hauptvenen des Körpers — g die Arteria aorta — h Herzbeutel und Herz — i Speiseröhre — k Magen — ll Darm — m Leber und Zeugungsorgan — n Saamenöffnung — p Mastdarm.

Fig. 8.b Asc. phusca, merkwürdig wegen der vielen Auswüchse an ihrer äußeren Haut.

Fig. 9.b Asc. clavata ganz — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung.

Fig. 10. Dieselbe geöffnet. aa äußere Haut — b Kiemensack geöffnet — ccc Darm — d Mastdarm geöffnet und von einer drüsigen Substanz umgeben.

Fig. 1.b Asc. papillosa, ganz — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung — cc handförmige Verlängerungen, womit sie sich an Felsen bevestiget.

Fig. 2.b Eigentl. Körper in seiner fleischigen Haut — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung — c Venenganglion und aus ihr hervorgehende Aeste — d vom Körper zur äußern Haut laufende Gefäße.

Fig. 3.b Fleischige Haut, offen um den Kiemensack und Därme sehen zu lassen. aaa Lappen der fleischigen Haut — b Kiemenöffnung geöffnet — ccc die zwey Reihen Fühler, womit sie besetzt ist — dd Kiemensack gefaltet, wie bey Asc. microcosm., bey ee geöffnet, um einen Theil seines Innern und das tuberculum sehen zu lassen — g Herz in seinem Beutel — hh das Darmstück h' Magen — ii Mastdarm — k After — l Oeffnung der fleischigen Haut, wo der After gegenüber steht, geöffnet — mm Zeugungsorgane — nn Ueberbleibsel einer Art fleischigen Zwerchfells.

Tafel 9.

Fig. 4. Asc. intestinalis ganz — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung, beyde im zurückgezogenen Zustande — cc Masse des eigentlichen Körpers, durch die äußere Haut durchscheinend.

Fig. 5. Dieselbe, mit geöffneter äußerer Haut — aa die auswendige Platte dieser Haut — bb die inwendige — cc fleischige Haut um den eigentlichen Körper — d Kiemenloch — e Afteröffnung — f vom Körper zur Haut laufende Gefäße — g Nervenganglion — h Herz durch die Haut gesehen.

Fig. 6. Der eigentl. Körper dieser Asc., dessen fleischige Haut geöffnet ist — a Kiemenöffnung gespalten. Man sieht wie sie sich in sich selbst einschlägt — bb Lappen der fleischigen Haut — c Oeffnung dieser Haut, wohin After und Zeugungsloch gehen — d Kiemensack geöffnet nur gegen die Mündung — e Herzbeutel mit darin enthaltenem Herzen — f Masse der Zeugungsorgane — gg Stück vom Darm — h After — c geschlechtlicher Ausführungs-Canal.

Fig. 7. Dieselbe, wo Kiemensack und Herzbeutel geöffnet sind und die Därme bloß liegen — aa fleischige Haut — bb Kiemensack — c dessen Oeffnung — d Mund — e das Gefäß, das die Venen des Körpers aufnimmt und die Kiemenarterien hergibt — g Kiemenvene — h Herz, dessen doppelter Beutel geöffnet — i Aorte — k Magen — ll Darm — m Masse der Zeugungsorgane — n After — o geschlechtlicher Ausführungscanal — p Oeffnung in der fleischigen Haut, wo dieser Canal und der After hingehen.

Fig. 1. Aeußere Haut der Ascid. mammillata, geöffnet, um die Dicke ihrer Wände zu zeigen, die vorspringende Platte, die sie nach innen bilden und die zahlreichen Gefäße, die durch sie laufen. — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung — c vorspringende Platte, um die Faltung des Körpers zu halten — d Stamm der Gefäße, die vom eigentl. Körper aus zur äußeren Haut gehen und sich ganz auf dieselbe vertheilen.

Fig. 2. Der eigentl. Körper von seiner ganzen faserigen Haut umgeben, die äußere Haut abgezogen. Die Faltung ist auf der anderen Seite — a Kiemenöffnung — b Afteröffnung — c Nervenganglion und Vertheilung der daraus entspringenden Fäden — ddd Hauptbündel der Fasern.

Fig. 3. Derselbe Körper, dessen fleischige Haut zum Theil geöffnet ist, um After, Speiseröhre, einen Theil der Gefäße und des Kiemensacks in ihrer Lage zu zeigen — a Kiemenöffnung — b Oeffnung für den After, offen — c Nervenganglion — dd Kiemenvene — ee Gefäße, die Arterien zu seyn scheinen, welche das Blut aus der Kiemenvene unmittelbar in den Körper bringen — f Speiseröhre — g After — h geschlechtliche Ausführungsgefäße, iii äußere Fläche des Kiemensacks — kkk zurückgelegte Lappen der fleischigen Haut — l Stück des Kiemensacks, der in die Faltung des Körpers dringt.

Fig. 4. Kiemensack, seiner ganzen Länge nach geöffnet — a Kiemenöffnung — b Reihe von Fühlern, womit er inwendig besetzt ist — cc die zwey Gefäße, welche das Geschäft der Kiemenarterien verrichten — d tiefster Theil des Kiemensacks, der in die Faltung des Körpers dringt — e Kiemenvene — f Mund.

Fig. 5. Abgelößter Darmcanal, in seiner natürlichen Lage gelassen — a Mund — b Speiseröhre — c Magen — dd Darm — e Mastdarm und After.

Fig. 6. Darmmasse, abgelößt und etwas auseinandergelegt — a Speiseröhre — b Magen — cc Darm — dd weißliche drüsige Theile, welche vorzüglicher dem Geschlechtsorgan anzugehören scheinen — e After — f geschlechtliche Ausführungsgänge.

Fig. 6. Darm geöffnet — a Speiseröhre — b Inneres des Magens und die tiefen Furchen, welche ihn theilen — e erstes Stück des Darms, durch leichte Querfurchen ausgezeichnet — dd abgerundete Leiste im Innern des Darms an einem Theil seiner Länge vorspringend — eeee drüsige Substanz der Wände des Magens und des Darms.

Fig. 7. Stück der Kiemenhaut, durchs Microscop gesehen, wo man die Vertheilung der Gefäße bemerkt.

Antwort

auf Herrn Blainville's gemachte Einwendungen, in Betreff der Athemwerkzeuge der zweischaaligen Muscheln.

Von L. Bojanus, Taf. 9.

Herr Blainville hat, wie ich aus Isis 1819. XII. sehe, die Gefälligkeit gehabt, mein an den Hr. v. Cuvier gerichtetes Sendschreiben, über die Athem- und Kreislauf-Werkzeuge der zweischaaligen Muscheln (Isis 1819 I.) zu berücksichtigen und, indem er meiner Darstellung des Gefäßsystems dieser Thiere seinen Beifall schenkt, sich gegen meine Deutung des Athemwerkzeugs in ausführliche Betrachtungen und Einwendungen einzulassen, die ich eben so hoch achte, als das schmeichelhafte Lob, welches er mir über den bei weitem schwürigsten Theil meiner Arbeit ertheilt.

Wäre es mir nur um den Ruhm zu thun, die Aufmerksamkeit eines ausgezeichneten Gelehrten, und eben dadurch nothwendig aller andern Männer vom Fache, auf meine Abhandlung gelenkt zu haben, so könnte ich die Sache hiebei bewenden lassen.

Es gilt aber hier die endliche Klarstellung des bestrittenen Gegenstandes. Und da ich mich von den gegen meine Behauptungen und Vermuthungen vorgebrachten Gründen nicht ganz überzeugen, und folglich um derentwillen von meiner gehegten Meinung nicht abgehen kann, so würde es einem Mangel an Achtung ähnlich sehen, wenn ich fortführe, auf meiner frühern Ansicht zu beharren, ohne die Gegengründe, auf denen ich fuße, gegen Herrn Blainville's gemachte Einwendungen aufzustellen. Ich unternehme darum hier eine Beantwortung aller dieser Einwürfe und befolge darin möglichst die Ordnung, in welcher Hr. Blainv. dieselben selbst vorträgt.

Hr. Bl. also fängt damit an zu bemerken, meine Deutung des dunkelfarbigen Organs, das ich Lunge nenne, und die Behauptung, die vermeintlichen Kiemen wären kein Athemwerkzeug, sondern gehörten wahrscheinlich einzig der Geschlechtsverrichtung an — sey weder neu, noch gegründet.

Von diesen Einwendungen nennt er die erste leicht zu beweisen; und beweist sie auch sogleich dadurch, daß er auf eine, in den Mém. de l'acad. roy. des scienc. de 1710 enthaltene, Abhandlung von Mery hinweist, in welcher dieser beyde Meinungen, jedoch mit nicht so richtiger Beschreibung, vorgetragen habe.

In der That die Mery'sche Abhandlung, welche übrigens ohne Abbildungen ist, war mir unbekannt geblieben, was man mir leicht verzeihen wird, wenn man erwägt, daß selbst der Sécrétaire perpétuel de l'académie roy. des sciences dieselbe in seinen Schriften weder einer Berücksichtigung werth geachtet, noch überhaupt erwähnt, ja nicht einmal von dem unbekannten Organ, auf das sie sich zum Theil bezieht, Kunde genommen hat. Man wird es mir um so eher vergeben, wenn man sieht, daß ich aus einer viel reinern Quelle, als aus gedruckten Mémoires geschöpft und ein viel gründlicheres, treueres Buch — nämlich das der Natur, sorgfältig benuzt habe.

Indem ich aber nunmehr diese Abhandlung lese, finde ich in derselben die von Hr. Bl. angeführte Stelle, welche keinen Zweifel darüber läßt, daß Mery von dem Organ, das ich Lunge nenne, spreche, und daß ers in der That gesehen habe — wie es denn jeder leichtlich sehen kann, der die Augen öffnen will. Außer diesen Andeutungen finde ich jedoch (p. 420 und f.) noch viele andere Bemerkungen, welche zum Verständnis und zur Würdigung der Mery'schen Ansichten beitragen können, und von denen ich hier einige anführe: „das Herz, sagt Mery, habe zwey Ohren, aber „weder ein- noch austretende Venen oder Arterien. Vom „Grunde des Mauls gehe, außer andern Kanälen, die sich „in den Körper vertheilen, einer zum Herzen und führe ihm „Wasser zu; dieses fließe aus der Herzkammer in die Herz„ohren, von da wieder zurück in die Kammer — er habe „es gesehen — schwitze auch wohl durch, in den Herz„beutel."

Er räsonnirt dann etwas gesprächig darüber, wie die Nahrung in den Körper gelange, und findet es, nach reifer Ueberlegung, leicht möglich, „daß dies zugleich durch „Maul und After geschehe u. s. w."

Nach diesem Pröbchen wird man mir glauben, wenn ich sage, hätte ich Mery's Abhandlung gekannt, so würde ich mich wohl gehütet haben, von Lungen und dergl. zu sprechen, auf daß es nicht den Anschein gewönne, als wolle ich meine Untersuchungen an Beobachtungen knüpfen, von deren Rohheit und Seichtigkeit ich gleich fern zu seyn wünschte. Man wird es auch nicht ungerecht finden, daß Poli, wo er Mery's Abhandl. erwähnt, von ihr sagt: „sie „habe vieles übergangen, vieles undeutlich, vieles falsch „dargestellt, und quaedam a veritate immane quan„tum abhorrentia."

Wenn aber doch untersucht werden soll, was in meinen Beobachtungen und Beschreibungen des Organs, dem ich die Athemverrichtung zuerkenne, neu sey oder nicht, so wollen wir lieber gleich vor die rechte Schmiede gehen und nachsehen, was Poli darüber meldet, der alle die vor und nach ihm über Bivalven geschrieben haben, so weit hinter sich zurückläßt, daß es überflüssig genannt werden kann, anders neben ihm zu Rathe zu ziehen.

Da mir nun Poli's Werk (Testacea utriusque Siciliae), das ich früher nur flüchtig gesehen und nur im Auszuge benuzen konnte, völlig zu Gebote steht, so hebe ich aus demselben diejenigen Gattungen der Muschelthiere aus, welche über den in Frage liegenden Gegenstand den meisten Aufschluß versprechen, und erlaube mir, zu diesen Auszügen (die ich, der Seltenheit des Werks wegen, und um deutlich zu seyn, etwas umständlich machen muß) Bemerkungen beyzufügen, wie sie zum Zwecke dienen.

Ich fange sogleich mit einer der verwickelsten Beschreibungen an (Isis Taf. 10.):

Ostrea edulis (Poli Vol. II. Tab. XXIX. Fig. 6. 7. 8.)

Am Rückenrande der vier Kiemenblätter, in deren Rückenspalt man Fig. 6. et 7. hineinsieht, werden fünf, der Länge nach laufende Aderstämme abgebildet:

Poli Fig. 6. ab ac afd ac ab
Fig. 7. hh pp ufu qq gg

Von diesen 5 Stämmen nennt Poli den größten, mittlern, in der Erklärung der Tafel p. LXV. bei Fig. 6. eine große Kiemen-Arterie (grande artère branchiale); bei Erklärung der Fig. 7. aber, alle 5 Stämme Kiemenvenen (veines branchiales).

Aus dem Text p. 176 ergiebt sich jedoch, daß in beiden Figuren (6. und 7.) ganz dieselben Gefäßstämme vorgestellt sind: „Hujusmodi vasorum compages in hac figu„ra (7.) perinde ac in fig. 6. paullo explicata atque „hydrargyro completa exhibetur." Ebenso daß er alle diese 5 Gefäßstämme für venos hält; doch den mittlern, größern Stamm truncus venosus, die vier andern canales venosos nennt.

Diese 5 Stämme nun, deren Aeste sich, nach bekannter Weise (durch vasa pectinata) kammartig in den Wänden der Kiemenblätter verbreiten, führen durch 6 Kanäle, von denen derjenige des Mittelgefäßes gedoppelt ist, in die Herzohren; Fig. 7. et 8. iissrr. Und darum nennt Poli sie Kiemenvenen.

Von der andern Seite aber hängen mit dem mittlern großen Venenstamme auch eine Menge von Gefäßen zusammen, die in der Leber, dem Darm, dem Schließmuskel u. s. w. wurzeln (ehhmndl Fig. 6.)

Eben so fallen in die beiden Seitenstämme die Venen des Eierstocks (Fig. 7. kvz), und ihrer ganzen Länge nach unzählige Gefäße des Mantels (Fig. 6. YZrtv).

Außerdem aber finden sich zwischen dem mittleren Stamme und den beiden Seitenstämmen (zwischen afd u. ab. ab) vielfache Querverbindungen; (fig. 6. i1. u2. p3.) welche die zwischen liegenden beiden Stämme (ac. ac Fig. 6.) überspringen. So daß es den Anschein hat, als gehörten jene drei und diese zwei Stämme, jede zu einem besondern Systeme.

Demungeachtet hält Poli, wie gesagt, alle 5 Stämme für venös und erklärt den Blutumlauf so, daß alles Blut aus dem Mantel und gesammten Körper in die genannten 5 Stämme der Kiemenblätter gelange, aus diesen zugleich in die Blätter und in die Herzohren, dann in die Herzkammer und zulezt, aus dem Herzen, zu allen Theilen des

Körpers, vermittelst der Aorta, deren Verästungen er Fig. 7. und 8. bei dnoxym bezeichnet, die er aber, was wohl zu beachten ist, nicht bis zu ihren Zweigen einsprizen konnte, weil die Arterien, durch die Muskeln zusammengedrückt, das Quecksilber nicht durchließen — „quoniam a „fibris musculi centralis, quem imprimis subeunt, „valide perstrictae, hydrargyro in aortam injecto „imperviae sunt."

Gegen diese Ansichten dringen sich nun folgende wichtige Bemerkungen auf:

1. Wenn die 5 Aderstämme der Kiemenblätter alles venose Blut aus dem Körper aufnehmen, um es den Kiemenblättern durch die kammartigen Gefäße zu überliefern, und aus diesen wieder zu empfangen, damit sie es den Herzohren zuführen; wenn sie also zugleich die Verrichtung der Kiemenarterien und der Kiemenvenen haben — wie soll nun der Umlauf durch die Kiemen als ein wahrer Kreislauf statt finden? Wie soll das Blut, das aus dem Bauch in den mittlern Aderstamm und aus diesem durch die Quergefäße, gegen die Seitenstämme fließt, sich verhalten indem, nach Poli's Angabe, zugleich aus dem Mantel und Eierstock das zurücklaufende Blut in diese Seitenstämme strömt, und also durch dieselben Quergefäße gegen den Mittelstamm getrieben wird?

Sagt man, es fließe aus dem Seitenstamm durch die kammartigen Gefäße in den Kiemenrand des äußern Kiemenblatts und gelange so durch die umkehrenden Kammgefäße zu dem zwischenliegenden Stamme, den die Quergefäße überspringen, so löst dieses die Schwierigkeit nicht.

Denn dieser zwischenliegende Stamm stößt durch seine kammartigen Gefäße wieder mit den Kammgefäßen zusammen, die ihr Blut aus diesem Mittelstamme empfangen. Irgendwo muß also das, in entgegengesetzten Richtungen strömende, Blut zusammentreffen. Eine Kollision, die allem freien, wirklichen Umlauf des Blutes widerspricht. Denn die schwache Ableitung des Blutes durch die zwei Verbindungskanäle (s s Fig. 7.) der Mittelstämme zum Herzen, kann nicht so bedeutend seyn, daß sie dem, von allen Seiten einströmenden Blute die Wage hielte.

Sollen aber, damit das Zuströmen des Blutes in die Kiemenblätter die Ableitung durch jene zwei Kanäle nicht übersteige, die Kanäle i i und r r aus dem Mittelstamme und den Seitenstämmen schon viel Blut ins Herz ablenken, so erhält dieses doppelt mehr Blut aus den Venen als aus dem Respirationsorgan, was gegen die Analogie in allen Mollusken ist.

2. Der Zusammenhang der zwischenliegenden Gefäßstämme der Kiemen (ac. ac fig. 6.) mit dem gesammten Blutsystem ist nicht vollständig dargethan. Auch ist in dem Mantel nur ein System von Gefäßen erkannt; dasjenige nämlich, das mit den Seitenstämmen zusammenhängt. Ohne Zweifel ist doch wohl in demselben Mantel noch eine antwortende Verästung von Gefäßen, die anderswohin in Stämme zusammentrifft und es wäre möglich, daß dieser Theil der Gefäße mit jenen zwischenliegenden Kiemenadern (ac. ac) durch irgend einen vermittelnden (vielleicht durch einen dem schwarzen Organ änlichen) Theil zusammenhienge, was dann die ganze Deutung der Gefäße verändern würde. Eine solche Vermuthung ist um so zulässiger, da gerade diese zwei Stämme sich von den übrigen drei darin unterscheiden, daß sie, wie oben angeführt worden, nicht mit denselben durch Quergefäße verbunden sind. Man könnte aber auch, unter Voraussetzung, daß sich hier kein solches schwarzes Organ finde, vermuthen, daß der Mantel selbst die Athemfunction führe, und diese Meinung darauf gründen, daß gegen die Aenlichkeit in anderen Muschelthieren das Gefäsnez des Mantels mit den Seitenstämmen der Kiemenblätter, ihrer ganzen Länge nach in vielfacher Verbindung steht — was abermals eine ganz andere Deutung des Blutumlaufs mit sich führen würde.

Alle solche Vermuthungen aber haben allzuviel schwankendes, als daß man sich ihnen überlassen könnte, und ich würde gar nicht gewagt haben, ihrer zu erwähnen, wenn nicht die Beschreibung Cuviers von der polischen ganz verschieden und mit ihr völlig unvereinbar wäre; indem jener 4 Arterien- und 4 Venenstämme (also zusammen 8 Stämme) in denselben Kiemenblättern gefunden und durch Einspritzungen bestätigt zu haben behauptet (leçons d'anat. comp. T. IV. p. 406), in welchem Poli nur 5 Stämme in einer Zeichnung darlegt, deren Bestimmtheit und Ausführung alles Zutrauen verdient.

So lange diese Widersprüche nicht gehoben und die Thatsachen nicht festgestellt sind, lohnt es kaum der Mühe, sich mit Deutungen zu befassen, deren sich gar mancherlei erdenken ließen, die aber alle leicht mehr Verwirrung als Aufklärung erzeugen würden.

Möchte daher nun (da es den Anschein hat, als sey der Hr. Baron von Cuvier, durch die wichtigen Geschäfte, zu denen er berufen ist, abgehalten, sich mit derlei Kleinigkeiten zu befassen) irgend ein anderer Naturforscher, dem es vergönnt ist, frische Austern zu untersuchen, diese zweideutige Sache ins Reine bringen.

Wenden wir uns nun, da dieser Gegenstand, ohne eine bestimmte Ausbeute für unsere Angelegenheit zu geben, nur gezeigt hat, daß bei der bisherigen Ansicht noch Zweifel obwalten, die eine Lösung erwarten, zu einem andern, von Poli beschriebenen Muschelthiere, so finden wir bei

Ostrea Jacobaea (Poli Tab. XXVII.)

die aus den Kiemenblättern in das Herzohr fallenden Gefäße, und so auch die aus dem Herzen, vermittelst der Aorta in den gesammten Körper gehenden Adern genau dargestellt; aber es fehlen hier, zur vollständigen Uebersicht des ganzen Kreislaufes, die Venen des Körpers, die nach der bekannten Annahme zu den Kiemenblättern führen sollen.

Dabei wird jedoch (Fig. 5. k, Fig. 7., Fig. 4.) ein schwarzes, sehr gefäßreiches, aber aus Beutelchen (wie Leber der Mollusken) bestehendes Eingeweide (viscus nigricans) beschrieben, welches ungefähr an derselben Stelle liegt, an der ich in der Teichmuschel die muthmaasliche Lunge nachgewiesen habe. Poli deutet es S. 155 als ein Organ, in welchem der Stoff zur Schaale bereitet werde, viscus testaceum.

Da dieser Theil, wie sich aus dem folgenden ergeben wird, noch zweideutig ist, und zur Erläuterung unseres in Frage stehenden Athemwerkzeugs dienen, oder gelegentlich

durch dieses genauer aufgeklärt werden kann, so glaubte ich, dessen hier erwähnen zu müssen.

Arca Noae. Tab. XXIV. XXV.)

Obgleich doppelhetzig, doch Erläuterung versprechend. Besonders nicht zu übergehen, weil die Darstellung des Gefäßsystems unter die vollständigsten des ganzen Werks gehört.

Tab. XXIV. Fig. 9. v v wird wieder ein Eingeweide beschrieben, das dieselbe Lage hat wie unser Athemwerkzeug im Anodon. Selbst der Nerv, welcher der Länge nach darin herunterläuft, findet sich gerade so in Anodon, und ist derjenige Strang, welcher die Verbindung macht zwischen den vordern und hintern Nervenganglien des Körpers (Poli nennt ihn, wie überall, einen Theil der Lymphgefäße.). Ich habe dessen aber früher keine Erwähnung gethan, weil ich vom Nervensystem nicht zu sprechen hatte, und werde, da hier der Ort dazu nicht ist, Veranlassung nehmen später einmal, in einer besondern Abhandlung, auf diesen Gegenstand und auf die ganze Poli'sche Ansicht über das Nervensystem zurückzukommen.

Was nun das schwarze Eingeweide der Arca N. betrifft, so sagt Poli von ihm, es sey „imum prope abdomen viscus subovatum, fuscum, surculisque vasorum exilissimis distinctum. Er wisse nicht, was es „bedeute, vermuthe aber, es sey viscus testaceum;" also wie bei Ostrea jacobaea oder Arca pilosa.

Mit diesem Eingeweide nun steht wieder — nach Poli's Beschreibung und Abbildung Tab. XXV. Fig. 5. b d (davon ein Umriß, Isis 1818 Tab. 24. Fig. 3.) — das eine System der sogenannten Kiemengefäße in Verbindung.

Er stellt nämlich erst Fig. 2. (Isis a. a. O. Fig. 2.) dasjenige Gefäßsystem auf, welches aus den Kiemenblättern in die Herzohren und aus dem Herzen in die Verzweigungen der Aorta führt; also das systema aorticum. Dann giebt er Fig. 3. die Gefäße an, welche aus dem ganzen Körper in ein, am Hinterende liegendes, Quergefäß n treten und von da in die Kiemen e a und s c und zugleich in das obengenannte unbekannte viscus fuscum oder testaceum (e b und s d.).

Dabei hat es nun allerdings den Schein, als ob dieses unbekannte Eingeweide nur einen Theil des Blutes aufnehme und nicht wie in der Teichmuschel die gesammte Masse des venösen Bluts.

Aber es erhebt sich der Zweifel, wie denn, wenn das Gefäß e b oder s c zuführend ist, aus diesem blutreichen Eingeweide das Blut wieder zurückkehre, und wie es durch dasselbe seinen Umlauf vollende. Denn daß dieses Organ nicht aus der Aorta sein Blut erhalte und also das Gefäß e b oder s c nicht rückführend sey, sagt Poli selbst ausdrücklich. Aber auch die Annahme, es sey rückführend, würde die Sache nicht ganz aufhellen, indem alsdann das zuführende unbekannt wäre.

Es bleibt also hier abermals eine Lücke im Gefäßsystem gerade in Betreff desjenigen Theils, dessen Function noch zweideutig ist.

Wenden wir uns nun zur folgenden Tafel XXIV., welche die

Arca pilosa

beschreibt; so fällt sogleich an der Stelle des unbekannten Organs, bei der Ansicht vom Bauche her, ein schwarzes Eingeweide in die Augen, Fig. 7. d, welches nach Poli aus schwarzen globulis zu bestehen scheint; S. 142.

Außer diesem Organ beschreibt er (S. 143), und bildet ab in der Rückenansicht ein viscus testaceum, was ebenfalls denselben Ort einnimmt, welchen unser in Frage stehendes Athemorgan hat. So daß man stutzig werden sollte, und meinen, Poli beschreibe ein und dasselbe Organ zweimal unter verschiedenem Namen. Wir werden aber unten bei solen strigilatus sehen, daß er von zweierlei Organen spricht, von denen ihm das eine Kalkdrüse (viscus testaceum), das andere schwärzliches Eingeweide (viscus nigricans) heißt.

Wie dem auch sey, das viscus testaceum der arca pilosa wird besonders umständlich als ein sehr gefäßreiches, zellenartig gebautes Gebilde beschrieben (Fig. 11.; Isis a. a. O. Fig. 11.), in dessen Zwischenräumen die Krystall- oder Kalkstiftchen liegen.

Wenn also auch in habitus, Bau und Lage dieses Theils die größte Aehnlichkeit mit dem Organ im Anodon statt findet, so stimmen doch diese concretiones, die sich bei arca pilosa in seinen Zellen finden, durchaus nicht damit zusammen; indem von solchen Kalkstiftchen nie etwas ähnliches in der Bauchmuschel gefunden wird.

Und doch ist kaum zu bezweifeln, daß beiderlei Organe von ähnlicher Bedeutung seyen.

Darüber müssen weitere Untersuchungen Aufschluß geben.

Eine ähnliche Schwierigkeit bietet sich bei

Solen strigilatus

dar. In der Ansicht vom Rücken bezeichnet hier Poli Tab. XII. Fig. 9. ein viscus nigrum r r, welches, wie im Anodon, unter dem Herzbeutel liegt. Von diesem Organe unterscheidet er aber bei p derselben Fig. das viscus testaceum.

Es ist also offenbar, daß hier zweierlei Organe gemeint seyen, und nun entsteht die Frage in welchen Muschelthieren sich beide finden, welches von beiden dem im Anodon antworte und wie sich diese wechselseitig erläutern?

Ob nun gleich in diesem Solen strigil. das Gefäßsystem mit besonderer Sorgfalt untersucht und dargestellt ist, so giebt es doch keine zusammenhängende Ansicht, aus welcher die Art, wie das Blut zu den Kiemen gelangt, deutlich hervorgienge; und es kömmt zu dieser Schwierigkeit noch ein neues Dunkel durch die Seite 27 aufgestellte Behauptung, daß Einspritzungen durch die Athemröhre sofort in die Kiemengefäße dringen und diese anfüllen. „Cuncti (canales tracheales) in *lacunam* confluunt cum „canalibus branchialibus simul communicantem" — und weiter „revera hydrargyrum in canalem d d (tra- „chealem) injectum lacunam atque vasa branchialia „omnino replere . . . . conspicitur."

Fügt man hinzu noch, daß in dieselbe lacuna der Mastdarm sich öffnet (s. p. LXI. die Erklärung der Fig. 6, wo es heißt: „x. est l'anus qui va s'ouvrir dans la

„lacune"), so weiß man in der That nicht, was man aus dieser lacuna machen und wie man die Blutgefäße verstehen soll, die mit dem Mastdarm zugleich in ein und denselben Behälter dergestalt münden, daß sie aus diesem eingespritzt werden können.

Etwas mehr Ausbeute, obgleich keinen vollen Aufschluß bietet uns über diese zweideutigen Punkte die

Pinna nobilis;

ein Muschelthier, auf dessen Zergliederung Poli ganz vorzüglichen Fleiß gewandt hat.

Auch hier ist Tab. XXXVI. Fig. 1. e e ein viscus testaceum (Kalkdrüse) zwischen dem untern Schließmuskel und Leib. Es läßt sich in zwei Hälften trennen, ist schwammig, sehr blutgefäßreich, zellig, enthält sandige Körner, die aus Flüßigkeit entstehen u. s. w. S. 241.

Eine, wenn ich richtig vergleiche, etwa an der Stelle, wo im Anodon der Rückenschlitz ist (s. Sendschr. Anod. Tab. 2. Fig. 5. i), gelagerte, nur verschieden gestaltete Athemröhre (trachea) führt eingespriztes Quecksilber in einen großen Arterienstamm, oder Behälter, wie man ihn nennen will (I. Fig. 3. Tab. XXXVI.).

In diesen Behälter fallen aus allen Theilen des Körpers (mit Ausnahme der Kiemen) die Gefäße SPYO . . . dann treten aber aus demselben zwei Hauptgefäße aus (trunci branchiales: x y T. o y Q und Tab. XXXIX. OOQ, PPV), welche zu den Kiemenblättern laufen, als deren Arterien. Aus diesen Kiemenarterienstämmen gehen nun, wie Poli S. 245 sagt, im Laufe zu den Kiemen hin, vielfache Aeste zu dem viscus testaceum (h. y Fig. 3.). Wenn man aber den spitzigen Winkel des Eintritts dieser Gefäße betrachtet, so wird man geneigt zu glauben, diese Gefäße kämen vielmehr aus jenem viscus, um in die arteria branchialis zu fallen. Dabei ist die Art, wie das Blut durch diese Kalkdrüse seinen Umlauf vollendet, abermals übergangen und nur ein System von Gefäßen dieses Organs dargestellt.

Auch waltet eine große Dunkelheit darüber in welchem Verhältniß denn eigentlich die Athemröhre mit dem System der zu den Keimenblättern führenden Gefäße stehe, und ob nicht folglich im Bereiche dieser Athemröhre und etwa im Umfange der Kalkdrüse eine Einrichtung statt finde, die derjenigen des sinus venosus, des Lungenfaches und des Durchganges des Bluts durch's Capillargewebe des sogenannten Lungenorgans ähnlich sey. Denn es ist erlaubt, zu vermuthen, daß die sogenannte trachea, aus welcher Einspritzungen in die Lungenarterien gelangen, mit der Verrichtung des Athmens in irgend einer nahen Verbindung stehe.

Aus *Mytilus edulis*

wird Seite 203 ein großer Röhrenapparat (series fistularum) beschrieben, der einerseits mit den Kiemenblättern andererseits mit Leber und Eierstock zusammentrifft.

Am Grunde der Kiemenblätter, sagt Poli, liegt noch dabei ein anderes röthliches Eingeweide, das mit der Leber Aenlichkeit hat — die aber schon an ihrem gewöhnlichen Orte, auch in diesem Mytilus nachgewiesen ist. Ob nun dieser Röhrenapparat mit den Gefäßen der Kiemenblätter zusammenhänge, wagt Poli nicht zu bestimmen. Es ist aber wohl keinem Zweifel unterworfen, daß hier die Spur des in Anodon vorkommenden Organs zu suchen sey.

Und es wird höchst wahrscheinlich, daß man dabei zugleich Aufschluß über den Theil des Gefäßsystems finden werde, den Poli auch im Mytilus übergangen hat, indem er hier abermals (Tab. XXXI. Fig. 8 und 9.) nur das Syst. arteriosum vorstellt, d. h. die aus den Kiemenblättern ins Herz und aus dem Herzen durch die Aorta in den gesammten Körper laufenden Gefäße, nicht aber diejenigen, die aus dem Körper zu den Kiemenblättern führen.

Gehen wir endlich über zu

Mya pictorum,

deren Bau, nach Poli's Aussage, mit dem des Anodon am meisten übereinkömmt, so finden wir hier (genau an der Stelle wie im Anodon) ein viscus atrum angezeigt Tab. IX. Fig. 8. und 10. n.

Poli nennt es gefäßreich, und glaubt, manche könnten geneigt seyn, es, dieses Baues wegen, der Milz zu vergleichen, „cujus habitum prae se „ferre videtur." Es fehle aber den meisten Muschelthieren.

Dabei giebt Poli Fig. 15. i i derselben Tafel die Mündungen an, die (wie ich bei der Teichmuschel dargethan habe) zum Eierstock und zum Lungenfach führen, und sagt: „harum rimarum usum perinde ac ipsius visceris omnino ignoramus."

Er beschreibt sodann abermals das systema aorticum der Gefäße — aber wieder nicht die zu den Kiemenblättern zuführenden Adern.

Doch bildet er Tab. IX. Fig. 3. s (Isis 1818 Tab. 24. Mya pict. Fig. 3.) den unter dem Herzen gelegenen Sinus venosus ganz so ab, wie ich ihn vom Anodon Fig. 7. und 9. des Sendschr. darstelle. Er erwähnt der Gefäße h h, durch die er ihn eingesprützt habe, * nennt ihn einen

* Anmerk. Diese Gefäße nennt Poli zwar lactea (und meint damit das, was man sonst Nervensystem heißt) es sind aber von den Nervensträngen ganz verschiedene Adern, die ich im Anodon, in ihrem ganzen Umfange, ohne alle Gemeinschaft mit jenem Nervensystem gefunden u. dargestellt habe; Adern, von denen das ganze Nervensystem, wie dasselbe von Mangili im Anodon und selbst von Poli, bei Arca Noae (Tab. XXV. Fig. 1. 3.; Isis 1818 Tab. 24. Arca Noae Fig. 1. 3.) ziemlich vollständig abgebildet wird, durchaus unabhängig ist. Was ich hier ausdrücklich anführen muß, damit man nicht etwa auf den Gedanken gerathe, es laufe bei meiner Beschreibung eine Verwechslung beider Systeme unter. —

Indem ich hier der Nerven und des durch das ganze Poli'sche Werk wiederkehrenden Irrthums erwähne, vermöge dessen, was Poli früher selbst für Nerven gehalten hatte, später von ihm für Lymphsystem erklärt wird, kann ich mich des höchst schmerzlichen Gefühls nicht erwehren, das sich meiner bemächtigt, so oft ich bei Betrachtung dieses unübertrefflich schönen Werkes, voll von Bewunderung des Mannes, der es schuf: auf diesen Gegenstand geführt werde.

Wäre es möglich, noch heute daran zu zweifeln, daß jenes System dennoch Nerven seyen, so möchte man sich lieber diesem Zweifel als der harten Gewißheit hingeben,

Saccus teres transverse rugosus, erucae speciem referens; sagt: daß aus ihm das Quecksilber in andere, nebengelegene sacculos und loculos sphaericos geflossen sey, und bezeichnet durch x y z den ganzen Umfang dieses zelligen Organs, das ich Lunge nenne.

Kurz, er giebt ein ganz unzweideutiges Bild derselben Theile; sagt aber am Ende: „quaenam autem sit „hujusmodi oeconomiae ratio, disputare non est ani„mus." Und es ist wahrscheinlich, daß ihm der ganze Bau dieses zelligen Gewebes und sein Zusammenhang mit den Kiemengefäßen nur darum undeutlich geblieben ist, weil er wohl das Quecksilber in so großer Menge in den Sinus venosus trieb, daß dasselbe, was hier sehr leicht geschieht, die Capillargefäße des zelligten Organs überwältigte und in das Innere des Lungensacks austrat, statt aus denselben in die sogenannten Kiemengefäße überzugehen. Welcher Uebergang überhaupt erst durch Lufteinblasen und durch leichtere Flüssigkeiten muß aufgefunden und erkannt seyn, ehe man ihn durch die schwere Masse des Quecksilbers mit voller Sicherheit darstellen kann. Wiewohl er sich, wenn schon die Kunstgriffe dazu geläufig geworden sind, zuletzt am besten mit dessen Hülfe überzeugend darthun läßt. — —

Werfen wir nun, nach diesem allem, einen Rückblick auf das von Poli über den Bau der zweischaaligen Muscheln dargelegte, so finden wir fast durchgängig Spuren eines schwarzen Eingeweides (visc. nigr.) oder einer Kalkdrüse (visc. testac.).

Ungewiß noch, ob es überall einerlei Organ sey, oder hin und wieder von zweierlei Art vorkomme; ziemlich gewiß aber, daß dabei dasjenige Organ zu Grunde liege, was ich im Anodon Lunge nenne. Eben so ist es keinem Zweifel unterworfen, daß Poli die beiden Oeffnungen gesehen und dargestellt habe, die zum Eierstock und zum Lungensacke führen.

Was aber die Blutgefäße betrifft, so finden wir überall auch bei übrigens unvergleichlich schönen Darstellungen eine Lücke an irgend einer Stelle, welche den Umlauf des Blutes durch die Kiemenblätter oder durch das unbekannte Eingeweide, oder doch überhaupt den Uebergang des venösen Blutes in das Athemwerkzeug betrifft.

So gewiß es also ist, daß ich bei Beschreibung des Anodon wenig aufgestellt habe, was nicht früher schon, deutlich oder undeutlich, gesehen und selbst abgebildet oder doch angedeutet wäre, so scheint es doch, als sey es mir geglückt, durch sorgfältige Untersuchung und Vergleichung den bisherigen Beobachtungen eine solche Stellung und einen solchen Zusammenhang gegeben zu haben, daß daraus einmal ein deutlicher Ueberblick und eine gründliche, fortan nicht hin und her schwankende Deutung hervorgehen kann.

Ob es mir nun auch gelungen sey, diese Deutung zu vollenden, ist eine Frage, von deren Anmaaßung ich sehr fern bin. Es wird mich freuen, wenn ich zu dieser Vollendung nur den Anstoß gegeben habe, indem ich es für ungleich wichtiger achte, alte Wahrheiten und Beobachtungen recht zu verstehen und fruchtbar zu machen, als, mit Geringschätzung des Fleißes und der Talente anderer, nach Neuigkeiten zu jagen, die nur uns den Ruhm zuwenden sollen, der dem gesammten wechselseitigen Bestreben der gelehrten Welt angehört, in der sich keiner vermessen darf, der alleinige Wortführer seyn zu wollen.

Nachdem ich auf diese Weise die Einwendungen über die Neuheit meiner Beobachtungen und Meinungen fast mehr als zur Genüge erörtert zu haben glaube, komme ich nun — da über meine Ansicht des Blutumlaufs durchs ganze Gefäßsystem kein Zweifel erhoben wird — zu Herrn Blainville's Behauptung:

„die Deutung des braunen Organs als „Lunge sey ungegründet!"

Um den Beweis hierüber zu führen, stellt Herr Bl. erst die Bedingnisse eines Athemwerkzeugs überhaupt auf und bemüht sich dann zu zeigen, daß die Kiemenblätter (folia prolifera, wie ich sie nenne) diesen Genüge leisten, nicht aber jenes braune Organ.

Er sagt hiebei, ein Athemwerkzeug müsse haben: „Ueberwiegende Menge von Blutgefäßen, große Aus„breitung und große Feinheit der Gefäßhaut, freien „Zugang für die zu athmende Flüssigkeit und, in der Re„gel, Gedoppeltheit (duplicité)."

„Die Kiemenblätter erfüllten alle diese Bedingungen „und seyen folglich Athemwerkzeuge; das braune Organ „aber sey von geringer Ausdehnung, habe einen engen Zu„gang, der nicht hinlängliche Erneuerung des zum Athmen „erforderlichen Wassers verstatte, auch so gelegen sey, daß „der Strom des Wassers ihn nicht leicht bespühle; folglich „sey den Kiemenblättern vielmehr und nicht dem braunen „Organe vorzugsweise die Verrichtung des Athmens zuzu„erkennen."

Ich habe hier eine Reihe von Hrn. Blainville's Behauptungen zusammengestellt, welche zuerst beleuchtet und beantwortet werden müssen, ehe wir zu den vielen folgenden übergehen können.

Was nun für's erste die Definition des Athemwerkzeugs betrifft, so unterliegt es allerdings keinem Zweifel, daß, in Thieren derjenigen Ordnung, welche ein ausgebildetes Blutgefäßsystem besitzen, der gefäßreiche Bau, das Freiliegen der Blutgefäße in oder unter seinen Häuten, und der Zutritt der zu athmenden Flüßigkeit wesentliche Bedingungen eines solchen Organs sind. Die übrigen Eigenhei-

---

welche einen Poli eines solchen Irrthums überführt. — Aber, ließen auch die Muschelthiere einen solchen Zweifel zu, er würde beseitigt durch die Betrachtung aller höher stehenden Mollusken.

So konnte also angebohrnes Talent, umfassende Kenntniß, bis zur Begeisterung gehender Eifer, unermüdlicher Fleiß, die redlichste Anstrengung eines ganzen Menschenlebens und eine Uebung, welche ein Palladium seyn sollte gegen alle gemeine Fehlgriffe, auch den vollendetsten Meister nicht schützen vor einem Irrthume, den jetzt ein Stümper in der Kunst vermeidet.

Wollt ihr noch einen andern Beweis, wie vieles von dem, was wir leisten, nicht uns angehört, sondern der Zeit, die uns trägt; und wie es, auch bei dem glücklichsten Erfolge, selbst dem Ausgezeichnetsten übel ansteht, sich über Vorfahren und Zeitgenossen anmaaßlich zu erheben und sich für den Gott in dem Tempel zu halten, in dem auch der Beste unter uns nur ein schlechter Priester ist? —

ten aber, welche Hr. Bl. aufzählt, scheinen außerwesentlich. Auch erhellt das unzulässige der ganzen Definition schon daraus, daß dieselbe keineswegs auf eine große Masse von Thieren paßt, die, ohne Blutgefäßsystem, doch unbezweifelbar Athemwerkzeuge haben. Insbesondere aber vermögen wir nicht über das mehr oder weniger in concreto abzusprechen; weder anzugeben, wie groß oder klein die Ausdehnung eines solchen Organs seyn kann, noch wie groß die Masse der zum Athmen zuzuleitenden Flüssigkeit seyn oder nicht seyn dürfe; wie leicht sie also ein und ausströmen müsse. Wir vermögen nicht, sage ich, hierüber ein festes, allgemeingültiges Gesetz aufzustellen, bevor nicht alle Ordnungen und Gattungen der Thierwelt von uns überschaut worden und die vielfache Weise, auf welche sich das Athemwerkzeug gestalten kann, offen vor unsern Augen liegt.

Welch eine unendliche Mannichfaltigkeit des Baues sich aber hier unsern Untersuchungen eröffnet, kann dasjenige, was uns bisher davon bekannt worden ist, schon ahnen lassen, und wir dürfen nur die Athemwerkzeuge der Holothurien, der Seeigel, des Blutegels, des Sandwurms (arenicola), der luft- oder wasserathmenden Insekten, die Kiemen- und Schwimmblase der Fische, den athmenden Darmkanal in Cobitis fossilis; die Lungensäcke in Amphibien, die Lungen- und Luftsäcke in Vögeln u. s. w. in einem raschen Ueberblick vor unser Gedächtniß rufen, um einzusehen, daß hier noch manche Zwischenstufen der Bildung liegen können, und daß wir noch nicht auf dem Punkt angekommen sind, von welchem aus sich wird behaupten lassen: so und nur so kann ein Athemwerkzeug gestaltet seyn!

Wenn darum Herr Bl. aus einer gewissen Masse bisher bekannt gewordener Athemwerkzeuge das allgemein gültige Gesetz der Bildung aller Athemwerkzeuge schneidend ableiten und allem, was nicht also gestaltet ist, die Bedeutung eines Athemwerkzeugs absprechen will, so verdient bemerkt zu werden, daß diese Art zu schließen eine petitio principii enthält, und folglich den in Frage stehenden Gegenstand ganz unangetastet läßt. Denn es ist natürlich, daß eine von den bisher bekannt gewordenen Formen der Athemwerkzeuge abgeleitete Definition, wenn sie vollkommen gelungen ist, nicht zugleich diejenigen Formen umfassen kann, welche bisher noch nicht bekannt geworden sind — und von deren Würdigung ist ja hier einzig die Rede.

Das unstatthafte des vermeintlichen Beweises läßt sich aber noch auf andere Weise darthun; indem die aufgestellte Definition wie von einer Seite zu eng, so von der andern zu weit ist, und wenn man sie als Leiterin zum Auffinden der Athemwerkzeuge benutzen wollte, manchen Theil als ein solches Organ einführen würde, dem wir diese Verrichtung nicht zuerkennen können. So sind z. B. die Nasenhöhlen im Pferde und in anderen Säugthieren mit einer feinen, sehr gefäßreichen Haut bekleidet, deren Ausbreitung über alle Windungen der Muscheln und des Siebbeins hin, eine sehr bedeutende Fläche darbietet; sie stehen dem Zutritt der Luft so vollkommen offen, daß alles, was eingeathmet wird, durch sie hindurchströmen muß; sie sind sogar paarig und besitzen mithin alle Eigenheiten der von Hrn. Bl. festgesetzten Definition, und dennoch wird man sich schwerlich dahin vereinigen, sie für Athemwerkzeuge gelten zu lassen — obgleich, wie ich sehr wohl weiß, Hr. Girard (anat. des animaux domest.) ihnen eine das Athmen unterstützende Verrichtung zuschreibt.

Aber, angenommen, selbst die gegebene Definition sey der ächte Probierstein der Athemwerkzeuge, so scheint es mir nicht schwürig, auch mit ihrer Zuziehung dem in Frage stehenden Organ eine athmende Verrichtung zuzusprechen.

Denn es ist dieser Theil so gefäßreich, daß er sogar nur aus einem bloßen Gewebe von Capillargefäßen besteht; seine Wände sind von der äußersten Zartheit, so daß sie schon bei sehr geringem Andrange eingesprützter Flüssigkeit zerreißen; das Organ ist paarig; es ist dem Zugang des einzuathmenden Wassers hinlänglich ausgesetzt und offen; und endlich, es ist von ziemlich großer Ausdehnung.

Von allen diesen Eigenschaften leiden die drei ersten keinen Zweifel, da sie augenscheinlich sind; die beiden letzten aber, die besonders von Hr. Bl., mit scheinbar siegenden Gründen, bestritten werden, und die sich nur durch umständliche Erörterung darthun lassen, erfordern eine besondere Betrachtung.

Was nun den Zutritt des Wassers zu diesem Organ betrifft, so muß ich erst wiederholt auf die in meinem Sendschreiben vorgetragene, und wie es scheint übersehene oder nicht zugegebene Behauptung (s. Sendschr. am Schlusse: Thatsache Nr. 4.) aufmerksam machen, daß, beim Einathmen des Wassers, der Strom am Vorder-Ende der Muschel, unweit des Mauls, eingeht und durch die Afterröhre heraus. Das Wasser läuft also am Maul und Leib (Fuß) vorbei, dringt in den von mir sogenannten Athemschlitz und geht zwischen den Bruthältern (Kiemenblättern) und dem After heraus.

Wenn wir diesen Weg in Fig. 1. meines Sendschr. verfolgen, so läuft folglich das Wasser etwa in der Richtung amlwx. Da es mithin zwischen Leib und Kiemenblättern, durch den daselbst offenen Schlitz fließt, durch welchen die Borste wx geführt ist, so sieht man deutlich, wie es nothwendig vor den kleinern Oeffnungen 1. 2. vorbei muß, deren eine zu dem Lungenfache führt. Dem Strome des einzuathmenden Wassers ist folglich jene Oeffnung hinlänglich ausgesetzt.

Ob nun aber durch diese, allerdings nicht große Oeffnung (die jedoch beträchtlicher ist, als sie in der Zeichnung sich darstellt, wo gerade dieser ganze Theil im Schatten liegt, die man aber bei Poli Tab. IX. Fig. 15. und Isis 1818 Tab. 24. in der Mitte der Tafel Fig. 15. ii aus Mya pictorum deutlicher sieht) viel Wasser aufgenommen wird oder nicht? ob sich diese Oeffnung im Aufsaugen erweitert? ob die Oeffnung der einen Seite aufnimmt, die der andern ausströmt und so das Wasser im Lungenfach stets ein- und ausfließt? oder ob — wie wahrscheinlicher ist — die Oeffnungen beider Seiten zugleich einschlürfen und durch Zusammenziehen des Lungenfach's wieder ausströmen? und ob endlich dieses Einsaugen und Austreiben nicht durch wechselsweise, vielleicht schnelle Ausdehnung und Zusammenziehung des Lungenfaches beschleuniget werde? —

alles dieses sind Fragen, auf die ich keine befriedigende Antwort geben kann, und zu deren Entscheidung ich bis jezt kein deutliches Experiment habe auffinden können.

Wenn ich aber die Geschwindigkeit betrachte, mit der in allen Arten von Petromyzon (von welchen ich eben Petr. Planeri unter den Augen habe) durch die kleinen Kiemenöffnungen beider Seiten das Wasser ein- und ausströmt, so kann ich nicht daran zweifeln, daß auch durch die Oeffnungen des Lungenfachs im Anodon ein ziemlich bedeutender Zu- und Abfluß von Wasser möglich sey.

Außerdem ist auch die Größe dieser Oeffnung in Vergleich zum Umfange des ganzen Thiers leicht beträchtlicher zu nennen, als die der Luftröhrenrize in vielen Amphibien, und immer zugänglicher als die, bei manchen Insecten, durch eine Membran verschlossenen stigmata, denen wir demungeachtet sehr thätigen Antheil an dem Athmen zuerkennen.

Und wäre auch alles dieses nicht, so wiederhole ich, daß wir kein Gesez haben, welches das quantitative Verhältnis, der zum Athmen zusammenwirkenden Theile, in allen Thiergattungen abgränzt.

Eben dies gilt endlich auch, mit gleichem Rechte, von dem Umfange des ganzen in Frage stehenden Organs, der — wäre er auch kleiner als wir ihn hier finden — doch darum groß genug seyn könnte für ein Thier, dessen Bedürfnisse zu berechnen wir kein Maaß besitzen. Aber in der That ist die Ausdehnung dieses Organs gar nicht unbedeutend, und wenn wir seine beiden Hälften zusammen in eine Wand ausgebreitet denken, so übersteigt es gewis den Umfang des Athemwerkzeugs in Limax und selbst in Helix pomatia, also in Thieren, die in derselben Klasse höher stehen.

Dazu kömmt noch, daß in den Muschelthieren der Mantel und selbst die Bruthälter allerdings wohl nebenbei eine Verrichtung ausüben mögen, welche das Athmen unterstützt, ohne daß wir ihnen darum den Namen der eigentlichen Athemwerkzeuge beilegen müssen; so wenig als wir die Haut des Menschen eine Lunge oder die Oberfläche des Fisches eine Kieme nennen, obgleich es durch Versuche (unter denen ich nur die von Humboldt und Provençal anführen will) erwiesen ist, daß in diesen allgemeinen Decken eine dem Athmen ähnliche Verrichtung statt findet.

Wenn nun ferner, da die bisher betrachteten Einwendungen nichts gegen unsere Meinung entscheiden, Hr. Bl. behauptet, „die Stellung der Athemwerkzeuge in der ganzen „zahllosen Reihe der Mollusken spreche dafür den Kiemen„blättern, nicht aber dem unbekannten schwarzen Organ „im Anodon diese Verrichtung des Athmens zuzusprechen;" so fühle ich gar wohl, daß ich hier nicht allein mit ungleichen Kräften, sondern auch mit höchst ungleichen Waffen zu kämpfen habe.

Weder war mirs je vergönnt, die Mollusken des Meeres lebend zu beobachten oder zu zerlegen; noch steht mir eine reiche Sammlung derselben zu Gebote, noch darf ich mir Uebung und Gewandtheit im Vergleichen und Ueberblicken der unendlich mannichfachen Gebilde der Molluskenwelt zutrauen. Wie soll ich es wagen, hier meinem Gegner zu stehen?

Sage ich, die Athemwerkzeuge vieler Mollusken seyen vielleicht bisher nur nach einer vorgefaßten Meinung bestimmt und auf Treu und Glauben, ohne gründliche Untersuchung über den Zusammenhang derselben mit dem ganzen Kreislaufssystem angenommen worden und es unterliege darum noch sehr der Frage, ob alles das Kiemenartige, was bisher für Athemwerkzeug galt, diese Bedeutung auch wirklich habe und solchen Namen verdiene; so hat man das gegründetste Recht, darüber B e w e i s e zu fordern, die ich in solchem Umfange nicht liefern kann, und statt deren selbst meine Deutung der Theile im Anodon (auch wenn man sie für wahr anerkennte) nur Vermuthungen und Z w e i f e l aufstellen würde.

Suche ich diese Zweifel durch Hr. Bl. eigene Aeußerungen zu begründen, welche (Isis 1818. VIII. p. 1379.) Anmerk. 1.) die sonst für Kiemen gehaltenen Flügel der Clio und Hyalaea, auf anatomische Untersuchungen gestützt, lediglich für Organe der O r t s b e w e g u n g, nicht aber für Athemwerkzeuge erklären, und folgere ich daraus, daß änliche Irrthümer bei andern s o g e n a n n t e n Kiemen untergelaufen seyn können — so wird man vielleicht antworten, ich habe Hr. Bl. falsch verstanden.

Unter solchen Umständen muß ich mich damit begnügen, mich nur auf die Endglieder der Mollusken, von der einen Seite nämlich auf die S a l p e n und A s c i d i e n, von der anderen auf die S e p i e n zu berufen, und zu bemerken, daß in den Salpen die Gestalt des Athemwerkzeuges allerdings dem schwarzen Organ im Anodon näher zu stehen scheint, als den sogenannten Kiemenblätern.

Auch in den Ascidien hat neuerlich Carus (Lehrbuch der Zootomie Tab. II. fig. 2. k) ein, außerhalb des sogenannten Kiemensacks gelagertes, aber mit einer Oeffnung desselben in Verbindung stehendes, Organ nachgewiesen, welches vielleicht eine den Lungen im Anodon änliche Verrichtung hat. Denn daß es, wie Carus glaubt, männliche Geschlechtstheile vorstelle, ist um so mehr zu bezweifeln, da von diesen, in noch höher stehenden Thieren derselben Ordnung, keine Spur vorkömmt. Unter solcher Voraussetzung ließe sich dann der Kiemensack als gleichbedeutend mit den Bruthältern im Anodon betrachten, und damit die Beobachtung vereinigen, nach welcher junge Brut um die Wand des sogenannten Kiemensacks herumgelagert vorkömmt; was ein großer Kenner schon als Aenlichkeit mit den Kiemenblättern der Bivalven bezeichnet hat (*Cuvier* mém. sur les Ascidies p. 14.)

Was aber die Sepien betrifft, so verdienen hier die dem Wasser zugängigen Säcke (cavités veineuses, *Cuvier* sur le poulpe p. 15.) und die schwammigen Körper, welche innerhalb dieser Säcke um die Venenstämme gelagert sind und in dieselben münden, eine vorzügliche Erwähnung.

Das Verhältnis dieser Theile zu den Venen und die Erläuterung, welche Cuvier darüber pag. 19 giebt, lassen kaum daran zweifeln, daß dieselben von änlicher Bedeutung seyen, als das braune Organ im Anodon.

Indem ich diese Aenlichkeiten mir zu Gunsten hervorhebe, will ich nicht bergen, daß von einer andern Seite gerade der Bau der Sepien vielleicht einen Hauptbeweis gegen meine Deutung liefere. Und ich habe mich geflis-

sentlich auf diesen Gegenstand berufen, damit es nicht den Anstrich nehme, als sey mir's mehr um Vertheidigung einer, in ironischer Anwandlung, etwas keck und parador ausgesprochenen Meinung, als um Ergründung der Wahrheit zu thun.

Wenn nämlich in Sepien die schwammigen den Venenstämmen anhängenden Körper jenem braunen Organ im Anodon gleich stehen, und es nicht zu bestreiten ist, daß in den Sepien förmliche Kiemen neben jenem Organe ausgebildet sind, zu denen das Blut gelangt, nachdem es aus dem Bereiche jenes schwammigen Organs getreten ist; so sollte man eben daraus folgern, daß dieses Organ und mithin auch die sogenannte Lunge in der Teichmuschel nicht das eigentliche Athemwerkzeug seyen, sondern vielmehr, wie der Bau der Sepien vermuthen läßt, ein Hülfsorgan des Athmens, dessen Function vorzüglich in einer Umänderung des venosen Blutes zu bestehen scheint.

Diese Ansicht ist so überredend, daß es Verblendung oder Hartnäckigkeit hieße, ihr widerstreben zu wollen. Ich bin daher ganz bereit, meine Meinung dahin umzuändern, sobald man von den Sepien bis zu den Muschelthieren herab eine Kiemenbildung wird nachgewiesen haben, die eben so unbezweifelt ist, als die der Sepien und eine zusammenhängende Reihe bildet, welche nicht durch Zwischenglieder unterbrochen wird, die mehr zu Gunsten meiner bisherigen Ansicht entscheiden.

Bevor dieses aber nicht überzeugend dargethan ist, kann ich die Gründe nicht beschwichtigen, die für meine Vermuthung sprechen; und so finde ich denn — um in Beantwortung der Blainvillischen Einwürfe weiter zu gehen — daß die Behauptung: „der habitus der Kiemen, in den „kopfbegabten Mollusken, sey völlig übereinstimmend mit „dem der Bruthälter (Kiemenbl.) in den Kopflosen, nicht „aber mit dem braunen Organe, als welches drüsiger „Beschaffenheit und dabei gefärbt sey, was bei Lungen ohne „Beispiel," viel zu allgemein ausgedrückt ist und die Probe nicht hält.

Denn es ist namentlich der Bau der Lungen in Helix und Limax dem des braunen Organs im Anodon änlicher, als dem der Kiemenblätter; indem dort eine Verwebung eines Capillarsystems ohne symmetrischen Verlauf der Stämme und Aeste, in einem durchaus häutigen, weichen, zelligen Gebilde statt findet; während in den Kiemenblättern der Bivalven die Vertheilung der Gefäße höchst symmetrisch und rechtwinkelig, auch im innersten dieser Blätter eine Zwischenlage von einem starren Gitterwerk ausgespannt ist, von dem in jenen Organen keine Spur vorkömmt.

Selbst die dunkle Färbung, die Hr. Bl. beispiellos nennt, wiederholt sich in der Lungenwand von Helix pomatia und es finden sich sogar in höher stehenden Thieren mannichfache Spuren davon in gefäßreichen Organen, so daß z. B. die Lungen des Frosch's im zusammengefallenen Zustande eine ganz schwarzgraue Farbe annehmen, und überhaupt die feinen, mit vielen Blutgefäßen versehenen Häute in manchen Thieren, wie im Blutegel und besonders in Amphibien, grau oder schwärzlich erscheinen.

Auch ist diese dunkele Farbe nicht, wie H. B. weiterhin zu verstehen zu geben scheint, einer in dem Organe, wie in einem Beutel, enthaltenen Flüssigkeit zuzuschreiben, sondern gehört vielmehr dem gesammten Gewebe der Capillargefäße, also den Wänden des Organs an.

Noch weniger ist man berechtigt den Bau dieses Theiles drüsig zu nennen; da er durchaus nur aus einem vielfach zusammenmündenden Nez von Capillargefäßen besteht, welches, zwischen größern Gefäßstämmen inneliegend, den Uebergang von einem Systeme zum andern vermittelt. Drüsen hingegen, wie sie bei Mollusken hervortreten (so wie überhaupt, auch in höher stehenden Thieren, die Rudimente aller Drüsenbildung), haben bekanntlich einen ganz andern Bau, aus zusammenhängenden blinden Säckchen oder Beutelchen — wovon die Leber aller Leche ein so entschieden deutliches Beispiel liefert, daß darüber kein Misverständnis obwalten kann.

Soll ich auf die nun folgende Einwendung antworten, „man nenne nur das Lungen, was Luft in Substanz, Kiemen aber, was die Luft aus dem Wasser „athme; das braune Organ, blos dem Wasser zugänglich, „dürfe folglich nicht Lunge heißen, und Mery sey darin „folgerechter gewesen, daß er, indem er es so nannte, zu„gleich sagte, es nehme Luft und nicht Wasser auf?"

Ich bin der Meinung, daß es den Hrn. Bl. beleidigen hieße, wenn ich in seiner Aeußerung die Beschuldigung argwohnte, als wisse ich nicht eine Lunge von einer Kieme zu unterscheiden. Das hieße in der That, lui faire une querelle d'Allemand; da es doch vielmehr hoch an der Zeit ist, daß wir Deutsche, groß und klein, anfangen, Spaß verstehen zu lernen.

Daß aber Mery, nachdem er etwas, gleichsam im Traume, gesehen und nach Gutdünken gedeutelt hatte, so consequent im Irrthume gewesen, falsch gesehenes mit falsch erdachtem zu erklären, — kann doch nicht gegen mich beweisen, der ich einen, von dem Mery'schen Herumtappen ganz verschiedenen Weg gehe, auf welchen von, aus der Luft gegriffenen, Beschreibungen nicht mehr die Rede ist.

Hr. Bl. kann also die Mery'sche Consequenz nicht im Ernste gegen mich gebrauchen wollen; um so weniger, da ein Gelehrter, der, wie er, so sehr im Stande ist, auf die Fülle seiner ausgebreiteten Kenntnisse wesentliche Gründe für seine Meinung zu schöpfen, es verschmähen wird; solchen Scheingründen nur einen Augenblick Gehör zu geben. Ich muß also diese ganze Stelle blos für eine untergelaufene rednerische Wendung halten.

Da übrigens hierbei die Benennungen Kieme und Lunge zur Sprache gekommen sind, so ist es hier der Ort zu bemerken, daß wir uns schon längst in nicht geringer Verlegenheit befinden, mit der Armuth dieser zwei Benennungen die zahlreichen Unterschiede, auf welche wir bei Betrachtung der Athemwerkzeuge stoßen, deutlich zu bezeichnen, und daß man gewis von Tag zu Tage mehr die Nothwendigkeit einsehen wird, neue, passende Namen zu Unterscheidung verschiedener Formen einzuführen, wenn man überhaupt das Schleppende, alle Augenblick wiederkehrender Umschreibungen, vermeiden und doch unzweideutig bezeichnen will.

Soll der Unterschied, ob Luft aus der Atmosphäre oder aus dem Wasser geathmet werde für die Benennung

Lunge oder Kieme entscheiden; so müssen die, vorzugsweise so zu nennenden Kiemen der Fische, die Athemflossen der Wasserlarven, die 4 Blätter der Muschelthiere (wenn sie wirkliche Athemwerkzeuge darstellen), das ästige Röhrengebilde der Holothurien, die Leibeshöhle der Seeigel u. s. w. alle mit dem gemeinschaftlichen Namen der Kiemen belegt werden, und man darf fortan nicht mehr, wie man bisher allgemein that, die häutigen Bläschen an den Luftlöchern im Regenwurm, die Athemblättchen im Skorpion und in den Spinnen u. s. w. Kiemen nennen, sondern muß dieselben, mit der Athemhöhle der Schnecken und dem so bedeutend verschieden gebildeten Athemwerkzeuge der Thiere höherer Ordnung alle, ohne Unterschied, Lunge nennen.

Da nun offenbar diese beiden Namen (Kieme und Lunge) nicht ausreichen, um alle gröbern und feinern Unterschiede der Athemwerkzeuge deutlich zu bezeichnen, so mag es erlaubt seyn — bis wir uns über neue, genauer gewählte Benennungen vereinigt haben werden — jedesmal, wenn von Andeutung eines solchen Athemwerkzeuges die Rede ist, denjenigen Namen zu wählen, der passender scheint, die eine oder die andere Hauptform genauer zu bezeichnen. Und bei einer solchen Wahl möchte es dann wohl mehr auf den Bau des zu beschreibenden Theils, als auf den Unterschied ankommen, ob Wasser oder blos Luft zum Athemwerkzeug gelange. Denn es können ja Fälle eintreten, die hierüber noch Zweifel lassen, obschon das Gebilde des Organs deutlich erkannt worden; — wie dieses z. B. beim Blutegel wirklich der Fall ist, von dem man ziemlich allgemein glaubt, er nehme in sein Athemwerkzeug Wasser auf, da doch triftige Gründe vermuthen lassen, er athme vielmehr Luft aus der Atmosphäre.

Diese Rücksicht auf den Bau des Theils war es auch, welche mich bestimmte, das braune Organ im Anodon eine Lunge zu nennen; weil es mir in seinem Gewebe dem Baue der Lungen näher zu stehen schien, als dem der Kiemen.

Uebrigens mag man es (sobald nur erst anerkannt seyn wird, daß es ein Athemwerkzeug sey), wenn man lieber will eine Kieme oder einen Kiemensack nennen; ich werde darüber keine Einsprüche thun, weil es mir vorkommen würde, als streite man hier de lana caprina.

Indem ich nun, durch alles vorausgeschickte, glaube hinlänglich dargethan zu haben, daß die, von mir angenommene, Bedeutung des braunen Körpers in der Teichmuschel sich gegen alle von Hrn. Bl. gemachte Einwendungen gar wohl halten lasse; kann ich zur Betrachtung derjenigen Gründe übergehen, welche den sogenannten Kiemenblättern die Athemfunction zuerkennen und meine Vermuthung bestreiten sollen, daß dieselben bloße Bruthälter, nur auf die Entwicklung der Brut berechnete Theile (folia prolifera) und nicht Athemwerkzeuge des Mutterthieres seyen.

Herr Blainv. behauptet hingegen: „die Brut hänge „mit den Kiemenblättern nicht organisch zusammen, bedür„fe also nicht einer solchen Vorkehrung von Gefäßen, wie „in Säugthieren; sie liege in diesem Athemwerkzeuge der „Mutter wohl nur um der Einwürkung des umgebenden „Wassers desto besser ausgesetzt zu seyn; auch würde die „Entwicklung dieser Organe, wäre sie blos auf die Brut „berechnet, nicht das ganze Jahr hindurch gleich beständig „seyn, da solche Brut nur zu gewissen Zeiten ihren Auf„enthalt in diesen Blättern nimmt.“

Alle diese Einwürfe sind auf so bekannte Thatsachen gestützt und bieten sich jedem, der über die Entwicklung der Frucht in den verschiedenen Thierklassen Untersuchungen angestellt, oder (mit Benutzung der vielen gründlichen Arbeiten, welche uns Vorgänger und Zeitgenossen hierüber geliefert) nur einigermaaßen nachgedacht hat, gleichsam von selbst dar.

Hr. Bl. wird mir also glauben, wenn ich erkläre, daß ich mir selbst diese Einwürfe schon aufgestellt hatte, ehe ich meine Behauptung kund machte, daß ich sie aber nicht beweisend und nicht haltbar fand; was mir nun darzuthun nicht schwer fallen wird.

Fürs erste, was den nothwendigen, oder nicht nothwendigen Zusammenhang der Brut mit den Gefäßen der sogenannten Kiemenblätter betrifft; so kann allerdings von einer Verbindung, welche der, zwischen foetus und uterus, in Säugthieren gleich käme, hier nicht die Rede seyn, wo tausende von Embryonen in solcher Masse aufgehäuft werden, daß nur wenigen eine unmittelbare Berührung mit den Wänden der Bruthälter verstattet ist. Aber es ist eine Thatsache, daß die Brut geraume Zeit in den Bruthältern verweilt und bedeutend erwächst; es ist Thatsache, daß sich in diesen Bruthältern, außer den vielen Blutgefäßen, eine in erhabenen Längestreifen liegende, mit den Gefäßen einigermaaßen verbundene gelbgraue opale, körnig aussehende Substanz befindet, welche, bei Trächtigen, von einer milchigten Flüssigkeit anschwillt. Poli (I. Ord. 2. gen. Mya pag. 5) sagt sogar, außer diesen Längestreifen schwellen auch die Wände der sogen. Kiemengefäße von derselben Flüssigkeit an. Ich habe dieser Längestreifen S. 5 des Sendschr. erwähnt, als eines Theils, der vielleicht in der Bedeutung der Cotyledonen stehe. Darauf komme ich nun zurück und frage:

Da, selbst in Thieren viel höherer Klassen, die Verbindung zwischen den Häuten des Embryo und den Cotyledonen der Bärmutter, nicht in wechselseitigen Einmündungen der Gefäße besteht und die Uebertragung der Stoffe mittelst einer milchigten, in den Zellen dieser Cotyledonen abgelagerten Flüssigkeit geschieht; ist es nicht erlaubt zu vermuthen, daß auch in den Bivalven jene Längenstreifen und jener milchigte Saft eine ähnliche Bestimmung habe? Und liegt nicht dieser ganze, einzig auf die Entwicklung der Brut berechnete Apparat vielleicht gerade darum in einem Organe, das dem Zutritt des Wassers vielfach ausgesetzt ist, weil der ausgeschwitzte milchigte Stoff zugleich der Einwirkung der Luft (oder, wie man zu sagen pflegt, der Oxydation, oder Dekarbonisation) in einem solchen Grade bedarf, wie ihn das Blut der Mutter selbst zu geben nicht vermag?

Diese Annahme trifft nun mit der von Hrn. Blainv. und von andern, angenommenen Meinung, daß die Brut in den sogen. Kiemenblättern eine Art von Athemprozeß verrichte, völlig zusammen; nur sind die Folgerungen, die ich daraus in Betreff der Bedeutung dieser Blätter ziehe, ganz verschieden; indem ich eben daraus, daß die Brut in diesem

Organe athmen soll, schließen zu können glaube, daß dasselbe kein Athemwerkzeug des Mutterthieres sey, und daß man bei der entgegengesetzten Behauptung, in der Uebereilung etwas unlogisch verfahre?

In der That wird man mir gerne zugestehen, daß überhaupt das Athmen der Mutter und der Brut, als eine in beiden gleichgeartete Verrichtung, in einem ánlichen Absaz und Umtausch der Stoffe bestehe; daß folglich athmen sollende Embryonen und ein Athemwerkzeug der Mutter, in dieser Hinsicht, ánliche innere Verhältnisse der Stoffe und ánliche Bedürfnisse, in Bezug auf das umgebende medium voraussezen.

Wird diesemnach die Brut im Athemwerkzeuge der Mutter gut angebracht liegen? Kann sie von diesem Organe dasjenige empfangen, was ihr zum Athmen Noth thut? Nein! denn das Athemwerkzeug leidet ja ganz denselben Mangel und bedarf derselben Stoffe, so nothwendig als die Brut. — Was wird also geschehen, wenn solche Brut im Athemwerkzeuge der Mutter wohnt? — Sie wird die umgebende Flüssigkeit, welche das Athmen vermitteln soll, entweder ganz oder zum Theil, für sich verwenden; die Athemwerkzeuge werden dabei leer ausgehen oder nur wenig erhalten; kurz, es falle wie es wolle, der Einfluß des umgebenden Mediums wird auf beide Bedürfnisse vertheilt werden müssen.

Läge also die Brut nicht an jedem andern Orte, an welchem sie ebenfalls der Einwirkung des umgebenden Wassers ausgesetzt wäre, ohne daß dieser Theil selbst ein für die Mutter athmendes Organ sey, besser als im Athemwerkzeuge selbst?

Nun liegt sie aber in den Kiemenblättern, und in ihnen wohl, der Natur nach, zweckmäßig. Zweckmäßig aber würde sie im Athemwerkzeuge nicht liegen; folglich sind diese Blätter kein Athemwerkzeug der Mutter, sondern ein auf das Leben der Brut zunächst abzweckendes Organ — und das ist's, was zu beweisen war! —

Diesen folgerechten Schlüssen nach, könnte ich mich nun überhoben glauben, darauf zu antworten, ob und warum die Bruthälter ohne Unterlaß, auch wenn keine Brut in ihnen ist, von derselben Ausdehnung bleiben, und nicht, nach Aenlichkeit anderer Gebärorgane, in der Zwischenzeit schwinden. Aber ich will auch diese geringfügige Einwendung nicht übergehen und bemerke darum, daß allerdings ein Schwinden der Längestreifen (Cotyledonen) statt findet. Und wer hat untersucht, oder vermag zu entscheiden, welche Aenderung vielleicht im Durchmesser der Gefäße und im ganzen Blutumlauf durch diese Blätter statt findet und ob nicht die aus dem Lungengewebe in die Herzohren führenden Kanäle (III Fig. 3. d. Sendschr.) sich zu manchen Zeiten erweitern.

Daß aber die Blätter der Bruthälter, auch wenn sie keine Brut enthalten, nicht welken oder ganz zusammenfallen, beweist nichts über das immerfort gleichmäßig starke Bestehen ihrer ganzen Verrichtung; denn es hängt nicht von dem Zustande der Häute und Gefäße ab, sondern vielmehr von einem, zwischen den Wänden der Blätter ausgespannten, starren, von den Gefäßen und Häuten ganz verschiedenen **Gitterwerk**, was, seiner Natur nach, das Zusammenfallen hindert.

Uebrigens gehört hieher, daß auch die bedeutende Verlezung, welche den Bruthältern, unbeschadet des Lebens, zugefügt werden kann, für ein solches Sinken der Function in diesem Organe zu sprechen scheint. Und wenn Hr. Blainv. dagegen einwendet, eine große Wunde derselben könne nicht anders als lebensgefährlich seyn, und er kenne keine Beobachtungen, die etwas anders beweisen, so will ich darauf, — bis entscheidende Versuche werden angestellt seyn — nichts erwiedern, als daß es eine bekannte Thatsache ist, wie in Mya pictorum diese Bruthälter oft strozend voll Sand und Unrath sind, und daß ich mehrmalen Muschelthiere aus dem Geschlechte der Mya und des Anodon gefunden habe, bei denen die Bruthälter zum Theil oder größtentheils zerstört waren, ohne daß sie sich darum schlechter zu befinden schienen, als andere Thiere derselben Art.

Nachdem ich solchergestalt die Gründe, welche den Bruthältern die Bedeutung der Athemwerkzeuge zusprechen sollen, wiederholt beleuchtet, und wie mir dünkt, ihre Unhaltbarkeit gezeigt habe, kann ich auch die lakonisch hingeworfene Vergleichung der vier Bruthälter mit den vier Armen der Quallen (welche man, wie es scheint, für leichthin, nach Gerathewohl, aufgegriffen hielt) wiederholen und dabei bemerken, daß sie, ohne ihr ein großes Gewicht beilegen zu wollen, doch ihren guten, tieferliegenden Grund hatte, und daß Hr. Bl. die Vergleichung nicht so sehr abwegs würde gefunden haben, wenn er die ganze Klasse der Mollusken in der Reihe der Thiere weniger hoch stellte, als manche zu thun pflegen. Es wird aber wahrscheinlich eine Zeit kommen, wo man nicht mehr darüber schwanken wird, anzunehmen, daß sie (wie auch schon viele würdige Naturforscher aus triftigen Gründen behauptet haben) vielmehr unter den Insekten stehen, und weil sich von diesen die Würmer aller Art nicht ohne Willkühr trennen lassen, zunächst an die animalia radiata gränzen. Denen, die eine solche Reihung der Thiere natürlich finden, wird dann auch einleuchtend seyn, daß die Bivalven, die nur noch Salpen, Ascidien und dergl. unter sich haben, und also der untersten Stufe der Mollusken ganz nahe stehen, darum gar wohl von den Radiaten eine Erläuterung über die Bedeutung ihrer Theile erwarten können.

Und wie, wenn wir gar behaupteten, daß wie die Actinien unter den Radiaten das Gegenstück zu den Polypen; wie die Milben in der Insektenwelt das Nachbild der Infusorien, so die Bivalven unter den Mollusken Repräsentanten der Quallen seyen? Sintemal in jeder höheren Klasse sich die Gestalten der tieferstehenden, nur auf einer höheren Stufe wiederholen!

Eine Ansicht, in welcher ich mich freue, den Herausgeber der Isis zum Vorfechter zu haben, und die, obschon mannichfach verschrieen und angefeindet, doch endlich obsiegen wird über die kalten und engherzigen Bemühungen derer, die allen gesezmäßigen Zusammenhang aus der Natur hinwegdemonstriren möchten, und, nachdem sie die Seele aus diesem ungeheuern Körper getrieben, in ihm nichts mehr anzustaunen finden, als ein willkührliches Gemengsel bizarrer Raritäten, an denen wohl der grübelnde

Verstand sich abmühen und Fleis und Geschicklichkeit sich erproben können; die aber nicht zu der Begeisterung und Anbetung erheben, welche denjenigen erfüllen, der das eine Leben sich in tausend Gestalten wiederholen und durch ein göttliches Gesetz die gesammte unermeßliche Natur verkettet sieht.

Nach dieser Digression, die mir Herr Blainv., dem sie nicht gelten kann, leichter verzeihen wird, als diejenigen, welche sie trifft, komme ich, unter den vielen Einwendungen, die ich zu beantworten hatte, auf die Gesammt-Einrichtung des Gefäßsystemes, „welche (sagt Hr. Bl.), wenn „man die Bruthälter für Athemwerkzeuge gelten lasse, ganz „so beschaffen sey, wie in allen Mollusken überhaupt; indem das venose Blut in einen Behälter zusammentrete, „und aus diesem, nur durch eine Art von cavernosem Gewebe gehend, gerade in die Kiemenblätter (als „Respirationsorgan) fließe, um aus diesen dem Herzen zugeführt zu werden."

Bei dieser Behauptung muß ich nur bitten, sich bei jenem cavernosen Gewebe, über welches Hr. Blainv. leicht hinweg zu kommen glaubt, einen Augenblick zu verweilen; indem dies gerade der Hauptpunkt ist, welcher dem zu bestimmenden braunen Organe (oder cavernosen Gewebe) und den Bruthältern ihre rechte Stellung anweist.

Dieses Gewebe nämlich nimmt alles aus dem ganzen Körper zurückfließende Blut auf, um es durch sein Capillarsystem zu treiben, ehe es dann, auf näherem oder fernerem Wege, zum Herzen gelangt. Das Herz empfängt also nur aus diesem Gewebe, sey es mittelbar oder unmittelbar, das Blut. Nun ist aber in allen Mollusken, deren Bau uns genau bekannt geworden, das Athemwerkzeug dasjenige Organ, welches alles venose Blut des Körpers aufnimmt, um es dem Herzen zu überliefern. Es wird also wahrscheinlich, daß dieses cavernose Gewebe ein Athemorgan sey. Denn von einer Leber, deren man vielleicht hier aus höher stehenden Thieren erwähnen könnte, deren Stelle aber in Mollusken schon an einem andern Orte nachgewiesen ist, kann hier die Rede nicht seyn.

Diese Vermuthung wird auch nicht entkräftet durch die Bemerkung, daß unter solcher Voraussetzung ein großer Theil des Blutes aus dem Athemwerkzeug in die Bruthälter übergehen, diese folglich ihr Blut nicht aus dem Herzen, sondern unmittelbar aus den Lungen erhalten müssen, wovon — wie Hr. Bl. anmerkt — kein Beispiel in Thieren dieser Klasse zu seyn scheine. Denn die gesammte Einrichtung der Bruthälter ist so mächtig und kolossal, daß hier gar wohl etwas hervortreten kann, was sonst in Thieren mit Aortenherz nicht statt findet, was aber in der höhern Klasse der Fische viel allgemeiner und als ständige Bildung auftritt.

Endlich, nachdem ich alle gegen meine Meinung aufgestellten Gründe glaube beantwortet zu haben, bleibt mir noch übrig, die möglichen Deutungen zu betrachten, die Hr. Blainv. an die Stelle der, von mir für das unbekannte Organ angenommenen Athemfunction vorschlägt.

Wenn er also erwähnt, daß man es für eine Art Milz ansehen könne, die dazu bestimmt sey, das Blut, ehe es in die Lungen komme, einigermaaßen umzuarbeiten; so läßt sich gegen diese (wie wir gesehen haben, schon von Poli angedeutete, aber nicht anerkannte) Meinung einwenden, daß in der ganzen Thierreihe keine Milzbildung ähnlichen Umfanges, oder ähnlicher Stellung nachgewiesen werden könne; daß wir bei keinem Thier eine Milz kennen, welche das gesammte venose Blut aufnehme, noch weniger eine solche, die das Blut unmittelbar in das Athemwerkzeug überführe, daß auch bei andern Mollusken nichts dergleichen vorkomme, und daß folglich, selbst dann, wenn die Bedeutung der Bruthälter, als Kiemen, fest stünde (was ganz und gar nicht der Fall ist), diese Erklärung kaum zugelassen werden könnte.

Mit noch weniger Schein des Rechtes wird man dasselbe Organ eine Niere nennen; denn wo ist uns in der ganzen Thierwelt je eine Niere aufgestoßen, die nur venoses Blut und noch dazu das venose Blut des ganzen Körpers aufnähme, um daraus Urin abzuscheiden? Auch ist dieses Organ der Muschelthiere in anderer Hinsicht gar nicht mit der bei vielen Mollusken in der Nähe des Herzens gelegenen Drüse zu vergleichen; denn es hat durchaus keinen Ausführungsgang und in seinem Innern keinen Vorrath einer abgesonderten Flüssigkeit; seine dunkle Farbe gehört also nicht einem nach Art des Urins auszuleerenden Stoffe an, und deutet überhaupt, schon als braungrünes, oder schwärzliches, opales Pigment, nicht auf Urin, der, soviel mir bekannt, entweder wasserhell, oder gelblich oder doch durchsichtig, und, wenn undurchsichtig, mehr weiß oder röthlich zu seyn pflegt.

Aus ähnlichen Gründen kann auch die Vermuthung, als würde in diesem Organe ein mit Umkleidung der Eier oder sonst mit der Geschlechtsfunction in Bezug stehender Saft abgesondert, nicht zugelassen werden, und es bleibt folglich von allen Deutungen, die Hr. Blainville an die Stelle der meinigen setzt, nur die übrig, welche ihm selbst unter allen den Vorzug zu verdienen schien,

> „daß das unbekannte Organ ein Hilfswerkzeug des Athmens sey."

Damit wäre denn auch meine Deutung für zuläßig und ihrem Wesen nach richtig erklärt, und es stritte sich also nur über das mehr oder weniger und hauptsächlich darüber ob, neben diesem *organon respirationis* noch die Bruthälter, als Kiemen, anzuerkennen seyen — was ich, nach dem gegenwärtigen Stande der Sache, fortfahre zu bezweifeln.

Mögen nun die, welche für diese Kiemen streiten, ihre Meinung mit neuen haltbaren Gründen vertheidigen! —

Mittlerweile, um dieser ganzen Abhandlung doch etwas beizufügen, was die Aufmerksamkeit des geneigten Lesers in Anspruch nehmen darf, schließe ich noch eine Zeichnung an, die ergänzen soll, was bei der Darstellung des Gefäßsystems in meinem Sendschreiben etwas undeutlich geblieben ist.

Auch glaubte ich es, zur Erläuterung des über den Blutumlauf der Auster abgehandelten, dienlich, einige Figuren aus Poli's Werk zu copieren, da dasselbe nicht in jedermans Händen ist.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 11 und 12. Aus *Anodon cygneum.*

Fig. 11. Ansicht der Bruthältervenen und ihres Verhältnisses zu Herzohren und Herz; von Vorn. Zur Ergänzung der Fig. 4. des Sendschreibens. Die Bezifferung in beiden übereinstimmend.

AA. Herzohren.

B. Herzkammer.

ab Stamm der linken, inneren Bruthältervene.

a* aa. b Stamm der rechten, inneren Bruthältervene. Bei aa in Fig. 4. des Sendschr. abgeschnitten. Von da an abwärts mit dem linken Stamm gemeinschaftlich.

Darum in dieser Gegend nur 3 Venenstämme, oberhalb der Theilung aber vier.

cd Stamm der linken, äußern Bruthältervene; mit dem Herzohr zusammenfließend.

ee Venose Kanäle aus der innern Bruthältervene ins Herzohr, das zugleich äußerer Bruthältervenenstamm ist.

Durch die Zwischenräume zwischen den venosen Kanälen laufen die, aus dem Lungengewebe in die Bruthälterarterien übergehenden Gefäße (Sendschr. Fig. 3 mn Fig. 9. g).

Diese Bruthälterarterien nämlich, die hier nicht vorgestellt sind, liegen, je eine auf jeder Seite, zwischen den Venenstämmen ab. cd und eben so auf der andern Seite.

Davon giebt der Durchschnitt Fig. 12., wo diese Arterienstämme an ihrer Stelle liegen, eine deutliche Ansicht.

Einzel sieht man das System dieser Bruthälterarterien Fig. 9. Sendschr.

gh Obere und untere Aorta aus dem Herzen tretend.

.... Durchschnittlinie; für Fig. 12.

†.....† Durchschnittlinie; für Fig. 10. des Sendschreib.

Fig. 12. Querdurchschnitt des Herzens, der Herzohren, des Sinus venosus, der Lungen, der vier Bruthälter und ihrer Gefäßstämme.

Der Durchschnitt ist bei *.....* der Fig. 11. gemacht, so daß man alle bezifferten Theile auf der Durchschnittsfläche anblickt.

B. Herzkammer.

AA Herzohren, die zugleich die Stämme der äußern Bruthältervenen vorstellen.

aa* Stämme der innern Bruthältervenen.

cc Stämme der zwei Bruthälterarterien.

α Sinus venosus.

ββ Rechte und linke Lunge.

e Einer der venosen Kanäle, die vom Stamm der innern Bruthältervenen zum Herzohr gehen (Fig. 4. Sendschr. und Fig. 11. e).

g Eines der Lungengefäße, die das Blut aus den Lungen in die Bruthälterarterien führen; gleichsam als Wurzelgefäße der Bruthälterarterien (Sendschreib. Fig. 3. mn Fig. 9. g).

l Eine der drei oder vier kleinen Uebergangsadern, aus der Lunge ins Herzohr (Sendschr. Fig. 3. l. Fig. 9. d).

Die Oeffnung derselben im Herzohr s. Sendschreib. Fig. 4. f.

Anmerkung. In diesem Durchschnitt erscheinen sechs Gefäßstämme der Bruthälter; jederseits drei: acA a*cA; weil der Durchschnitt höher oben gemacht ist als in Fig. 10. des Sendschr. wo die innern Bruthältervenen beide in einen Stamm zusammentreten s. Fig. 11. †.....†

Fig. Poli 6., Poli 7., Poli 8. Aus *ostrea edulis*; nach Poli *Tab. XXIX.* mit Beibehaltung seiner Erklärung und Bezifferung.

Fig. Poli 6. Seitenansicht von *ostrea edulis.*

ab ac afd ac ab Fünf Venenstämme, am Rückenrande der Kiemenblätter. Empfangen das Blut aus Leib und Mantel.

ehkmnl Venen, die das Blut aus allen Theilen des Leibes in den Mittelstamm afd führen.

YZ Mantel mit seinem Gefäßnetz.

456 rtv Wo das Gefäßnetz des Mantels in die Seitenstämme ab fällt.

i1 i4 u2 u5 p3 p6 Quergefäße, die das Blut aus dem Mittelstamme afd in die Seitenstämme ab ab führen; die Zwischenstämme ac ac überspringend.

sxyz Einsicht in die Zwischenräume der Wände der vier Kiemenblätter.

Man sieht, wie die Kammgefäße von den Stämmen aus quer über in die Wände dieser Blätter laufen.

Fig. Poli 7. Ansicht von der andern Seite.

A Herz.

Xab Die Fläche eines Kiemenblattes.

hh pp ufu qq gg Die Fünf Venenstämme, am Rückenrande der Kiemenblätter.

rr ss ii Venenkanäle, die aus den Stämmen in die Herzohren führen.

bb Herzohren.

dnoxym Arterien, aus dem Herzen zu allen Theilen des Leibes.

kvz Gefäße, die aus dem Eierstock in den Seitenstamm hh fallen.

Fig. Poli 8. Herz, mit den nächst anhängenden Gefäßen. Bezifferung wie Fig. Poli 7.

Von dem Wesen der Contagien, Ansteckungsstoffe.

Ein Bruchstück aus seiner noch ungedruckten: Theorie der Medizin.

(Von Hans Adolph Göden.)

Vorwort.

Seit der Zeit als der Vfr zum wissenschaftl. Selbstbewußtseyn gekommen, hat er diese Theorie der Medizin bearbeitet, wenn man nehmlich das Fortschreiten in eigener Bildung, die allmählige Entwickelung und Aufschließung des innern geistigen Wesens arbeiten nennen darf. Darstellen möchte er in diesem Werke, wie die Medizin in ihm sich offenbart, wie die Natur und der Organismus in seinem Geist sich zur Wissenschaft gestaltet, denn das ganze wissenschaftl. Leben hat keine andere Bedeutung: als die Wiederholung, Fortsetzung des Lebens der Natur und der Geschichte im Menschen-Geist, durch freye, selbstthätige Entwickelung und Bewegung desselben. Die Wissensch. entwickelt nur durch freye geistige Selbstbewegung die Elemente des geistigen Lebens, das Leben muß diese zu lebendigen Organen bilden; erst muß der Geist sich selbst gefunden haben, sich in seinem innersten Wesen erkennen, wenn er die Welt in sich finden und verstehen soll; der Inhalt der Wissensch., die Masse wird gebildet und gefunden aus der innern Selbst-Entwickelung des Geistes, durch Verwandlung und Verjüngung des Stoffs. Die geistige Urmasse der Erkenntniß ist an sich gestaltlos, sie gewinnt Leben und Form durch Begeistigung und Belebung von den Elementen des Geistes; diese Belebung ist eine Polarisierung, und von dieser angeregt und entwickelt, sondert sich die gestaltlose Masse in selbstständigen Formen der Erkenntniß ab; dieß Element der Belebung ist die dialectische Selbstbewegung, das Entwickeln des Geistes; die Wissensch. läßt sich weder lernen noch lehren, sondern nur finden, und dieses Finden ist wieder nichts anders als das Ordnen, Beleben, Ausbilden der geistigen Urmasse, die geistige Wiederholung von der, wie die Natur und Geschichte aus ihren Elementen durch allmählige Entwickelung von der gestaltlosen Masse ihres Wesens zum selbstständigen Leben und zu bestimmten Characteren kommt. Es thut wahrlich einmal Noth in der gräßlichen Verwirrung der Zeit, daß die Medizin erkannt werde in ihrer höheren Bedeutung, und daß diese sich mit dem Leben vermische!

I.

Das Wesen der Contagien und ihre Genesis.

Das Wesen der Krankheit ist gleichbedeutend und identisch mit ihrer Genesis, denn mit dem Saamen oder Keim ist auch der Grund zur Entwickelung gelegt, oder die Genesis ist die Ausbildung des Wesens, sein Lebenslauf. Die Krankheit ist ein selbstständiges, organisch-thierisches Wesen, sie entsteht, lebt, wächst und vergeht nach den Gesetzen des Organismus; sie ist ein eigenthümlicher, bestimmter Organismus; sie hat dieselben Bildungselemente, dieselben Bildungsstoffe, dieselben Stuffen der Entwickelung, Perioden des Wachsthums, nur in einem andern Maaßstabe. Durch cosmische elementarische Polarisierung, Begeistigung seiner rohen, gestaltlosen Urmasse, durch allmählige Ausbildung derselben, durch ihre Zergliederung und Absonderung in selbstständige Gebilde und Organe, bildet der Organismus mit seinem Keime und den cosmischen Elementen sich zum Leben aus, in den verschiedenen Stuffen und Zeiten seines Wachsthums sich immer mehr vervollkommnend, immer veredelnd und zur Blüthe reifend. Denselben Typus, dieselbe Regel der Entwickelung befolgt auch der Krankheits-Organismus; durch organische Ausbildung der gestaltlosen Urmasse, des Urstoffs aller Krankheit, des Wesens, zergliedert und bildet sich dieser in bestimmten Systemen und Formen aus. Denn der Urstoff des Organismus und seiner Elemente sind auch die der Krankheit.

Die Contagien sind die vollendetsten, vollkommensten Krankheiten, daher lassen sie den Typus der Ausbildung von dem Wesen der Krankheit, und ihre genetische Entwickelung, ihren Saamen, ihr Wachsthum, ihre Blüthe und ihre Reife im deutlichsten Bilde erkennen. In den Contagien hat das Wesen der Krankheit eine bestimmte, thierische Gestalt gewonnen, ist zum lebendigen, selbstständigen thierischen Wesen gebildet; die Elemente und Charactere der Krankheit sind in ihnen in bestimmten, lebendigen Formen dargestellt, daher geben sie am vollkommensten den Grund-Typus, woraus die Genesis und das Wachsthum aller Krankheit zu deuten ist.

Der Grundstoff, die Urmasse der Contagien wird dasselbe des Organismus seyn, und dieselben Elemente, welche diese hier zur selbstständigen Entwickelung und Zergliederung anregen, werden auch die Genesis der Contagien und ihr Wachsthum bedingen. Metamorphose dieser Urmasse durch Polarisierung derselben ist der Grund, die erste Bedingung alles lebendigen Wachsthums: daher auch das Wesen, aus dem der Keim der Contagien hervorgeht.

Die Urmasse, die Grundsubstanz des thierischen Organismus ist der Urschleim, die infusorielle Masse; alle Organismen sind nur Ausbildungen, Entwickelungen derselben, solche Entwickelungen sind auch nur die Contagien, hervorgegangen durch Verwandlung der thierischen Grund-Masse; die Infusorial-Substanz ist der Grundstoff der Contagien, sie sind Infusorien, eigenthümliche Organismen, selbstständige, thierische Wesen, und es muß so viel Arten von Contagien geben, als in wieviel verschiedene Formen, Gebilde die Urmasse sich zergliedern, absondern kann. Die besondern Contagien sind nur die verschiedenen Formen der Ablösung aus der Urmasse, der Scheidung derselben in selbstständige, eigenthümliche Wesen. Das Wachsthum des Contagiums, der Verlauf einer ansteckenden Krankheit, oder der Contagien, ist nur die Entwickelung, der Lebenslauf seines Infusoriums, die Ablösung desselben aus dem Urstoff.

Aus dieser Idee allein ist das Wesen der Contagien zu begreifen; die bisherigen Theorien der Medizin haben sie nicht geahnet, daher war die Lehre von den Contagien ein wüstes, ödes Land; keine Spur einer lebendigen Erkenntniß. Die Critik dieser sinnlosen Ansichten lohnt sich der Mühe nicht, denn sie sind unter aller Critik.

Die Wissenschaft nicht allein findet und erkennt diese Idee in ihrer Wahrheit, als unmittelbar und nothwendig begründet in dem Wesen des Organismus, und in Einheit mit seiner Genesis; auch die Erfahrung giebt die Beweise, die sinnliche Beobachtung überzeugt davon. Undeutlich, wenigstens bis jetzt noch unbestimmt, sind die Beweise bey der ersten Classe der Contagien, oder den Ansteckungs-Elementen: hier sind die Gebilde zu frey, zu ätherisch, zu zart in der Masse entwickelt, um ein Gegenstand der sinnlichen Beobachtung seyn zu können; aber deutlicher sind die reellen Beweise bey der 2ten Classe der Contagien, bey den Ansteckungs-Stoffen; zwar tritt die Masse deutlicher hervor, in bestimmtern, gröbern Zügen entwickelt, daher mehr Gegenstand der microscopischen Beobachtung; ja die gröbsten Formen der Ansteckungsstoffe entgehen dem unbewaffneten Auge nicht, indem sie in deutlichen Massen sich darstellen, als Thiere von bestimmten Organisationen, als mehr entwickelte, bestimmt ausgebildete, höher heraufgestiegene Infusorien, z. B. in der Läusesucht. So erscheinen auch die Contagien im Pflanzenreich deutlicher, in bestimmtern Formen, als die im Thierreich. Je tiefer das System oder Gebilde, welchem das Contagium angehört, wovon es den Grund seiner Genesis hat, auf der Stuffenleiter der Organisation gestellt ist, desto deutlicher, bestimmter in der Masse organisiert, tritt das Contagium auf. Im Pflanzenreich erscheinen die Ansteckungsstoffe als selbstständige, thierische Wesen z. B. beym Mehlthau, dem Brand im Korn, die keine andere Bedeutung als die der Ansteckungsstoffe haben, und ihrem Wesen nach Contagien, Infusorien sind. Nicht der Mehlthau als organisiertes Thier fällt aus der Luft auf die Pflanze, sondern nur der Saame dazu, d. h. die Pflanze wird polarisiert durch eine eigenthümliche Beschaffenheit der Luft, und Kraft dieser Polarisierung zerfällt die Pflanze in Infusorien, organisiert sich höher und zerfällt so in thierische Bildungen. Denn jede Organisation, die auf eine höhere Stuffe der Metamorphose steigt, als ihrem Wesen und ihrer Anlage angemessen und homogen ist, zerstört sich durch dieses Streben und wird ein Geschöpf andrer Natur; der Mehlthau zerfrißt, verzehrt die Pflanze nicht, sondern diese wird zu Mehlthau, zerfällt in Infusorien; im brandigen Korn findet man Würmer, sie sind nicht die Ursache des Brandes, sondern der Brand selbst, das Contagium, worinn das pflanzliche thierig geworden, sein Wesen verwandelt hat.

Bey den thierischen Contagien der niedern Stuffe, bey denen von der organisch-chronischen Natur, die als Ansteckungsstoffe erscheinen, beobachten wir ebenso eine deutliche, bestimmte Organisation; ihre Masse ist entwickelt, eigenthümlich organisiert. Ihre Masse ist dem Wesen, wie der Erscheinung nach identisch dem männlichen Samen. Man beobachte den Eiter aus einer Blatterpustel zur Zeit der Reife, und man findet, wie er ganz aus lebendigen Infusorien besteht, eben so der Eiter aus einem venerischen Geschwür. Bey der Krätze erscheint das Contagium schon deutlicher in den Krätz-Milben. Auch bey den höhern Contagien, den Ansteckungs-Elementen, hat man ein Gleiches beobachtet; z. B. im Typhus contagiosus; man fieng in mehreren Spitälern von Italien die Ausdünstungen und Aushauchungen der Typhuskranken unter Glashütten auf, und die microscopische Untersuchung des angesammelten Schleimes gab das Resultat: daß derselbe aus Infusorien, mit lebendigen Schleimkügelchen zusammengesetzt war: die gleiche Untersuchung des schaumigen Speichels auf der Höhe der Wasserscheu giebt ein gleiches Resultat. Bey den höhern Contagionen, den Contagien von der elementarischen, ätherischen Natur, ist die Luft das Element der Fortpflanzung der Ansteckung; sie wirken daher in Lüften, weil die Luft die Ausdünstungen des kranken Organismus, die zarten Infusorien, materialiter aufnimmt und weiter führt, wie, nur auf eine mehr gröbere Art, der Mehlthau sich gleichsam wolkenartig verbreitet, und seinen Saamen, sein Contagium tropfenartig ausgießt. Diejenigen Seuchen, die climatischen Ursprungs sind, welche aus einem Miasma entstehen und durch ihn sich fortpflanzen, haben eine gleiche Art der Verbreitung, denn sie haben auch ihren Grund: in einer eigenthümlichen Polarisierung des thierischen Lebens durch eine besondere Beschaffenheit der Luft, des climatischen Lebens. So entsteht wahrscheinlich und pflanzt sich das gelbe Fieber fort.

Das Miasma ist kein Contagium, es ist die Genesis, und daher auch dem Wesen nach davon verschieden; das Contagium nehmlich entsteht durch keine äußere Polarisierung, sondern immer durch eine innere, es hat nicht das anorganische, climatische Element seiner Genesis, sondern immer das organische, thierische. Das Miasma dagegen entwickelt sich mit dem anorganischen, climatischen Elemente; es bildet sich durch eine äussere Polarisierung des thierigen, und pflanzt sich nur fort in einem äußern Menstruum, besteht so lange als dieses Medium die Beschaffenheit behält, die seinem Saamen angemessen und homogen ist, es vergeht und verschwindet, wenn diese eigenthümliche Beschaffenheit der Luft sich verändert, und dadurch die Leitungsfähigkeit für das Miasma verliert. Das Miasma hängt daher in Rücksicht seiner Genesis von der Witterung, von climatischen Einflüssen, von der Jahreszeit ab, es wird getödtet mit dem Wechsel, mit dem Wandel des Characters im climatischen Leben; keine Witterung, keine Erethesis kann ein Contagium zünden und entwickeln, nicht einmal seine Ausbreitung begünstigen, es hängt von keiner Constitutio annua ab; allein durch eine thierige Metamorphose wird es erzeugt und pflanzt es sich fort. Das Miasma entsteht und verbreitet sich epidemisch, das Contagium seuchenartig; die epidemischen Faul-Sumpffieber, die Ruhr, das gelbe Fieber haben ihre Genesis und ihr Wesen in einem Miasma, sie verschwinden, so wie ihr Saame mit der Jahreszeit erstirbt, so wie in der Luft die Leitungsfähigkeit erlöscht; die Blattern, der Scharlach, der Typhus haben das Contagium zu ihrem Wesen, sie entstehen und herrschen seuchenartig, aus einer innern, thierigen Metamorphose; jene haben den climatischen Umlauf, diese den cosmischen; jene hängen ab von äussern climatischen Metamorphosen, diese von innern, thierigen Entwickelungen. Das Miasma ist ein äußres, anorganisches Gift, das Contagium ein inneres, thieriges, das die thierige Masse nur darum vergiftet, um sie zu veredeln, zu vervollkommnen, zur höhern Metamorphose zu bringen, etwa wie der Speichel und die Galle die Speisen vergiften, um sie zur höhern, thierigen Metamorphose geschickt zu machen,

oder wie der Saame die gestaltlose Urmasse, um sie in vollendete Form auszubilden; das Miasma ist ein roher anorganischer Stamm, ein irdisches Element, das Contagium ein organischer Keim, ein thieriges Element; jenes ergänzt sich durch die Erdpolarität, dieses durch die Aether- oder Thierpolarität.

Das Wesen des Contagiums ist identisch, einerley mit dem der thierigen Urmasse, mit den Infusorien; alle thierige Zeugung und Fortpflanzung ist nur eine Entwickelung, eine Zergliederung dieser Urstoffe, daher hat sie die Bedeutung einer Ansteckung, ihr Proceß ist gleich dem der Contagion. Wenn die Urmasse sich ausbilden soll, sich verwandeln in bestimmte Gebilde, wenn die gestaltlose, chaotische, Gestalt gewinnen soll, so kann dieß nur durch durch eine Ansteckung, durch eine Vergiftung geschehen, denn nur durch diese wird die Basis, der Keim begeistigt, das Leben durch Verwandlung in ihm geweckt, gezündet, die Anlage in Entwickelung gesetzt. Weil die Idee der Polarität auch die höchste des Lebens ist, so ist die Entwickelung desselben nur durch dieses Gesetz bedingt, durch Ansteckung, Begeistigung. Der Saame ist das Urcontagium, das Urwesen der Ansteckungsstoffe, diese sind nur der entwickelte, in bestimmtere Gestalten verwandelte Saame; dieser ist das für den Geschlechts-Organismus, was die Contagien für den ausgebildeten, der Saame ist die Grund-Bedingung des Geschlechts, die Contagien die für die Ausbildung, Metamorphose der bestimmten Organismen. Die Ausbildung des Organismus ist nur eine Verwandlung des Saamens, der Urmasse; die Entwickelung seiner Systeme, die Metamorphosen seiner Gebilde sind Bildung von Contagien.

Was ist aber das Polarisierende, das Begeistigende der thierigen Basis, wodurch diese Contagium wird, wodurch die Reduction auf die Urmasse bedingt ist? Wenn die Contagien die thierige Genesis haben, im Innern sich erzeugen, so kann dieß Polarisierende kein Aeusseres seyn, sondern ein Inneres, das thierige Wesen selbst. Alle thierige Entwickelung ist nur eine Verwandlung der Urmasse, eine Metamorphose des Elementarischen in das Thierische, eine Fortsetzung des Cosmischen in das Organische. Die Polarität im Thier steht in der Mitte zwischen dem Cosmischen und Organischen, zwischen den Elementen, der Urmasse, und der Basis, der verwandelten Urmasse; die elementarische Anlage muß sich entwickeln, dieß kann sie nur durch Polarisierung der Basis, durch Verwandlung derselben in ihr Wesen, durch Reduction, wodurch die Basis identisch wird mit dem Elementarischen; aber während diesem Processe wendet die Polarisierung sich um, die Pole wechseln, das Basische wird steigend, und das Elementarische in sein Wesen aufgenommen, verwandelt und zur Identität gebracht. Dieß ist die Idee der Metamorphose, so wird das cosmische Leben durch Verwandlung identisch mit dem Thierigen; die Bildungstriebe streben zur Entfaltung, die in der Urmasse gebundenen Elemente befreien, entfesseln sich, und lößen sich in bestimmten, selbstständigen Bildungen ab; die thierigen Systeme und Gebilde sind nur die befreieten, die abgelösten, selbstständig gewordenen Elemente, die zu Gestalten heraufgestiegene Urmasse.

Diese Polarisierung, dieser Wechsel zwischen den Polen, dem Cosmischen und Thierigen, ist nicht bleibend, andauernd, sondern immer verschwindend und wiederkehrend; die Metamorphose ist diese Spannung zwischen den Polen, das Leben bindet und entfesselt sie, und eben hierin besteht sein Wesen; der Organismus lebt nur in diesem unendlichen Wechsel der Pole, durch die Reduction des Organischen auf das Elementarische, und durch die Verwandlung der Urmasse in das Basische; dieser Wechsel ist unaufhörlich, die Figierung des Pols ist zugleich auch eine Lösung, seine Entfesselung. Aber dieses wechselseitige Gleichgewicht zwischen den Polen, diese unendliche Spannung, worinn das Leben schwebt, hat nur statt in dem schon gereiften, vollendeten Gebilde; in dem unentwickelten, in dem erst in seiner Entwickelung befangenen ist der eine Pol mehr als der andere figiert, der elementarische herrscht vor, die Bildungstriebe überwiegen das basische Vermögen; daher ist die Urmasse noch unentwickelter, roher; erst in der fortschreitenden Ausbildung gewinnt sie festere, reifere Gestaltung, und erst mit dieser tritt das bestimmte Gleichgewicht, die eigenthümliche Spannung hervor.

Im Laufe seiner Ausbildung, seines Wachsthum's hat jedes Gebilde einen Wendepunct, wo die Entwickelung seines Wesens vollendet, wo die Urmasse identisch mit seiner Basis ist, wo sie zum selbstständigen, thierigen Character gekommen, in ein eigenthümliches thieriges Wesen verwandelt ist. Aber diese Zeit der Reife und Blüthe ist bedingt und geht nur hervor durch ein bleibendes Uebergewicht des elementarischen Pols, durch eine nochmalige, bestimmte Zeit andauernde Reduction des thierigen auf die Urmasse, durch eine Wiederkehr des elementarischen Processes; um reif, um vollendet zu werden, um auf die höhere Stufe der Metamorphose zu steigen, um seine Masse zur selbstständigen Bildung zu veredeln, muß die thierige Substanz sich vergiften, begeistigen, in ihren Uranfang zurückkehren, weil ihre Vollendung und Reife gleichbedeutend einer neuen Zeugung ist; diese die thierige Substanz vollendende Metamorphose hat die Bedeutung der Generatio aequivoca, originaria, die Ausbildung eines neuen Lebens, die Verjüngung aus seinen Elementen, durch Rückgang, Auflösung in die Urmasse, und ein neues Auf- und Zusammenwachsen daraus.

Aus diesem Wesen des thierigen Wachsthums, aus dieser successiven Verwandlung und Vollendung der Urmasse in selbstständige Gestalten, und der Stuffenfolge der Metamorphose erkennen wir noch die Bedeutung der Entwickelungskrankheiten im allgemeinen, die schon früher gefunden und entwickelt ist. Vor der Reife und Vollendung des Gebildes fallen alle seine Krankheiten gegen den cosmischen, elementarischen Pol, daher finden wir im aufsteigenden, aufwachsenden Leben nur Krankheiten von dem acuten, entzündlichen Wesen, keine von der chronischen Natur; denn nur die befestigte, die zurückgehende, absteigende Bildung kann den Keim der chronischen Krankheit entwickeln, diese gehört nur den Perioden des absteigenden Lebens an, weil in diesen der basische, organische Pol überwiegt, und der elementarische mehr gefesselt, zurückgedrängt ist. Im kindlichen und jugendlichen Alter kann daher der Saame der chronischen Krankheit nicht wurzeln und sich ausbilden; das Wesen der Krankheiten des spätern, alternden Lebens beruhet meist auf Residuen, organischen Niederschlägen der Krankheiten des frühern, aufsteigenden Alters.

Dieser Wendepunct im Wachsthum und im Ausbildungsgange des thierischen Lebens ist die Zeit für die echten Contagien; dann sind die Perioden, worinn die Urmasse ihre selbstständige Ausbildung in den verschiedenen Systemen, in den eigenthümlichen Gebilden vollendet, oder wo sie in diese verwandelt wird. Ehe die thierische Materie diese Stuffe der Metamorphose erreicht, muß sie vorher in ihren Anfang zurückgehen, in das Wesen der Urmasse zerfallen, und diese Auflösung der Materie in die Infusorien ist identisch mit der Bildung der Contagien. Das Polarisierende, das Begeistigende der thierigen Substanz, was bey den echten Contagien diese erzeugt, ist also hier ein rein Inneres, das Leben der thierigen Materie selbst, ihr Trieb und ihre innere Bewegung zur Metamorphose, ihr Aufsteigen auf eine höhere Stuffe. Die Pflanze schließt sich auf, wenn ihre Blüthe entwickelt ist, die Frucht zerfällt in Saamen, wenn sie gereift ist, so geht die Materie in ihre Elemente zurück, wenn sie vollendet ist für eine Lebensperiode, und gereift ist, in höheren Metamorphosen höhere Anlagen aufzunehmen und zu entfalten. Jedes System, jedes selbstständige Gebilde, worinn und wozu die Urmasse sich verwandelt, bevor sie ihre Ausbildung in den Organen vollendet, hat diese Periode seiner Metamorphose, wo es seine Substanz durch innere Bewegung in Contagien zersetzt, um sich zu vollenden, um mit von neuem geborener Materie auf eine höhere Stuffe zu steigen.

Durch polarisierende Begeistigung der thierigen Materie wird diese zersetzt und in Contagien verwandelt, auf die Urmasse zurückgeführt; die Elemente sind heterogen ihrer Basis; der Bildungstrieb, durch die Stuffe der Bildung erweckt, wirkt feindselig, zersetzend auf die Materie, auf die Basis ein, und strebt sie aufzulösen, in die Urmasse zu verwandeln, damit er aus dieser sich von neuem eine Materie erzeuge, die seinem Wesen und seinem Streben angemessener ist, seiner Kraft identisch und geschickt, diese in der thierigen Form zu binden und zu sättigen. Denn die Basis muß sich ändern mit der Kraft, die Anlage muß gleich seyn dem Vermögen der Entwickelung, damit die Spannung und Schwebe zwischen den Polen bestehe, worinn allein das Leben sich halten kann; wenn die Bildungstriebe sich erheben und verjüngen, muß es auch die sie tragende Materie; die sich veredelnde Kraft fordert ein veredeltes Substrat, der neu erwachte Lebenscharacter ein verjüngtes Organ. Der thierische Organismus geht nicht auf einen Guß hervor, er entwickelt sich nach und nach in Stuffen und Charactere, allmählich lösen sich seine Glieder und Systeme aus der elementarischen Urmasse los, und stellen sich als selbstständige Bildungen und Organe dar, nach dem Typus, daß immer das Niedere früher entsteht, und das Höhere nur aus diesem hervorwächst, eine Veredelung eine Fortsetzung desselben ist.

Alle thierige Zeugung und Entwickelung hat das Wesen der Entzündung, ist durch Entzündung vermittelt, d. h. durch cosmisch-elementarische Polarisierung, Begeistigung der Materie, ohne welche keine Verwandlung möglich ist. Durch die Entzündung begeistigt, vergiftet, geht die thierige Substanz in ihre Urmasse zurück, die Entzündung ist ein elementarischer Proceß; daher das Wesen, das Element der Contagien-Bildung, die Bedingung ihrer Erzeugung. Aber nicht jede Entzündung in der thierigen Materie erzeugt Contagien, weil nicht jede das Streben hat und das Vermögen, dieselbe auf die Urmasse zurückzusetzen, und weil diese Reduction auch dann nicht mehr möglich ist, wann die Entwickelungs-Periode für das Gebilde vorüber, dasselbe vollendet ist. Die contagiöse Entzündung hat rein einen innern Ursprung, das thierische Element; auch climatische Polarisierung ruft Entzündung hervor, aber keine contagiöse, höchstens eine miasmatische. Wo es einer nicht contagiösen Entzündung gelingt, die thierige Materie in ihre Elemente aufzulösen, da ist die Verjüngung daraus, das von neuem Zusammenwachsen derselben zu einer selbstständigen Bildung unmöglich, und diese Reduction der Materie ist Vernichtung ihres Wesens, ihr Tod — die Bedeutung der Colliquation, des Brandes, der wässerigen Zersetzung. Auch bey den Contagien kommt dieses vor, wenn die Materie nicht Kraft genug hat, aus dem Zustande ihrer Reduction zu erstehen, sich zu verjüngen, und von neuem wieder daraus zusammen zu wachsen. Verjüngung, Wiedergeburt, eine Zeugung von neuem der Materie, das ist das Wesen der Contagien. Wo eine Contagion mit dem Absterben endigt, da wird kein Contagium entwickelt, das sich fortpflanzen kann; wo eine ansteckende Krankheit in Brand und Tod übergeht, da wird das Vermögen der Ansteckung fehlen, weil hier die Auflösung in die Infusorien nicht auf thierige Weise geschieht, sondern mehr im irdischen Elemente des chemischen Processes. Wie das Aether-Element sich zu den irdischen verhält, wie die thierige Nervenmasse zu der pflanzlichen Materie, so die Reduction auf die elementarische Urmasse, woraus sich Contagien erzeugen und eine verjüngende Wiedergeburt des Organismus, zu jener, wodurch diese dem irdischen Proceß, dem Chemismus anheim fällt und der Verwesung erliegt. Das Miasma hängt vom climatischen Leben ab, und erstirbt mit der Veränderung desselben; kein climatischer Einfluß aber, keine Veränderung im irdischen Proceß vermag ein Contagium zu erzeugen oder zu tödten.

Der Organismus hält in seiner Materie die Elemente gebunden, hat sie organisiert, seinem Wesen gleichgesetzt und unterworfen; durch den contagiösen Proceß hört diese Gleichsetzung auf, das Streben zur Verwandlung hat die umgekehrte Richtung, geht rückwärts in die Elemente zurück, nicht vorwärts in die Basis; die Elemente werden entfesselt, sind nicht mehr dem Organismus unterworfen, die Spannung überwiegt gegen den elementarischen Pol für eine bestimmte Zeit, diese Zeit ist eine bestimmte, weil das Contagium einer gewissen Periode bedarf zu seinem Lebenslauf, zu seinem Wachsthum. Das Zerfallen der Materie in die Urmasse, in die Elemente ist das Wesen der Contagion, als des Ausdrucks für die thierige Ausbildung des Contagiums. Am Ende des Processes, wenn das Contagium seinen Lebenslauf vollendet, wenn es den Wendepunct der Reife erlangt hat, d. h. wenn die Materie in ihre Elemente aufgelöset, zu lebendigen, thierigen Wesen gebildet ist, Infusorien oder Contagium geworden mit dem organischen Vermögen der selbstständigen Fortpflanzung, der unendlichen Wiedergeburt, wendet im Momente der Crisis die Spannung um, der bäsische, organische Pol überwiegt; durch freye thierige Bewegung werden die aufgelösten Elemente

wieder gebunden, und die als Contagium gestaltlos chaotisch gewordene Urmasse wächst von neuem zu einer selbstständigen thierigen Bildung zusammen; denn alle Bildungen sind nur die entwickelte, zergliederte Urmasse. Dieß ist die Bedeutung der Crisis in den Contagionen: sie ist eine wiederholte, eine die Materie verjüngende, ausbildende Zeugung, ein neues Zusammenwachsen der Elemente. Aus den zerfallenen Elementen geht eine neue höhere Bildung hervor, weil die alternde, überreife in der Ausbildung zu Contagien abgestorben ist, und weil die spätere Stuffe immer höher steht, als die frühere. Deßwegen sind die Contagien nichts anders als die vorher thierige, verbundene Materie, die jezt abgestorben, in ihre Elemente zersezt; die thierige Bildung ist zusammengewachsener, thierig gebildeter Schleim, die Contagien auseinandergegangene, aufgelösete Schleimkugeln. Der Saame ist die verwandelte aufgelösete Pflanze, das Contagium das verwandelte, in seine Elemente zersezte Thier, beyde mit der Anlage zur unendlichen Wiedergeburt. Alles Schaffen ist nur ein Verwandeln, ein Entwickeln des einen Wesens, der contagiöse Proceß ist eine Metamorphose des Thieres, eine neue Schöpfung seiner Materie; das Contagium vergiftet die Materie, um sie höher zu erheben, indem sie hindurch geführt wird durch den Proceß der Contagion.

Auf seinem Wendepunct geht der contagiöse Proceß in zwey Richtungen auseinander; 1. in die organische oder critische, wodurch die entfesselten Elemente wieder zu einer selbstständigen Bildung verbunden, wieder zurückgenommen werden in den Grund und in das Wesen des Organismus, identisch gemacht der thierigen Materie und ihrem Wesen; 2. in die elementarische, cosmische, oder in das Vermögen der Fortpflanzung des Contagiums, der Wiedererzeugung der Infusorien in gleichbedeutenden Organismen, in dem Streben von neuem in identischen Bildungen das Zerfallen derselben in die Urmasse zu bewirken. Diese Fortsetzung, Erneuerung des elementarischen Processes giebt die Idee und das Vermögen der Ansteckung. Die durch die Contagien in ihre Elemente zersezte thierige Bildung, das auf seinen Urzustand zurückgeführte, Infusorien, Contagium gewordene Gebilde sezt sich materialiter fort auf die gleichbedeutende Bildung in andern Organismen, auf die gleichbedeutende, identische deßwegen, weil das Gleiche nur von seinem Gleichen angezogen und darein verwandelt wird. Die Contagien sind zersezte Schleimkugeln, der Schleim ist nicht das Vehikel, sondern das Contagium selbst, der Grund, das Substrat der Infusorien. Das aufgenommene Contagium geht ein und sezt sich fort in seine identische Bildung, wird aufgenommen und geleitet von der Materie und von dem Lebenssaft, durch deren Zersetzung und Reduction es entstanden, oder die es selbst ist im zersezten, chaotischen, infusoriellen Zustande. Auf dieses Gebilde wirkt das Contagium polarisierend, begeistigend ein, es vergiftend, so darein durch Entzündung die Metamorphose setzend, das Uebenwiegen des elementarischen Pols und durch diese Vergiftung nach und nach die Reduction auf das elementarische Wesen erzeugend. Die echten Contagien wirken alle oxydierend, begeistigend auf die thierige Materie, denn ihr Streben geht dahin, diese zu erheben, sie thieriger zu machen, weil der thierige Bildungstrieb in seiner elementarischen Richtung das Wesen der Contagien ist. Die acuten Contagien, oder die Ansteckungs-Elemente werden daher alle durch die Lungen aufgenommen, weil das Element dieser Organe auch das der thierigen Entwickelung durch Begeistigung ist, das der Oxydation, des cosmischen Processes, und weil es, die Luft, auch vor allen das Vermögen der Leitung für die Contagien hat. Durch die Luft und ihre Organe, d. h. ihre Wiederholung und Fortsetzung in die thierige Bildung, werden allein die Ansteckungs-Elemente aufgenommen und fortgeleitet; denn die Lungen sind nur die thierig gewordene Luft, diese die elementarische Lunge; die Lunge ist schaumiges Fleisch, das Fleisch die organisierte, figierte Lunge.

Mit der Verwandlung der thierigen Materie in Contagien, in die Ansteckungs-Elemente, wird in demselben Organismus der Grund ihrer Wiedererzeugung vernichtet, denn sie selbst sind nur die abgestorbene, die wieder Urmasse gewordene Materie, und das neue Organ, was durch critische Bewegung sich verjüngend aus der Urmasse erhebt, hat einen höhern Character gewonnen, ist jetzt nicht mehr geschickt von neuem in den elementarischen Proceß zurückzugehen, da seine thierige Vollendung es den irdischen Elementen entrückt; es vermag daher nicht noch einmal sich in Infusorien zu verwandeln, und den Saamen des Contagiums aufzunehmen. Eine Bildung, die ihr inneres Wesen auch äußerlich in der Materie durch eigne Metamorphose vollendet und seinen Character gleichgesezt hat seiner Basis, hat keine Anlage mehr zur Entwickelung neuer Bildungstriebe; wo Vermögen und Basis, wo das Elementarische und thierige Leben im vollkommnen Gleichgewicht sind, wo die Spannung zwischen den beyden Polen selbstständig geworden und festgestellt ist, da steht die fortschreitende Entwickelung still, denn die Bildung kann keine höhere Stuffe erreichen, weil eine höhere ihrem Wesen entgegensteht, und zugleich ihre Vernichtung seyn würde. Zwar kann wohl noch eine Abweichung der Spannung aus dem Polaritätsverhältnisse statt finden, aber nicht mehr aus einem innern, thierigen Entwickelungstrieb, sondern durch eine Polarisierung, die für den Organismus eine äussere ist; diese kann nicht Contagien bildend, nicht verjüngend, schaffend, und die Bildung veredelnd seyn. Alle Krankheiten, die ihr Wesen in den Ansteckungs-Elementen haben, befallen daher den Organismus nur einmal, und nicht öfter; Beobachtungen vom Gegentheil sind falsch, oder gründen sich auf Täuschung. Was dem Wesen eines Dinges widerspricht, kann sich nimmer ereignen; die Natur lügt nimmer und vergreift sich in ihren Bildungen und deren Stuffen nicht.

Das Contagium ist aber nicht auf einen Guß gebildet, wie alle thierige Bildungen entwickelt es sich allmählig durch successive Metamorphose. Die Ansteckungs-Elemente, das Seminium contagiosum, ist noch nicht Contagium, es wird solches erst durch seine organische Verwandlung. Die Polarisierung der thierigen Materie durch die Ansteckungs-Elemente ruft Entzündung hervor, und durch diese Entzündung wird die Materie zur neuen Schöpfung begeistigt, vergiftet; so wird die Spannung zwischen den Polen bleibend für eine Zeit; das Resultat davon ist die Scheidung der Materie in ihre Elemente, wegen des

Uebenwiegens des elementarischen Processes, und das Product dieser Scheidung ist das Contagium, die elementarische, chaotische Thiermasse. Die contagiöse Entzündung, die Contagion ist das Element, worinn und woduch sich der Ansteckungsstoff bildet, durch deren Polarisierung die thierige Materie Contagium wird. Was die Schwangerschaft ist zur Entwickelung und selbstständigen Metamorphose des belebten Saamens, das ist die ansteckende Krankheit in ihrem Verlauf und in ihren Stadien zur Ausbildung der Contagien, zur Verwandlung der elementarischen Ansteckungs-Elemente in ansteckende Stoffe, in selbstständige thierige Wesen.

Jedes ansteckende Element bedarf einer bestimmten Zeit zu seiner Metamorphose und Entwickelung, weil es sich nach dem Typus des thierigen Lebens bilden muß; daher hat jede ansteckende Krankheit einen bestimmten Typus in ihrem Verlauf, jedes Contagium eine eigenthümliche Zeit zu seinem Wachsthum und endlichen Reife. Nach dem Naturgesetz bedarf eine thierige Bildung einer desto längern Zeit zur Entwickelung, je höher die Stuffe steht, die sie ihrem Wesen nach durch Metamorphose erreichen muß; je niedriger eine Bildung, desto früher ihre Ausbildung. Dieß gilt auch von den Contagien: je mehr sein Wesen identisch und entsprechend ist einem höheren Element in der Stuffen-Leiter der thierigen Ausbildung, desto längerer Zeit wird es bis zu seiner Reife bedürfen. Da in der Thier-Metamorphose immer die höhern Ordnungen in sich, in ihrem Character, auf ihrer Stuffe die niedern wiederholen, da diese sich fortsetzen in jene, so wird auch unter den Contagien das Höhere die Bildungsstuffe und die Metamorphosen des niedern in sich aufnehmen u. wiederholen. Doch gilt das Gesetz nur von den echten Contagien, von den Ansteckungs-Elementen; die Ansteckungsstoffe haben eine andere Richtung der Genesis. Kein Contagium wirkt als Ansteckungsstoff, u. verbreitet sich vor Erreichung seines Wendepuncts, vor seiner Reife, es muß erst die thierige Metamorphose durchlaufen; das Ansteckungs-Element vermag sich nicht fortzupflanzen, bevor es Contagium geworden ist, bevor es durch polarisierende Metamorphose die thierige Materie zersetzt und in das infusoriale Wesen verwandelt hat; denn durch diese Verwandlung erst hat das zeugende Element sich eine thierige Blase geschaffen, ist selbst erst geboren. Dieser Zeitpunct ist zugleich der der Crisis; die Pole haben sich umgewendet, einerseits fällt das Product der Contagien als zerfallene Urmasse dem irdischen Elemente, dem elementarischen Proceß anheim, entwickelt sich chaotisch mit dem Triebe und Vermögen einer neuen Zeugung seiner, oder es strömt als Contagium aus; anderseits wird die thierige Bildung wieder dem höhern thierigen Elemente und seinem Wesen unterworfen, verjüngt in ihrer Materie erholt sie sich aus dem Proceß, die Elemente verbinden sich wieder, und der thierige Character entwickelt und ersteht aus dem Chaotischen, Infusorialen. In den frühern Zeiträumen, vor der Reife, deren Bedingung die Crisis ist, kann keine Krankheit, deren Wesen in einem Ansteckungs-Elemente beruhet, sich fortpflanzen; sie hat nicht das Vermögen der Ansteckung früher, bevor der Stoff dazu nicht vorher durch thierige Metamorphose gereift ist. Auch die Beobachtung lehrt diesen Satz; weder der Typhus noch der Scharlach stecken in ihren ersten Zeiträumen an, immer nur auf ihrem Wendepunct, auf ihrer Höhe, kurz vor, während und kurz nach der Crisis. Die Ansteckungsperiode ist überhaupt nur von kurzer Dauer, keinesweges ist das Vermögen der Contagion im ganzen Verlauf wirksam, wie man mit Unrecht angenommen; dem unreifen Saamen fehlt das Vermögen der Fortpflanzung, alle Wesen müssen eigenthümliche Perioden der Metamorphose durchlaufen, um selbstständige Bildungen zu werden; diese Stuffen muß auch die thierige Materie durchgehen, um sich als Contagium zu bilden. Daß in jeder höhern Bildung sich die niedern Systeme fortsetzen u. wiederholen, darinn liegt der Grund von den Verwandlungen und Verwickelungen im Verlauf der einzelnen Krankheiten. Alles, was das Leben in seinen Gründen, in seinen Anlagen und Trieben hat, das muß sich auch entwickeln, denn nur so wird der Grund lebendig. In einem bestimmten Contagium ist ein bestimmtes Gebilde aufgelöset, darinn enthalten in seinem chaotischen Zustande; aus ihm muß es sich daher auch wieder von neuem entwickeln; wie in dem Saamen der ganze Thierleib fließt, so in den Contagien die thierigen Systeme und Bildungen.

Die Contagien-Bildung ist eine Zersetzung der thierigen Substanz durch die irdischen Elemente; die Genesung davon eine Begeistigung der aufgelöseten Schleim-Masse durch die Zurücknahme in das thierige Element; erstere eine irdische Auflösung, letztere eine thierige Belebung, ein Rückgehen ins Irdische, ein Auferstehen ins thierische Wesen. Man kann den Proceß der Contagien-Bildung mit dem der Fäulniß vergleichen, er ist ein Faulungsproceß, indem durch ihn die thierige Materie zurückgestellt wird auf eine tiefere Stuffe, auf die des irdischen Elements. Der Faulungsproceß ist Scheidung in die Bestandtheile; das Infusoriale wird von dem Thierigen geschieden in der Idee der Generatio originaria; die aufgelöseten Infusorien wachsen von neuem zusammen, und werden zur thierigen Form erhoben. Die Contagion gleicht der Verdauung; einerseits wird das Irdische, Elementarische in den Contagionen ausgeschieden, anderseits wird die zersezte Urmasse von neuem begeistigt, und zum thierigen Character und Gestaltung erhoben. Das Contagium vergiftet, zerstört nur die thierige Masse, um eine neue Materie zu bilden, um sich selbst zu erheben; denn das Contagium ist für das Thierwesen nichts Fremdes, nichts Aeußeres, sondern dieses selbst in seinem Urzustande, in seiner elementarischen Auflösung. Durch Reduction zu Contagien wird erst die Metamorphose der thierigen Materie vollendet, ihr Character gereift; denn Reduction auf das Infusoriale ist die Bedingung aller Veredlung und Verjüngung, aller thierigen Metamorphose; diese rückgehende Verwandlung ist ein veredelndes Fortwachsen, ein Auswachsen. Durch Fäulniß bildet sich der Saame zur neuen Entwickelung; jede Ausbildung zu einer höhern Stufe gleicht einer neuen Zeugung; die Elemente der Ansteckung sind zugleich die Bedingung des thierigen, fortschreitenden Wachsthums, der Entwickelung der thierigen Systeme; denn alles Fortwachsen ist nur möglich durch vorherigen Rückgang, Verwandlung in das Ursprüngliche, in die Urmasse; durch die Contagion werden die thierigen Systeme in diese Verwandlung geführt, dadurch selbst verwandelt, und so in ihrer Ausbildung vollendet. Es ist der-

selbe Proceß der Metamorphose, wodurch der Thierleib sich erhält in steter Schwebe zwischen elementarischer Auflösung und basischer Bildung, nur daß hier der Polwechsel unaufhörlich sich erneuert, sich ausgleicht und trennt, während in der Contagion die Spannung bleibender, die Auflösung vollkommner, daher auch die neue Bildung vollendeter, tiefer verwandelnd ist.

Jedes Contagium ist ein bestimmtes Infusorium, d. h. ein thieriges Wesen von bestimmter Gestaltung, von eigenthümlichem Character und Form; die Arten der Contagien sind nur verschiedene Arten von Infusorien, jedes von eigner Natur, die davon abhängt, auf welcher Bildungsstuffe die thierige Materie steht, durch deren Zersetzung in das Infusoriale das Contagium entstanden. Denn die thierigen Gebilde und Systeme sind verschieden nach den Stuffen ihrer Metamorphose, nach der niedern oder höhern Ausbildung ihrer Materie; so nach werden es auch die Contagien seyn, indem sie kein anderes Wesen haben als das der thierigen Systeme in ihrem elementarischen Zustande. Die naturgeschichtliche Characteristik der verschiedenen Contagien als eigenthümliche Arten von Infusorien gehört in die Zoologie; bey den Ansteckungs-Elementen ist diese Aufgabe schwer, wegen ihrer ätherischen, elementarischen Natur; bey den Ansteckungsstoffen leichter. Die Eingeweidwürmer sind auch Contagien, aber mehr entwickelte, mehr vollendete Infusorien, nicht wie die Ansteckungs-Elemente chaotische Urmasse, sondern ausgewachsene Bildungen, zergliederte Thiere; sie sind die selbstständigsten, in individueller Bildung vollendeten Contagien.

II.

Von dem Organ der Contagien.

Das Wesen der Contagien ist das: thierige Urmasse zu seyn, die thierige Materie in ihrem infusorialen, chaotischen Zustande. Die thierige Urmaterie ist die Nervenmasse, alle Systeme und Bildungen sind nur Entwickelungen der Nervenmasse, daher sind die Contagien aufgelösete, zersetzte Nervenmasse. Die Nervenmasse ist das eigentliche thierige Urwesen, aber sie muß sich verwandeln, und durch Verwandlung das Irdische von sich absondern, um auf der höchsten Stuffe ihrer Metamorphose in ihrem reinen thierigen Wesen, im geistigen Nervenäther sich darzustellen. Diese Verwandlung der Nervenmasse, diese Reinigung von den irdischen Elementen ist die Entwickelung der niedern thierigen Systeme. Die Nervenmasse als thierige Ursubstanz ist als solche nicht die höchste und lezte Bildung, sondern die erste, der chaotische, infusoriale Thierleib; aber wohl ist da die höchste Stuffe der thierigen Metamorphose, wo die Nervenmaterie nach ihrer Verwandlung in die untern Systeme diese wiederum zu ihrem Wesen erhoben, und sich in ihnen als selbstständige, thierige Bildung, als Nervensystem ausgebildet hat. Die Abscheidung der Nervenmasse, die Lostrennung von den irdischen Elementen ist zugleich und eins mit der Entwickelung der irdischen Systeme, der thierigen Gebilde. Das Nervensystem ist der ätherische Leib für das Nervenwesen, und es geht hervor, nachdem die Nervenmasse gereinigt ist und niedergeschlagen zu den irdischen Systemen; diese sind Niederschläge, irdische Metamorphosen der Nervenmasse.

Alle thierige Bildung ist an Organe gebunden, durch die Entwickelung zu Organen ist die Ausbildung der Systeme erst vollendet, die Organe sind der Inbegriff der Systeme und Elemente, erst in jenen und nur in ihnen treten diese ins Leben; Verwandlung der Elemente zu Organen ist das Wesen des Lebens. Organenbildung ist Figierung der Pole auf den bestimmten Stuffen der Metamorphose, eine dauernde Ausgleichung, ein bestimmtes Verhältniß in der Spannung; die Grundgebilde und Systeme sind die zergliederten, in ihre Elemente auseinandergegangenen Organe, diese die verbundenen, zum selbstständigen Leben vereinten Systeme. Jede Krankheit, als eine selbstständige thierische Bildung hat ihr Organ, einen Heerd ihrer Erzeugung und Entwickelung, von dem ihr Wesen den eigenthümlichen Lebens-Character und die bestimmte Gestaltung erhielt; in den Organen keimt die Krankheit zur Entwickelung; aber das System derselben kann sich nicht nach den Organen ordnen und regeln, es hat eine tiefre Grundlage, eine wesentliche in den Elementen und Gebilden; nur die Form der Krankheit hängt von den Organen ab; in ihnen nehmlich werden die Elemente und allgemeinen Charactere des Lebens zu Functionen; aber die gestörte, gehemmte, veränderte Function ist nicht das Wesen der Krankheit, nur ihre Erscheinung.

Wenn das Wesen der Contagion eins und identisch ist mit dem der thierigen Ursubstanz, der Nervenmasse, so muß ihr Organ auch das ursprüngliche seyn, die Grundlage, der Urstoff aller Organenbildung, aus deren Metamorphose alle Organe entstehen und hervorgehen, ein Grundstoff, ein allgemeines Organ, aus dem alle andere zusammengesetzt sind, durch dessen Metamorphose sie alle geworden. Das Organ der Contagien ist zugleich die Grundlage aller organischen Bildungen, der erste, ursprüngliche Niederschlag, die erste Ausscheidung aus der Nervenmasse, der Grundstoff, dessen Verwandlung identisch ist mit der organischen Entwickelung. Dieß Organ ist die Haut, denn alle übrigen Organe sind nur Hautbildungen, Metamorphosen der Haut, und gehen durch ihre Entwickelung hervor. Wie die Nervenmasse das Wesen ist und die Grundlage aller thierigen Materie, so ist die Haut der Urstoff aller Metamorphose und organischen Entwickelung, das Wurzelorgan im thierigen Organismus. Die Haut ist das Grundsystem im Thier, daher das allgemeinste, aus ihr alle andere; wie die Nervenmasse die Substanz aller thierigen Materie, so die Haut die Basis aller thierigen Organe; die Haut ist die organisierte Nervenmasse, die verwandelte Infusorialmasse. Wenn die Haut diese Bedeutung hat, nichts anders zu seyn, als die organisierte, heraufgestiegene Infusorialmasse, so muß vor allen Bildungen in ihr auch die Anlage liegen, wieder zurückzustreben in ihr ursprüngliches Wesen, in das chaotische.

Mit der Haut beginnt die thierige Bildung, die Ursubstanz wird in der Hautformation zuerst und ursprünglich organisiert, sie ist die erste Stuffe der Verwandlung der Infusorialmasse, und so die allgemeine Grundlage aller spätern Entwickelung; die Haut auf ihrer ersten, niedern

Stuffe ist dem thierigen Urwesen verwandt, steht diesem am nächsten, daher ist sie auch am fähigsten zu der Reduction, am meisten geneigt und geschickt zu der Rückverwandlung in dasselbe. Je höher die Ausbildung der Urformation in den Stuffen der Metamorphose steigt, desto mehr wird dieselbe entwickelt, und desto mehr durch aufsteigende Verwandlung dem Urwesen entfremdet; die Haut ist in alle Systeme fortgesetzt, darein verwandelt, aber in jeder höhern Stuffe veredelter, selbstständiger, dem Wesen der Urmasse entfremdeter.

Alle thierige Metamorphose, das verwandelnde Wachsthum der thierigen Materie geschieht durch und in der Haut, alles ist Hautmetamorphose, weil dieß Organ die thierige Wurzel und Grundlage ist; alle Ausbildung, alles Wachsen ist nur eine Verwandlung der Wurzel, ein Aufsteigen derselben zu höhern Stuffen; alle thierige Entwickelungen sind Hautentwickelungen; alle Entwickelungskrankheiten sind Hautkrankheiten; es giebt keine neue Bildungen, die spätern sind nur Verwandlungen der frühern, alles Wachsthum ist nur Aufsteigen, eine Fortsetzung der Grundlage. Wenn die Haut zu den höhern Stuffen der Organisation aufsteigen will, muß sie sich verwandeln, um dem Wesen der höhern Bildung identisch zu werden; diese Verwandlung ist eine Polarisierung, eine Vergiftung der alten Materie, um daraus eine neue zu schaffen; diese schaffende Metamorphose als eine Zerstörung der alternden Organisation ist ein Rückgang, eine Rückverwandlung in die Urmasse, denn nur aus dieser, aus ihrem Aufsteigen geht alle Bildung hervor; wo eine neue Organisation entstehen soll, da kann sie es nur aus dem Urwesen, nur durch Generatio originaria. Die sich von Stuffe zu Stuffe vollendende Organisation der thierigen Materie ist eine fortschreitende Oxydation des Grundorgans, der Haut; höhere Oxydation, fortschreitende Polarisierung ist das Wesen von der Verwandlung der Haut in die höhern Bildungen, von dem Aufsteigen des Pflanzlichen zum Thierigen.

Die Contagien sind die Hautformation in ihrem infusorialen Zustande, die aufgelösete, in Infusorien verwandelte Haut; die Haut ist ein Vergiftungsorgan, weil es das der thierigen Ausbildung ist, weil alle Systeme nur aufgestiegene, entwickelte Haut, und weil alle Vervollkommnung nur durch die Vergiftung der frühern Organisation vermittelt ist. Vergiftung der Haut, eine Rückverwandlung der Organisation in das infusoriale Wesen, ist die Bedeutung und die Genesis der Contagien; alle entstehen und haben ihre Bedingung in den Metamorphosen der Haut, durch Polarisierung, Oxydation. Durch Metamorphose des Grundes, vermittelst derselben, gehen alle thierige Bildungen vor sich.

Die Haut ist polar gebildet, Polarität ist ihr Wesen; sie besteht aus zwey Wänden, die bey der innern Identität, sich polar zu einander verhalten; die innere Wand hat die Bedeutung der thierigen Secretion, d. h. der Verwandlung des cosmisch-elementar. Lebens in das organische. Die physiol. Bedeutung der Secretion steht höher, als man bisher geglaubt: sie hat im Allgemeinen das Wesen der Metamorphose des Cosmischen in das Organische, der Thierigwerdung der Elemente; alle Verähnlichung, Identifizierung des Aeußern mit dem Innern, ist Secretion; sie ist das Wesen von allen den Functionen, wodurch die Elemente des cosmischen Lebens identisch werden, verschmolzen mit der thierigen Materie. Das Athmen ist thierige Secretion der Luft durch Oxydation, Begeistigung des pflanzlichen Bluts; das Sehen ist eine Secretion des Lichts, das Hören eine der cosmischen Urbewegung der Materie. Die Elemente des Universums sind nur Verlängerungen, Fortsetzungen der thierigen Organe, beyde identisch, dasselbe Wesen, dort in gestaltloser, unendlicher Bewegung, hier in bestimmter Bildung. Secretion ist überhaupt nicht bloß höhere Begeistigung des cosmischen, Organisierung des Elementarischen, sondern auch veredelndes Fortbilden, höhere Metamorphose des Organischen, des Pflanzlichen. Alle Functionen des Thiers haben das Wesen der Secretion, denn alle sind innerlich sich gleich, nur in der Stuffenfolge verschieden; das Thier ist die verwandelte Natur, und diese Verwandlung ist die Secretion; das Auge verdauet wie die Lunge und der Magen, sie verwandeln das Elementarische in ihr Wesen durch Begeistigung, doch ist diese verschieden nach der Stuffenfolge in der Organen-Reihe; wie das Licht nur die Fortsetzung des Auges ist, so der Nahrungssaft nur eine Fortsetzung, eine Veredelung des Pflanzensafts, das Blut dasselbe nur auf einer höhern Stuffe, höher begeistigt, veredelt. Secretion ist Hautfunction, weil sie die allgemeine und ursprüngliche im Thier ist, diejenige, wodurch das Thier zum Thier wird, als solches besteht; die ursprüngliche und allgemeine Thier-Function muß auch dem Organ eigen seyn, welches die erste, ursprüngliche Grundlage aller Entwickelung ist; alle Functionen sind Hautfunctionen, weil Secretion ihr Wesen ist, und weil alle Organe Hautbildungen sind.

Die äußere Hautwand hat in ihrer Function die entgegengesetzte Richtung und Bedeutung der innern, die der Excretion, der Ausdünstung, Ausscheidung. Die Niederschläge und Ueberschüsse des thierigen Processes der Verwandlung des cosmischen Lebens und seiner Elemente in das Thierige, alles das, was nicht identisch, vermählt ward dem thierigen Wesen, was ausgeschieden als heterogener Niederschlag, das wird an die äußere Hautwand abgesetzt, verwandelt zur andern Bildung, oder ausgeschieden. Die innere Haut ist oxydierend, die äußre ist der oxydierte Thierstoff, oder das Aussonderungsorgan desselben. Zwischen Se- und Excretion steht die Spannung, worinn die Metamorphose und das Leben schwebt; ohne die Function der innern Haut und ihrer Fortsetzung, der Eingeweide, würde das Leben erstarren in todten Residuen, im oxydierten Thierstoff; ohne die der äußern Haut würde die Materie verbrennen, ganz anheim fallen den cosmischen Elementen in wilder Gluth, im Ueberfluß an rohen, elementarischen Stoffen sich verzehren. Die innere Haut bildet das Thierige, bindet und gestaltet seine chaotischen Elemente in festen, selbstständigen Bildungen, die äußere Haut nimmt den Ueberschuß auf, und scheidet ihn als pflanzliche Bildungen ab. Durch die Excretion des Auges wird der Ueberschuß des ätherischen Lichts, des ersten Thierelements, in Pflanzensaft verwandelt, und in den Thränen ausgeschieden, diese sind das pflanzlich verwandelte Licht. Die Lunge athmet ein, die Haut und die Nieren athmen aus; in jenen wird durch das cosmische Thierelement das pflanzliche Wesen des

organischen erhoben auf die höhere Stuffe, durch Oxydation und Begeistigung in das Thierige verwandelt, in diesem wird der Ueberschuß zurückgenommen in die untere Stuffe, und als todter oxydierter Thierstoff ausgeschieden. Ohne die Function des Harnsystems wird der rohe Thierstoff elementarisch im Ueberfluß entbunden, und in dem entbundenen Phosphor geht die thierige Materie durch Verbrennung und Fäulniß in die Verwesung zurück; die furchtbare Fäulniß, der gräßliche status putridus, der als Zeichen sich entwickelt, wenn eine Entzündung der Nieren oder der Blase in Gangraena übergeht, und so die Function des Harnsystems tödtend lähmt, giebt den Beweis. Hierinn liegt auch der Grund, worinn wir bey den Exanthemen so oft den status putridus beobachten, die Entwickelung der Fäulniß, weil das Leben und die Function der äußern Haut gelähmt und gehemmt ist durch die contagiöse Entzündung, durch die Einflößung der innern in Contagien.

Nur die innere Haut kann Contagium werden, nur sie kann sich verwandeln und zurückgehen in das infusoriale Wesen, in den thierigen Urstoff; denn die Contagien haben das thierige Wesen, und dieses ist identisch und analog nur dem der innern Haut, die äussere hat die pflanzliche Bedeutung. Durch Secretion allein, welche hier mit der Verwandlung der Materie in das chaotische, infusoriale Urwesen identisch ist, werden die Contagien gebildet, denn sie sind nur die innere Haut in ihrem aufgelöseten, elementarischen Urzustand, sie als Infusorien. Die äußre Haut bildet bey diesem contagiösen Proceß den organischen Gegenpol gegen die höhere, thierige Verwandlung; die sich durch elementarische Oxydation auflösende, zersetzende innere Haut wird aufgenommen von der äußern, pflanzlich niedergeschlagen, und in oxydierte Stoffe gebildet ausgeschieden. Durch die äußre Haut werden die thierigen Urstoffe, die sich in den Contagien entwickeln, auf das pflanzliche Wesen zurückgeführt, die Urthiere, Infusorien in Pflanzenthiere verwandelt; dieser verwandelte thierige Urstoff ist die Materie, die Hülle der Contagien, diese figiert, in organischer Materie gebunden; so hat der Urstoff, das Chaotische eine Basis, einen materiellen Grund, durch dessen Polarisierung er der weitern Verwandlung und Fortpflanzung fähig ist. Diese Polarisierung aber kann wieder nur durch Secretion, also von der innern Haut geschehen, denn jede Polarisierung ist identisch mit der Verwandlung eines niedern in das höhere, mit der Fortsetzung der frühern Stuffe in die spätere, und diese ist auch das Wesen der Secretion. Das thierige Wesen wirkt polarisierend, erhebend auf das pflanzliche; daher wird diese pflanzliche, durch Excretion gebildete Hülle und Materie der Contagien, als niederes, cosmisches Element von einer neuen Secretion empfangen, oxydiert und in die höhere thierige Verwandlung geführt, oder der pflanzlich reduzirte thierige Urstoff wiederum in sein früheres Wesen verwandelt; und diese Verwandlung und Polarisierung ist nichts anders als das Rückgehen der innern Haut in ihren infusorialen Urzustand, in die Infusorien, welche wieder durch Excretion in der äußern Haut in pflanzlichen Stoffen ausgeschieden werden.

In dem Proceß der Contagien ist die äußere Haut daher das Organ der Crisis and der Fortpflanzung der Contagien, wenn die Auflösung und das Zerfallen der inneren Haut in die Thierelemente das Contagium selbst ist. Dieß ist die Andeutung von dem Wesen und von der Materie der Ansteckung; der durch Polarisierung und innere Secretion entbundene Urstoff, die entfesselten Thier-Elemente, als aufgelösete, verwandelte innere Haut, wird durch organisierende Excretion figiert, gebunden und in pflanzliche Materie verwandelt, als Basis der selbstständig gewordenen Contagien. Die neue Polarisierung dieser durch thierige Secretion wiederholt den Proceß, und ist das Wesen der Ansteckung. Durch diese Fesselung, durch die rückbewegende Polarisierung u. Excretion der äussern Haut wird die innere Spannung gebunden, der chaotische Zustand in feste Bildung, in pflanzliche Materie verwandelt und so der innere Sturm gestillt. Daher ist die Zeit der Crisis zugleich auch die der Ansteckung. Hieraus erklärt sich die Aufgabe: warum sich nicht zu allen Zeiten im Verlaufe der Krankheit das ansteckende Vermögen zeigt, warum Individuen vielfach in nahe Berührung mit ansteckenden Krankheiten kommen, ohne ergriffen zu werden, und warum sie zu einer andern Zeit gleich davon befallen sind. Die größere oder geringere Empfänglichkeit erklärt nichts, dieß sind leere Annahmen und Schlupfwinkel einer sinnlosen Theorie, die überall das Wesen verkennt, und die Bedeutung der Erscheinungen nicht begreift; die Erkenntniß des Wesens, die Würdigung der rechten Zeit der Reife und Blüthe löset das Räthsel; das unreife, noch nicht ausgeborne, noch nicht ausgebildete Thier ist zur Zeugung und Fortpflanzung seines Wesens nicht fähig; nur das gereifte kann sich fortzeugen und wiedergebähren.

Die Bedeutung der Exantheme ergiebt sich hieraus, sie sind dem Contagium wesentliche, nothwendige Zeichen, denn sie sind die pflanzlich niedergeschlagenen, durch Excretion der äußeren Haut oxydierten Contagien, die irdische Materie und Hülle derselben; wie die reife Frucht in Staub und Saamen zerfällt, so die Contagien in die Exantheme, sie sind die seminia der Contagien, die Blüthe und der Saame der infusoriellen Auflösung der innern Haut; wenn hier die Materie in den chaotischen, gestaltlosen Urzustand der thierigen Elemente durch die Contagien zurückgegangen ist, so erscheint das Contagium in den Exanthemen in organischen Gestalten, als pflanzliche Materie zurückgeführt auf die niedere Stuffe, wo sie Hülle und Saamen für die höhere thierige Entwickelung wird. In den innern Häuten hat das Contagium das Wesen der gestaltlosen Nerven-Masse, der thierigen Urmasse, es sind Schleimkügelchen, Infusorien. Auf der äußern Haut erhalten diese Schleimbläschen eine irdische Hülle, sind durch thierige Excretion in einer pflanzlichen Materie gebunden; dieß sind die Exantheme, die pflanzlichen Leiber der thierigen Elemente, der Infusorien, vermittelst welcher diese sich weiter und von neuem entwickeln.

Die Exantheme geben die Basis und die Materie, wodurch die Contagien sich fortpflanzen und verbreiten, sie sind die Elemente und Mittel der Ansteckung; wie die Pflanze ihre Metamorphose in dem Saamen vollendet, sich ihr Wesen darin wiederholt, und zur unendlichen Wiedergeburt fähig wird, so blühet und reifet das Contagium in den Exanthemen auf, und hat in denselben seinem chaotischen

Wesen einen irdischen Leib angebildet. Die Exantheme sind der Blüthenstaub der Contagien, der Saame der reifenden contagiösen Metamorphose. Das reife Exanthem hat daher auch die Form und das Wesen des Bildungstriebes, es erscheint als Mehlstaub; in der Zeit ihrer Reife haben alle Exantheme diese Gestalt. Der Blüthenstaub wirkt polarisierend, seine pflanzliche Hülle durch Metamorphose zum thierigen Wesen erhebend, daher contagiös auf das pflanzliche. Die als mehliger Staub gereiften Contagien wirken polarisierend auf den pflanzlichen Urschleim in dem analogen Thiersystem, dieser Schleim gleicht dem rohen, gestaltlosen weiblichen Saamen; erst durch diese Begeistigung von dem Contagium, von dem durch thierige Metamorphose ausgeschiedenen Blüthenstaub wird er der höhern Entwickelung fähig; neue Bildungstriebe zur Verwandlung in eine höhere Stuffe sind in ihm geweckt, und die Ausbildung beginnt im Proceß der Contagien; die Ansteckung gleicht der Zeugung, der Verlauf der Contagien, der ansteckenden Krankheit, der Lebenslauf des Contagiums gleicht der Schwangerschaft. Vor der Ansteckung haben die thierigen Systeme das Wesen des weiblichen Saamens, sie sind Pflanzen-Schleim; durch das Contagium wird das thierige Wesen in ihnen geweckt, sie werden polarisiert, begeistigt, und durch diese Metamorphose auf die höhere Thierstuffe erhoben; oder die Contagien, der Lebenslauf des Contagiums hat das Wesen der Verwandlung des Pflanzlichen in das Thierige, des organischen Schleims in thierigen Saamenstaub. Die Ansteckung, die Bildung und die Fortpflanzung der Contagien hat keine andere Bedeutung, als die der Bildung und Entwickelung jedes organischen Wesens; die Verwandlung der Pflanze in das Thier ist ganz derselbe Proceß, wie die Metamorphose der irdischen Thiersysteme, des thierigen Schleims in Contagien. Mit der Ausorganisierung, Vollendung der Systeme hört das Wachsthum auf, daher sind diese in ihrem Wesen vollendet, nachdem sie Contagien gewesen sind. Die Bildungsgeschichte der Natur ist einfach; aus dem chaotischen Wesen befreyet sie die Gebilde, indem sich durch successive Metamorphose die Systeme daraus absondern und als selbstständige Bildungen entwickeln; und diese Absonderung aus dem organischen Chaos, diese Entwickelung mit den Elementen ist das Wesen der Contagien.

Die Form der Exantheme ist verschieden nach dem Wesen der Contagien, dessen materielle Hüllen sie sind; auf eine je höhere Stuffe der Thier-Entwickelung das System gestellt ist, durch dessen Rückgang in den infusorialen Urzustand das Contagium sich bildet, desto zarter, desto ätherischer ist ihre Form, auf einer je niedern Stuffe, desto roher, desto irdischer. Das Typhus Contagium als das höchste, als die in chaotische Nervenmasse verwandelten Nervengebilde, hat das feinste, am meisten ätherische Exanthem, es ist flüchtig, seine irdische Form leise entwickelt; das Blatten-Contagium hat die roheste, am meisten irdische Hülle, denn es ist nichts anderes als die in pflanzlichen Urschleim verwandelte Lymphe, der als Pflanzenschleim reduzierte Thierstoff; das Exanthem des Scharlachs stellt sich als Häutung dar, weil sein Contagium die Auflösung der Faserbildung, der fibrösen Häute in den infusorialen Zustand ist.

III.
Von der Eintheilung der Contagien, oder ihrer genetischen Entwickelung.

Das sich Entfalten und Ordnen des Wesens, des Krankheitsorganismus giebt die genetische Ausbildung der Krankheitsarten und Sippen, oder die naturgeschichtlichen Glieder des Systems; denn Ausführung und Entwickelung des Wesens ist die Bedeutung desselben. Die verwandelnde Ausbildung, die im genetischen, fortschreitenden Zusammenhang sich entfaltende infusoriale Materie ist der Grund für die Eintheilung der Contagien; denn diese bedeutet nichts anders als die Verschiedenheit derselben, welche begründet ist in den verschiedenen Stuffen der Ausbildung der infusorialen Materie, indem die fortschreitende Bildung der rückgehenden entspricht und gleichläuft. Indem die Natur die genetische Ausbildung ihrer Erscheinungen geistig aufzeigt, enthüllt sie ihr Wesen gesetzlich, in organischen Stuffen, und wird zum System und zur Wissenschaft; denn die Entfaltung und Anordnung des Geistigen in den Dingen, in den Erscheinungen der Natur und der Welt ist Wesen der Wissenschaft.

Das Urwesen des Contagiums ist die thierige Urmasse, die Infusorien; aber diese hat verschiedene Stuffen und Durchgangspuncte ihrer Ausbildung, ihrer Metamorphose, denn Verwandlung der Urmasse ist Bedingung und Wesen, von dem Wachsthum des thierischen Lebens. Die infusoriale Materie ist der Urleib der Contagien, er geht in Glieder auseinander, so die infusoriale Materie, das Contagium in die besondern Contagien, in die Arten und Sippen. Das Wesen bleibt sich gleich, nur die Stuffen seiner Metamorphose sind verschieden; jedes Contagium ist ein eigenthümlicher Organismus, ein selbstständiges, aus der Urmasse abgeschiedenes Wesen, ein von dem allgemeinen abgelöseter, besonderer Leib, weil es eine eigenthümliche Basis und Stuffe der Bildung hat; es ist ein Infusorium sui Generis, mit besondern Zeichen und Characteren. Contagienlehre ist Infusorienlehre, das System dieser identisch mit dem von jenem.

Das Grundgesetz für das System der Contagien liegt in der Ausbildung, in der genetischen Metamorphose ihres Organs, der Haut. Die Ausbildungs-, Verwandlungsstuffen der Haut sind auch die des Contagiums in seine Sippen und Arten. Die Haut ist das Grundorgan, der Urstoff aller thierigen Bildung; alle Gebilde sind daraus hervorgegangen, und ihre Bedeutung ist keine andere als die: heraufgestiegene, verwandelte Haut zu seyn. Die Haut ist die thierige Urmaterie, alle andere Gebilde sind nur Verwandlungen der Haut. Diese Verwandlung des Grundorgans geht durch Polarisierung vor sich; durch cosmische, elementarische Kräfte wird die infusoriale, chaotische Materie angeregt zur Entwickelung; sie verwandelt sich, wie alles Thierige, indem sie von der niedern Stuffe zur höhern aufsteigt, indem die chaotische Bildung sich in besondere Gebilde zergliedert. Die Bedingung dieser Entwickelung ist das cosmische Leben, vermöge der Anlage in allem Lebendigen und dem Streben von der niedern Stuffe eine höhere zu erreichen, sich durch Metamorphose aus dem einen Element in

das andere zu erheben. Die Elemente beherrschen das Leben, und geben ihm Character und Gestalt; dadurch, daß die Materie ihr Wesen entwickelt, den ihr eingebornen Bildungstrieb entfaltet, geht sie in die Verwandlung, bildet sich aus in ihrem Elemente, äußerlich in Gestaltung erfüllend, was diesem Elemente innerlich und wesentlich ist; nach dieser Erfüllung tritt die Materie auf eine höhere Stuffe, und kommt in Gemeinschaft mit einem höhern Element, und von ihm polarisiert geht die weitere Verwandlung vor. Dieß ist das Wesen und die Bedeutung der Metamorphose und der Ausbildung der thierigen Materie.

Wenn die Haut der Grundstoff, die Urmaterie aller thierigen Bildung ist, so ist sie zugleich auch das Grundorgan der Zeugung, des Wachsthums, der Verwesung. Die Basis der Haut ist identisch und gleich mit dem Elemente der Zeugung, und dieselben Elemente, welche in dieser zur thierigen Bildung, zur Membran zusammenwachsen, werden durch die Verwesung entbunden und frey. Die Verwesung beginnt immer in der Haut, sie ist ihrem Wesen nach nichts anderes als das Zerfallen, das Auflösen des thierigen Grundorgans in die infusoriale Masse, in die Infusorien, aus denen die Bildung hervorgieng. Alle thierige Metamorphose und Verjüngung ist nichts weiter als Umbildung, Verjüngung der Haut, der Urmaterie. Contagien-Bildung und Verwesung sind identische, dem Wesen nach gleiche Processe, Entbindung der organischen Materie in die elementarische Masse, dort bey den Contagien mit Verjüngung des thierischen Lebens und seiner Materie, hier bey der Verwesung mit der Wiedergeburt des cosmischen Lebens und seiner chaotischen Masse. Die Verwesung ist eine Zeugung mit umgekehrter Richtung, jene eine Verwandlung der thierigen Materie in die infusoriale, chaotische, diese eine Metamorphose des Elementarischen in das Organische, der Infusorien in Haut. Die Identität der Verwesung mit den Contagien beweiset auch die Erfahrung. Das furchtbare Gas, das die Leichen im Processe der Verwesung entwickeln, das eben so plötzlich tödtlich und die thierische Materie zerstörend wirkt, wie der Blitz, ist nichts anderes als ein Contagium, d. h. als die in infusoriale Urmasse zersetzte thierische Materie, nur in ihrer höchsten, in der rein cosmischen Form. Die Verwesung entbindet das höchste Contagium, ihr Wesen ist eine Contagion in der cosmischen Bedeutung, eine vollkommene Entfesselung von den Banden der thierigen Materie und der irdischen Elemente; durch die organische Contagion wird diese vollkommne Befreiung nicht bewirkt; sie hat nicht das ätherische, sondern das irdische Element. Daß der Aether, das Wesen der thierischen Urmaterie in dem Proceß der Verwesung ganz frey und entbunden wird von den irdischen Elementen, beweiset schon das Leuchten der Leichen kurz vor und während der Verwesung, die Phosphoreszenz. In beyden Processen, in dem der Verwesung und der Contagion, wird die thierige Grundmaterie frey, dieselbe, aus der der Leib täglich neu geboren wird, die Grundlage aller materiellen Lebens-Entwickelung, dort in der cosmischen, hier in der organischen Bedeutung. Das Wesen und das Product beyder Processe ist eins und dasselbe, es ist der Saame aller thierigen Bildung — die infusoriale Materie. Das thierige Leben kann in keine Verwandlung, in keinen neuen Zustand übergehen, ohne erst diese Materie zu werden, d. h. ohne sich zurückzuwenden in das Wesen, das der Grund seines Entstehens, seines Wachsthums, seines Vergehens ist. Dieser Urmaterie ist es wesentlich, der Grund in allem zu seyn. Alles nur aus ihr, jedes Werden, alles Wachsthum ist nur eine Entwickelung ihrer, daher hat sie das Streben in ihrem entfesselten Zustande sich alles ähnlich zu machen, oder vielmehr alles selbst zu werden; die Bedeutung der Ansteckung, vermöge der innern Sympathie, der Identität des Wesens im Thierorganismus.

Alle thierige Gebilde und Organe sind Auswüchse, Verwandlungen der Haut, Fortsetzungen der Grundmaterie. Diese Gebilde entstehen, indem der Urstoff in seinem Wachsthum von der niedern Stuffe des thierigen Wesens auf die höhere tritt, wenn er von dem frühern Elemente auf das spätere übergeht, und mit dem Element zugleich auch den Character verändert. Aber diese Ausbildung ist kein Verschwinden der frühern Bildung in der spätern, sondern nur eine Verwandlung darein, die frühere bleibt, wenn gleich die höhere bereits entwickelt ist. Die erste, früheste Metamorphose der Urmaterie bildet sich im ersten Element, identisch und gleichlaufend dem ersten Cosmischen, dem Wasser: das Wesen dieser ersten Stuffe der Thierbildung ist der Schleim, das Serum, die Lymphe; die feste, organische Gestaltung der Urmaterie, die erste Stuffe der Hautentwilung ist in den serösen oder Schleimhäuten fixiert. Die serösen Häute geben die ursprüngliche Bildung, die erste Metamorphose der Urmaterie, der Thierblase; sie sind ein unmittelbarer Auswuchs des Zellgewebes, als der vegetativen Basis des thierigen Grundstoffes; wie alles Thierige nur Metamorphose des Pflanzlichen durch Polarisierung ist, so sind auch die serösen Häute nichts anders, nur fortgesetztes, verwandeltes Zellgewebe. Die Schleimhäute sind wesentlich nicht verschieden von den serösen Häuten, sondern identisch mit diesen, denn sie stehen in demselben Elemente, auf derselben Stuffe der Polarisierung; die Verschiedenheit beyder Membranen ist mehr eine äußere; die seröse Haut wird zur Schleimhaut, indem sie in andre Organe sich fortsetzt und andern Functionen dient. Das Bauchfell ist von den Schleimhäuten der Därme nicht wesentlich verschieden, denn diese sind nur eine höhere Metamorphose, eine Fortsetzung von jenem; nicht vom Organismus hängt diese Verschiedenheit ab, sondern vom Organ. Die serösen Häute stehen der ursprünglichen Bedeutung des Urstoffes näher, auf einer tiefern Stuffe; sie haben mehr das zellige, blasenartige, drüsige Wesen; die Schleimhäute stellen höhere Metamorphosen dar, jedoch in demselben Element. Dieser Unterschied zeigt sich auch in den Contagien, in den Exanthemen beyder Häute; wie die Blattern sich zu den Masern verhalten, so auch die serösen Häute zu den Schleimmembranen; aus diesen wachsen die Eingeweide hervor, wie sie selbst aus den serösen Häuten entstanden.

Die 2te Metamorphose der Haut, die 2te Stuffe der Entwickelung der Urmaterie steht unter dem 2ten cosmischen Element — der Luft, und hat das Wesen und die Seele in diesem. Durch Polarisierung der Schleimmembranen von der Luft, durch Begeistigung und Oxydation derselben gehen die fibrösen Häute hervor; sie sind nur verwandelte Schleimhäute, aber auf einer höhern Stuffe der Entwicke-

lung, in einem höhern cosmischen Element. Die Faserhaut entspricht dem Blut, wie die frühern Membranen mehr dem pflanzlichen Saft, dem Schleim, der Lymphe; in dem Blut wie in seinem Gebilde, ist der thierige Character schon mehr und freyer entwickelt, mehr befreyet von dem irdischen Element, und mehr identisch der cosmischen Natur. Die Gefäßbildung ist die Elementarform der fibrösen Häute; die serösen Häute verwandeln sich in Schleimmembranen, diese gehen in Gefäße auseinander, und diese verbinden sich wieder unter Polarisierung eines höhern Elements durch die Faserbildung zu den fibrösen Häuten und den aus diesen gewebten Organen. Die stuffenweise Entwickelung der Organe und Gebilde, alle aus einem gemeinschaftlichen Grunde, aus dem Urstoff, im allmählichen Fortschritt, immer das Höhere aus dem Niedern erstehend, dieses sich verwandelnd und fortsetzend in jenes, giebt das Bild von der successiven innern Verwandlung des Wesens, von dem Wechsel des polarisierenden Elements, worinn diese Metamorphose des Grundstoffs seine Bedingung hat. Vermittelt durch die Schleimhäute gehen die serösen Häute in die Gefäßbildung über, das Lymphgefäß verwandelt sich in die Vene, und durch diese Verwandlung ist das Gebilde dem pflanzlichen Elemente entrückt, es beginnt die Polarisierung von einem Höhern; so steigert die Bildung ihren Character immer höher, die Begeistigung wird erhöhet in den Arterien, und auf der höchsten Stuffe der Oxydation wird die Bildung zur festen Gestaltung in den fibrösen Häuten und den ihnen analogen Organen. Das Wesen der fibrösen Häute ist identisch ihrem Elemente, sie haben die arteriöse oder Blutnatur, d. h. die Anlage zur Oxydation, zur Begeistigung; sie nähren und verjüngen sich aus dem Element der Luft, das 2te cosmische Element ist in ihnen organisch geworden, thierig in ihrem Safte, im Blut. Die Venen sind nicht Fortsetzungen der Arterien, es verhält sich umgekehrt, die Arterie ist die verwandelte, höher gestiegene Vene. Jedes thierige Grundgebilde ist identisch mit einem cosmischen Element, sein Character homogen einer Naturqualität; die Grundgebilde sind die ersten Ablösungen, Entwickelungsstuffen der Urmaterie; diese lebt in allen, und alles ist aus ihr geworden, vielmehr sie zu Allem. Nur durch die Stuffe sind die Bildungen verschieden, wesentlich nicht. Diejenigen Organe, welche dem Blutprocesse vorstehen, oder der Thierigmachung des Pflanzlichen durch Oxydation, stehen auf der Stuffe der fibrösen Hautbildung, sind dieser homogen und als ihre Metamorphosen hervorgegangen; es sind vorzugsweise die Bildungen von der arteriellen, irritablen Natur, die von der blutreichen Beschaffenheit, mit großen Arterien durchwebt.

Grund, Anfang, Wurzel und Blüthe der Entwickelung sind identisch; wenn der thierige Urstoff die niedern Stuffen der Verwandlung durchgangen, die untern Lebensqualitäten durchlebt hat, so kehrt er auf dem Wendepunct seiner thierigen Ausbildung in seinen Anfang, in sein ursprüngliches Wesen zurück. Die höchste thierige Metamorphose der infusorialen Masse ist zugleich identisch dem Urwesen, dieses selbst, denn die thierige Urmaterie ist Nervenmasse. Aber diese Metamorphose hat mehrere Stuffen durchgangen, die Materie höhere Naturqualitäten gelebt, und der ursprüngliche, pflanzliche Grundstoff ist von der thierigen Seele belebt und von ihrem Wesen durchdrungen. Die Verwandlung der infusorialen Materie in Nervenmasse ist Beseelung derselben, wie die in Blut nur eine Begeistigung. In dem Nervensystem ist die infusoriale Urmasse thierig beseelt, abgelöset aus dem Chaos als eine selbstständige Bildung, aufgenommen in das höchste Element, in das Geistige, entfesselt von den irdischen Elementen; die Materie ist geistig geworden, entzaubert aus den Fesseln der untern Naturmächte; denn allmählige Ausbildung, Entfesselung des Geistigen in den Dingen ist das Streben und der Zweck ihrer Entwickelung, wie aller Naturmetamorphose. Die infusoriale Materie ist Nervenmasse in irdischen Fesseln, das Nervensystem ist die befreyete, in ihrem Wesen enthüllte, aufgeschlossene Grundmasse; das Nervensystem ist das aufgestiegene, entwickelte, freye Thierelement. Das Nervensystem entspricht dem Licht, ist ihm identisch, es verhält sich zu den untern Gebilden, wie die Seele zum Leib, ist das in freyer Entwickelung, was jene in der Gebundenheit; alles ist Nervensystem, nichts Anderes, denn sein Wesen ist die Wurzel, wie die Blüthe, beydes zugleich, dort verschlossen in der Entwickelung begriffen, hier geistig und frey. Im Nervensystem ist das Thier vollendet, die irdische, finstre chaotische Materie Licht, geistig geworden.

Die 3te und höchste Metamorphose des thierigen Grundstoffes ist die Nervenbildung, sie ist die infusoriale Thiermasse selbst, nur im entwickelten, verklärten Zustande. In diesen drey Stuffen wird der thierige Urstoff entwickelt, er lebt in allen Gebilden, nur ist das Wesen nach der Stuffe verwandelt, nach dem Element, unter dessen Polarisierung diese steht. Das Nervensystem ist die zur thierigen Blüthe aufgestiegene, entfaltete Urmasse. Aber auch im Nervensystem geht die Entwickelung stuffenweise vor; erst wird das Niedere gebildet, bevor das Höhere sich vollendet. Daher sind die nervösen Gebilde in zwey Sphären geschieden, nach den verschiedenen Bildungsstuffen, so daß die untere Sphäre als die Wurzel der höhern erscheint, und diese als die Fortsetzung und Blüthe von jener. Die untere Stuffe ist das Gangliensystem; hier ist das Nervenwesen noch mehr gebunden von der Materie, abhängiger von den irdischen Elementen, die infusoriale Masse ist noch nicht in ihrem thierigen Wesen vollendet aufgeschlossen, steht noch näher der vegetativen Natur und dient ihrem Leben; die 2. Stuffe, das Cerebralsystem ist die höhere Entwickelung der frühern, die thierige Vollendung der Nervenbildung, somit die Blüthe der Metamorphose der infusorialen Materie.

Diese stuffenweise Entwickelung der infusorialen Urmasse, diese Metamorphose der Haut giebt auch die Ausbildungsstuffen für das Contagium, und die genetischen Gründe seiner Eintheilung; denn die Wurzeln der Genesis u. deren Ausbreitung sind auch die Wurzeln des Systems der Krankheiten; jede Erscheinung erklärt sich u. deutet sich von selbst aus der Zeit und aus der Stelle, wo sie entsteht und ist. Dem Wesen nach sind alle Contagien gleich, sie sind Infusorien, der Unterschied ist bloß darinn begründet, wann und wo sie entstehen, d. h. in welcher Stuffe der Thierbildung die thierische Masse Contagium wird, oder in welchem Gebilde ihrer Verzweigung die organisch verbundene Thiermaterie in ihre Elemente zurückgeht, in Infusorien,

aus denen sie verbunden, zurückfällt. Die Infusorien, worein, durch den Proceß der Contagion, die Schleimhäute zerfallen, werden ein anderes Wesen haben, zu einer andern Sippe gehören, als diejenigen, worein die Faserhäute oder die Nervenmaterie sich auflösen; so verschieden wird auch die Natur der Contagien seyn, denn diese sind nichts anders als die Infusorien selbst, die aufgelöseten, in die Urmasse zerfallenen thierigen Gebilde, die Sippen von diesen sind auch die von jenen. Die Contagien sind lebendige Wesen, sie sind Thiere, zwar noch im chaotischen, unentwickelten Zustande, aber doch von eigenthümlicher Qualität; das Urwesen alles Thierlebens, aller Thier-Entwickelung ist auch das ihrige, sie sind der chaotische, infusoriale Thierleib. Das Contagium der Pocken, des Scharlachs, des Typhus wird eben so gut seine eigenthümlichen naturgeschichtlichen Kennzeichen haben, wie man im Reiche der Infusorien die einzelnen Sippen und Arten von einander unterscheidet. Die Lehre von den Contagien ist ein Theil in der Naturgeschichte der Infusorien, und wenn diese durchgeführt und in ihrem System vollendet ist, muß und wird sie anerkennen und finden, daß die Contagien zu ihrem Gebiete gehören, und eigenthümliche Sippen in ihrem Reiche bilden; bis zu diesem Fund und dieser Erkenntniß bleibt die Naturgeschichte der Infusorien unvollständig. Die Contagienlehre wird erst dann als vollkommen und deutlich gelten, wenn die Naturgeschichte vorher ihre genetische Entwickelung, die Stuffe ihres Standes im Thierleib, die Kennzeichen ihrer genetischen Verschiedenheit, und den organischen Grund davon durch genaue Untersuchungen gefunden und aufgedeckt hat.

Die erste Sippe des Contagiums hat den Grund und das Wesen in der ersten Stuffe der Ausbildung der Urmasse, in der ersten Hautmetamorphose; diese ist das Organ, die Basis. Das Wesen dieses Contagiums ist: Rückgang, Zerfallenseyn der serösen Häute in die infusoriale Urmasse, oder die serösen Häute in ihrem infusorialen, elementarischen Zustande. Die Bedingung dieses Contagiums ist die aller Lebensbewegung und aller thierigen Entwickelung: der Lebenstrieb zur Metamorphose, die allem organischen eingebohrne Anlage zur Entfaltung des Wesens, zum Aufsteigen und Fortschreiten von einer niedern Stuffe auf eine höhere, nach dem Naturgesetz: daß alle Metamorphose der Gestalt, daß alle Fortbildung und Veredelung, alle Zeugung durch den Rückgang der alten Bildung in die Urmaterie bedingt und vermittelt ist. Denn der Grundstoff aller thierigen Materie und Bildung ist zugleich der der Contagien, beyde identisch. Wie der Saame nichts anders bedeutet als der aufgelösete, chaotische Organismus, die in Infusorien zersetzte thierige Materie, so das Contagium die Materie seines Gebildes in eben diesem chaotischen Leben. Die erste Sippe der Contagien entspricht der ersten Stuffe der Hautentwickelung, der sich thierig ausbildenden Urmasse; und seine Contagion ist das Mittel der Verjüngung, der Durchgangspunct zur Metamorphose in diesen Gebilden; durch diesen Rückgang, oder dadurch, daß die Materie auf dieser Stuffe Contagium wird, wächst die Materie auf dieser Stuffe zur Reife und zur leiblichen Vollendung aus. Dieses Contagium ist:

A. Das Pocken-Gift, Contagium variolosum, sein Exanthem, seine Form: die Pocken, Blattern, Variolae.

Unter den Contagien steht das der Blattern auf der niedersten Stuffe der Thierentwickelung, denn der Rückgang derselben, der serösen Häute in die infusoriale Masse ist das Wesen und die Materie des Pockengifts; die Verwandlung, der Rückgang des Serums und seiner Häute in die elementarische Natur ist das Wesen desselben. Die Blattern erscheinen unter den Exanthemen am früheßten, weil ihr Organ auf der untersten Stuffe der Ausbildung des Thierleibes steht, am ersten reift und am früheßten den Lebenstrieb zur Metamorphose entfaltet; was sich am früheßten entwickelt und was am schnellsten wächst, das altert auch am ersten und bedarf früh einer verjüngenden Metamorphose; was reif im Thierleibe geworden, das altert und stirbt ab, wenn es seine Materie durch Metamorphose verjüngt; die erwachte Lebensfähigkeit, die aufstrebenden Bildungstriebe arten in rohe Bildungen aus, in wilde Materie, wenn sie nicht in Verwandlung ihrer Basis Sättigung finden; mit der reifen, veralteten Materie vertragen die jungen Anlagen sich nicht, und das Streben zur weitern Ausbildung läßt sich nicht damit ausgleichen. Daher brechen zur Zeit der Reife des Gebildes die Anlagen zur Verwandlung durch, die alternde Materie wird zerstört, sie geht in ihre elementarische Natur zurück, verwandelt sich in Infusorien, um aus diesem chaotischen Zustande zum neuen Leben wieder zu erstehen, um sich aus dem unendlichen Saamen des Daseyns jugendlich zu beleben. Die Wiedergeburt und Verwandlung der alternden Materie ist ganz der Zeugung zu vergleichen, eine neue Generatio aequivoca, nur mit dem Unterschied, daß diese den ganzen Organismus schafft, aus der Contagion aber nur eine Grundmaterie als neugeboren hervorgeht; diese Verwandlung ist eine Generatio originaria, weil das sich verjüngende Gebilde aus seinen Elementen von neuem aufwächst aus derselben Urmaterie, woraus es ursprünglich gebildet, deren Fortsetzung und Verwandlung es war im thierigen Leibe. Das Contagium der Pocken ist elementarischer, infusorialer Urschleim; es besteht aus Schleiminfusorien, daher hat er die Form, welche für das thierige Wesen die ursprüngliche ist — die Blasenform, denn die erste Stuffe der Materie, die Entwickelung des Thierleibes ist seine Basis, sein Grund; daher ist die Lymphe sein Leiter, die Blatter-Pusteln enthalten Lymphe, Serum; in dieser schwimmen die Infusorien, das Contagium, oder vielmehr diese Lymphe ist die seröse Materie selbst im flüssigen, aufgelöseten, infusorialen Zustande. Wie, dem Materiale nach, zunächst die serösen Häute aus dem Zellgewebe hervorgehen, der Form nach nur eine Metamorphose desselben sind, so streben sie auch in den Blattern in diese Form zurück, der Bau der Pocken-Pusteln ist zellig; und durch die Blattern strebt die seröse Haut in die Zellform zurück, wiederum Zellgewebe zu werden. Weil der Sitz der Blattern die serösen Häute sind, weil diese die erste, ursprüngliche Entwickelungsstuffe der Urmaterie im Thierleibe darstellen, so nimmt die Form des Exanthems auch den Character an, der die erste und ursprüngliche Thierform bezeichnet — die der Blase; daher erscheint das Blatter-Exanthem in Pusteln, in Blasen.

Auch das Contagium wird die Punctform haben, als die ursprüngliche, der Blase entsprechende des Thierleibes; denn es besteht aus Schleiminfusorien; aus rohen, unentwickelten Schleimklumpen. Microscopische Untersuchungen zeugen hievon. Denn unentwickelte, chaotische Schleimmasse ist die Urmaterie des thierigen Leibes, deßwegen muß die erste Form ihrer Entwickelung, das erste daraus abgeschiedene Gebilde in seinem contagiösen, infusorialen Zustande auch Schleimmasse seyn. Das Contagium variolosum ist ein Punctinfusorium, Puncthier, weil die Punctform die erste und ursprüngliche ist, die man zuerst unterscheiden kann in der chaotischen Schleimmasse, indem diese sich bey ihrer anfänglichen, rohesten Entwickelung in Punctform abscheidet.

Wie die serösen Häute im Thierleibe dasjenige Gebilde sind, was zuerst in die Entwickelung geht, zuerst zur Verwandlung reift, so ist das Pockengift auch das erste, und zu seiner Erzeugung ist der Thierleib am frühesten geschickt. Die eigentliche Zeit für die Blattern ist die Lebensperiode: wo die serösen Häute in der lebhaftesten Entwickelung, in ihrer Blüthe stehen, deßwegen am verwandlungsfähigsten, und am geschicktesten zur Empfängniß des Saamens der Krankheit sind, zu neuen Metamorphosen ihrer Materie. Die lebhafteste Entwickelungsperiode der serösen Häute, ist auch die der Blattern, vorzugsweise fällt sie in das frühe Kindesalter. Da jedoch vor dem Rückgang eines Gebildes in die Urmaterie, oder bevor es Contagium geworden ist, die Entwickelung im Thierleibe immer stille steht, so ist auch die spätere Lebenszeit noch empfänglich für das Blatterngift; selbst im Embryonenzustande kann es sich entwickeln, weil sein Organ hier schon im Ausbilden ist.

Was am frühesten sich ausbildet und reift, das altert auch am ersten. Dieses Gesetz gilt nicht allein für die Entwickelung des einzelnen Thierleibs, sondern auch für den Organismus der Geschlechter. Daher sterben Krankheitsanlagen aus im Laufe der Zeiten und im Wechsel der Generationen, neue Bildungstriebe erwachen und mit ihnen der Saame zu neuen Krankheiten; wie für das Individuum, so hat auch für das Geschlecht jede Krankheit ihren eigenthümlichen Lebenslauf, ihre bestimmte Dauer; Perioden ihres Entstehens, ihres Wachsthums, der Metamorphosen ihrer Form u. ihres Erlöschens. Im weltgeschichtlichen Fortgang der physischen Ausbildung des Menschen Organismus kann eine Periode kommen, wo das Organ der Blattern schon im Embryonenzustande in der Art vollendet und ausgebildet wird, daß es im fernern Leben nicht mehr fähig ist zur verjüngenden Metamorphose seiner Materie, daß es, materiell befestigt, nicht mehr zurückstrebt in den Urzustand. Mit dieser Periode würde auch die Anlage zu den Pocken verschwinden, und die Ausbildung der serösen Häute würde sich in andern Formen der Metamorphose zeigen. Aber die Vaccine kann diese Form nimmer seyn, weil es dem Naturgesetz geradezu widerspricht: daß ein Wesen, das auf einer niedern Stuffe im großen Thierleibe steht, polarisierend und verwandelnd auf einen höhern Organismus einwirkt; das Niedere wird immer von dem Höhern zur Metamorphose polarisiert und begeistigt, aber nicht umgekehrt. Wenn es wirklich wahr ist, was allein die Erfahrung der Nachwelt beweisen kann, daß die Vaccine die Blattern verhütet, so vermag sie dieß nur dadurch, daß sie mit ihrer Anlage auch zugleich den Bildungsgang und die Metamorphose in den serösen Häuten hemmt, so die Vollendung zurückhält und die Ursache davon ist: daß für die ganze Lebenszeit dieß Gebilde in einem rohen unreifen Zustande bleibt.

Die Blattern sind keine neu entstandene Krankheit, sie sind so alt als das Menschengeschlecht, dem Wesen nach haben sie immer bestanden, nur die Form ihrer Erscheinung mag verschieden gewesen seyn, zu den verschiedenen Zeiten.

Wo sich die Blattern in den innern Höhlen und Eingeweiden bilden, da sind es immer die serösen Häute, welche davon befallen sind; so findet man die Blattern-Pusteln innerlich am häufigsten auf der Pleura, auf dem Bauchfell 2c.

Die 2te Sippe des Contagiums hat den Sitz und das Wesen in der 2ten Stuffe der Hautmetamorphose, in demjenigen Gebilde, welches ursprünglich und unmittelbar eine Fortsetzung, die nächste Verwandlung der serösen Häute ist — in den Schleimmembranen. Die Verwandlung, der Rückgang der Schleimhäute aus ihrem organisch-thierigen in den infusorialen Zustand ist das Wesen des 2ten Contagiums, es ist: die zersetzten, Infusorien gewordenen Schleimhäute; wo diese Gebilde in das elementarische Chaos zurückgehen, da erscheint dieß 2te Contagium, wir erkennen es als:

B. Das Contagium morbillosum, das Masern-Gift, sein Exanthem: die Masern, Morbilli.

Die aufgelöseten, in die infusoriale Masse zersetzten Schleimmembranen sind das Maserngift; seine Erzeugung ist bedingt durch Polarisierung, entzündende Begeistigung der Schleimhäute, wodurch diese sich zersetzen, in den thierigen Urzustand zurückgehen, Thiersaame werden, um sich von neuem zu bilden und ihre Materie zu verwandeln. Alle Contagion ist eine neue Belebung, eine erneuete Zeugung; durch Polarisierung des Thierigen von dem Cosmischen ist sie bedingt, durch eine Begeistigung des Urstoffs geht dieser in seine Verwandlung, und das Chaos scheidet sich in bestimmten Bildungen los. Die Schleimhäute allein können das Contagium der Masern erzeugen, nirgends sonst kann es sich bilden, denn es hat kein anderes Wesen als das: die Schleimhäute in ihrem infusorialen Zustande zu seyn. Wo im Thierleibe sich immer Masern entwickeln, da ist immer ihr Sitz und ihre Wurzel in den Schleimmembranen, die serösen und fibrösen Häute werden nicht davon befallen, sie können nicht Maserngift werden, daher auch das Masern-Exanthem nicht bilden. Die Haut ist das Grundorgan, die Urbildung, daher die allgemeinste; alle andere Organe sind nur entwickelte Haut, deßwegen sind die Exantheme die allgemeinsten Formen der Krankheit, sie verzweigen sich über alle Organe, wie ihre Wurzel, die Haut, in alle Bildungen verflochten ist. Wo nur immer bey den Masern ein Organ hervorstechend ergriffen ist, da sind es immer die Schleimhäute in ihm, worinn der Sitz der Krankheit ist. Oft leidet auch das Gehirn bey den Masern heftig, die Krankheit hat das Wesen des status nervosus, aber immer ist es die Schleimhaut im Gehirn

und Nervensystem, welche den Sitz der Hirn-Affection bildet; die Arachnoidea ist im Zustande der Entzündung, daher erscheint der status nervosus Encephaliticus, bey den Masern immer unter der Form der Febris nervosa lenta, des schleichenden Nervenfiebers, mit der Anlage und mit dem Ausgang in den Hydrops Cerebri, in den status paralyticus; wo immer die Masern tödtlich werden, da ist dieser Ausgang immer die Folge einer Hirnwassersucht, wer in den Masern stirbt, der erliegt dem Hydrops Cerebri; deswegen haben unter allen Exanthemen die Masern den langsamsten Verlauf, den schleichenden Gang.

(Anmerk.: Im Hufelandischen Journal hat der Verf. den Satz aufgestellt und ihn ausführlich nachgewiesen: daß das Wesen der febris nervosa lenta auf eine Entzündung der Spinnwebenhaut des Gehirns, und der Schleimhäute des Nervensystems sich gründe, daß dieses Fieber eine Arachnoiditis sey, im ersten Zeitraum eine schleimhäutige Hirnentzündung, im 2ten eine Hydrops Cerebri, als der eigenthümliche Ausgang dieser Entzündung. So und nicht anders ist dieser Proteus unter den Krankheiten zu deuten, und hieraus allein seine Form und seine Entwickelung zu verstehen.)

Die Schleimhäute stehen auf einer höheren Stuffe der Metamorphose des thierigen Urstoffes, als die serösen Membranen, daher hat das Contagium, wozu sie sich bilden, auch eine andere Natur. Das Wesen aller Contagien ist eins und dasselbe, die thierige Urmasse; bloß in der Entwickelungsstuffe liegt der Unterschied. Die thierige Materie ist in den Schleimhäuten schon mehr gereift, vollkommen ausgebildet, ihr Element nicht mehr so roh und so gleich der infusoriellen Urmaterie, als in den serösen Häuten. Das Contagium morbillosum ist daher in seiner Form so von dem Variolosum verschieden, als die serösen Membranen sich von den Schleimhäuten unterscheiden; das Blatterngift ist Urschleim, flüssig, mehr pflanzlicher Natur, das Maserngift ist mehr thieriger Schleim, mehr materiell gebildet und zur festen Form gekommen, das Contagium morbillosum ist Schleim-Staub Infusorium; das Masern-Exanthem enthält kein flüssiges Gift, das Contagium erscheint hier mehr in fester, Körnergestalt, als thieriger Staub; die in Infusorien, in Contagien aufgelößten, zerfallenen Schleimhäute stellen sich in der Abschuppung dar, ihr Product ist das Maserngift.

Die Masern gehören in die spätere Lebensperiode, in diejenige, wo die Schleimhäute in der Blüthe ihrer Entwickelung stehen, wo in diesen Gebilden der Lebenstrieb und die Anlage zur Verjüngung am regsten ist. Die Zeit des Zahnens, der Ausbildung der Schleimhäute im Gehirn, in der Luftröhre, in den Bronchien ist ihrer Entwickelung am günstigsten, daher fallen sie in die Periode vorzüglich, wo der Hydrops Cerebri, die Arachnoiditis des kindischen Alters, der Croup, der Keuchhusten oder Bronchitis am häufigsten vorkommen; hieraus ist auch die Verwandschaft der Masern mit diesen Krankheitsformen zu deuten, und der Grund, warum die morbilli sich oft in ihrem Verlauf mit jenen Krankheiten verbinden und verwickeln, denn das Gebilde, das Organ ist für alle dasselbe, nur hier mit, dort ohne Contagium. Der Croup ist wesentlich nicht von dem Keuchhusten verschieden, bloß dem Sitze nach, er ist nichts anders als eine Bronchitis, wobey die Entzündung sich auch über die Trachea und den Larynx ausbreitet; der Hydrops Cerebri infantum ist nichts als der Ausgang einer schleimhäutigen Hirnentzündung, einer Arachnoiditis, oder die febris nervosa lenta des kindlichen Alters.

Die 3te Metamorphose des Contagiums, welche die 3te Sippe giebt, hat ihr Wesen und ihren Grund in der 3ten Stuffe der Hautentwickelung; es sind die in die infusoriale Thierclasse verwandelten, aufgelöseten fibrösen Häute. Die fibrösen Häute werden zum Contagium, wenn sie aus ihrem thierig-organischen Zustande durch Metamorphose zurückgehen in den Elementarisch-Infusorialen; dieß Contagium ist:

C. Das Scharlachgift, das Contagium scarlatinosum, sein Exanthem: der Scharlach, die Scarlatina.

Der Scharlach hat seine Genesis und seine Wurzel in den fibrösen Häuten, hieraus ist sein Wesen, sein Character zu deuten. Polarisierung der fibrösen Häute durch den cosmischen Lebenstrieb zur Verwandlung der Materie, ist das Wesen der Scarlatina; diese Verwandlung ist ein Rückgehen der fibrösen Materie in den thierigen Urstoff, um von neuem sich zu bilden und zu zeugen, und durch diesen Rückgang ist das Scharlachgift gebohren. Wie sich die Schleimhäute zu den fibrösen verhalten, so auch die Masern zu dem Scharlach; es steht auf einer höhern Entwickelungsstuffe im Thierleibe, es hat mehr das thierige Wesen, ist mehr identisch dem höhern Element. Wenn die Masern in ihrem Bilde mehr den Character des Catarrhus tragen, sich in den Schleimhäuten entwickelnd, so zeigt das Wesen der Scarlatina sich in dem Krankheitsbilde, welches dem thierigen Character in dem höhern Gebilde mehr entspricht; die Synocha, das Bild der echten Entzündung ist der Character des Scharlachs, sein Contagium ist vor allen geneigt sich in blutreichen, arteriösen Organen auszubilden, immer die fibrösen Häute entzündend. Wo im Verlauf der Scarlatina eine Encephalitis hervortritt, da wird nicht die Arachnoidea im Zustande der Entzündung seyn; nicht in der Form der Nervosa lenta wird der status nervosus erscheinen; sondern die fibröse Hirnhaut, die dura mater, wird den Sitz der Entzündung haben, und unter dem Bilde der Synocha, der Phrenitis vera, wird das Hirnleiden in der Scarlatina sich zeigen. Unter allen Exanthemen ist in der Scarlatina der Character der Entzündung am echtesten, weil ihr Gebilde dem Wesen und Element der Entzündung identisch ist. Wenn gleich die Entzündung das Wesen in der Genesis aller Contagien ist, indem keines ohne sie sich bilden kann, so ist doch der Character verschieden nach der Natur des Gebildes und des Contagiums.

Die fibrösen Häute stehen auf der 3ten, vollkommensten, höchsten Stuffe der Hautentwickelung, denn in den höchsten Gebilden, in den nervösen, steht die Materie dem Urwesen wieder näher, ist identisch damit, denn Nervenmasse ist gleich der Urmasse. Deßwegen ist die Scarlatina der Form nach auch das vollkommenste, vollendetste unter den Exanthemen; das Wesen der Haut ist in seiner Form am deutlichsten ausgedrückt, denn die Scharlach-Contagion,

die Metamorphose der Thiermaterie durch das Contagium scarlatinosum stellt sich als ein wahrer Häutungsproceß auf. Das Contagium scarlatinosum ist Hautinfusorium, Faserthier, das Product der Häutung; die sich ablösenden Membranen sind das Contagium des Scharlaches, es ist nicht flüssig, der Pflanzenschleim ist nicht sein Element, sondern es hat die thierige Gestalt, ist Haut, das Grund-Organ aller thierigen Entwickelung; das Gift des Scharlachs besteht in Hautthieren, es ist der Thierleib im aufgelöseten, chaotischen Zustande seines Grundorgans, seiner materiellen Basis, der Haut.

Weil die fibrösen Häute sich später entwickeln und zur Reife kommen, als die Schleimmembrane, so fällt die Anlage zur Genesis des Scharlachsgift in eine spätere Lebensperiode, als die zu den Masern. In der Zeit, wo die fibrösen Häute, wo das Arteriensystem und die blutreichen Organe in lebhafter Ausbildung und Metamorphose ihrer Materie begriffen sind, wo die Anlage zu den ersten Entzündungen, zu der Synocha herrscht, da ist die eigentliche Zeit für die Scarlatina, und vorzüglich wird sie in dieser Zeit in ihrem reinsten Character, in ihrem eigenthümlichsten Bilde erscheinen. Deßwegen ist die Scarlatina am heftigsten, in ihrer reinsten Form, vorzüglich im Jünglings-Alter ausgedrückt, daher ist sie hier meist verwickelt mit heftigen Entzündungen in blutreichen Organen, vorzüglich der Brust, des Halses, der harten Hirnhaut, als Phrenitis. Die Entzündung bey der Scarlatina hat immer ihren Sitz in den fibrösen Häuten, denn hierauf gründet sich ihr Wesen, und nur diese können Scharlachgift werden; jedes Organ hat nur insofern Empfänglichkeit für die Entzündung des Scharlachs als die fibröse Hautbildung in ihm eingewebt ist; je fibröser die Natur eines Organs, desto größer ist seine Verwandtschaft zur Scarlatina, desto leichter wird es von ihrer Entzündung ergriffen.

Mit der 3ten Stuffe der Hautbildung, mit den fibrösen Membranen ist die Haut-Metamorphose vollendet, der thierig entwickelte Urstoff tritt jetzt in ein höheres Element, wird mehr identisch seinem ursprünglichen Wesen, wird wieder Urmasse, infusoriale Materie, aber nicht in der elementarisch-chaotischen Form, sondern in der organisch-thierigen; die durch Haut-Metamorphose thierig gezeugte Urmaterie ist Nervenmasse, oder die von dem Licht polarisierten, belebten Infusorien sind Nervenmaterie. Die Hautbildung setzt sich zwar in die Nervenmaterie fort, aber hat durch höhere Metamorphose sich ganz von den irdischen Elementen befreyt, ihre pflanzlichen Hüllen abgestreift, und ist im Element des Lichts b e s e e l t e Urmaterie geworden. Die Nervenmasse ist ihrem Wesen nach beseelte Punctstoffmasse, d. h. sie ist durch und durch in jedem ihrer einzelnen Puncte belebt, sie hat das Element ihrer Begeistigung, ihrer Polarisierung nicht außer sich, sondern in sich selbst, sie lebt nicht aus dem cosmischen, sondern ist vielmehr identisch und eins mit dem cosmischen Leben. Die untern Contagien können das Nervensystem erreichen, seine Gebilde entzünden, in sofern sie ihr Gebilde, die Hautentzündung bis auf die nervöse Stuffe verfolgen, aber aus der Nervenmaterie sind sie nicht geboren und erzeugt. Die höchste Metamorphose der thierigen Materie, wodurch sie auf der höchsten Thierstuffe, in ihrem reinsten Element, Contagium wird, ist:

E. Das Typhus-Gift, Contagium typhosum, seine Erscheinung: der Typhus contagiosus.

Das Typhus-Contagium ist zersetzte, durch Polarisierung in ihr Urwesen aufgelösete, in Infusorien zerfallene Nervenmaterie, das Material desselben ist das Nervenmark, es ist polarisiertes Nervenmark. Das Nervenmark ist die am höchsten entwickelte, in ihrem Wesen aufgeschlossene, ihrem Elemente identische Thiermaterie, es ist der ganze Thierleib in der Blüthe beseelt. Daher ist das Contagium, wozu die Nervenmaterie wird, das feinste, von dem zarten, ätherischen Wesen, ganz frey von dem irdischen Element, von der leiblichen Hülle. Ueberall wiederholt sich das Nämliche, das Eine und dasselbe, die Urmaterie, nur sind die Formen ihrer Erscheinungen verschieden, die Stuffen der Metamorphose; vom Niedern geht das Streben auf das Höhere, des Leiblichen zu dem Geistigen, immer mehr entfesselt sich von Stuffe zu Stuffe die Materie von den irdischen Elementen, sich verwandelnd in das ätherische Wesen; so wird die Haut zum Hirn, die Urmaterie Nervenmark, die infusoriale Schleimmaterie zur Aethermasse. Es geht ein Thierprozeß von der ursprünglichen Schleimblase aus durch die Hautmetamorphosen fort, und steigt durch successive Verwandlung bis zum Aetherinfusorium auf, und diese ganze Bildungsleiter ist nichts anders als die thierige Entwickelung der infusorialen Urmaterie; die Genesis der Nervenmaterie hat keine andere Bedeutung: als eine geistige, beseelte Verwandlung der infusorialen Urmasse zu seyn, ein in sich selbst seyn des einen chaotischen Puncts.

Das Typhusgift ist in Infusorien zerfallene, zurückgegangene Nervenmasse, es ist Aetherinfusorium. Diese Auflösung der Nervenmasse in die thierigen Elemente, in den Urstoff, ist durch einen Rückgang der Materie von der höhern Stuffe auf eine niedere bedingt; sie muß sich einem andern, fremden Elemente ergeben, das Aetherwesen muß wieder Thierwesen werden. Das Element der Nervenmaterie, der Aether hat nicht das Vermögen leiblicher Metamorphose, seine Polarisierung ist eine geistige, kein materieller Thierstoff wird dadurch erzeugt, sondern nur eine Lichtentwickelung. Das Vereinigen der Zersetzung der Nervenmaterie in den thierigen Urstoff, wodurch sie zum Contagium wird, hat daher ein unteres cosmisches Element; denn alle Verwandlung der Thiermaterie ist durch Oxydation, Begeistigung bedingt, vermittelt. Das Typhus-Contagium ist oxydierte, durch Oxydation aufgelösete Nervenmaterie; es gründet sein Wesen auf den Rückgang des geistigen Aethers in den irdischen, es ist Entbindung des irdischen Aethers aus dem geistigen Bande. Wie alle Thiermetamorphose durch Entzündung vermittelt ist, so hat auch die Genesis des Typhus-Contagiums darinn ihr Wesen; Entzündung der Nervenmasse ist das Wesen der Typhus-Contagion und das Erzeugende ihres Contagiums. Durch die Ansteckung wird die Nervenmasse polarisiert, befruchtet mit dem Saamen aus dem irdischen Element, und so die Anlage zur Entwickelung der Nervenmasse gepflanzt. Aber das geistige Wesen im verbundenen Nervensystem bewegt sich reagirend gegen das cosmische, irdische Element und so wird in diesem Kampf, in dieser Gegenbewegung des Aetherpols gegen den elementarischen die zersetzte, aufgelösete Nerven-

Masse als Contagium ausgeschieden, und höher wieder potenziert wieder verbunden.

Das Typhus-Contagium hat das thierige Wesen; aus thierigen Elementen ist es geboren, daher ist es noch von der leiblichen Natur; aber es hat die Bedeutung des am meisten entwickelten Thierleibes, es hat die Aetherqualität aber noch im irdischen Element. Unter den Sippen des Contagiums steht es auf der höchsten Stuffe, denn es ist das höchste Thiergebilde in seinem infusorialen Zustande; daher ist es das feinste Contagium, der thierige Aether; daher ist es am meisten frey von irdischer Hülle, sein Element ist der Aether, daher pflanzt es sich nicht sowohl durch thierige Einimpfung fort, nicht durch organischen Consensus, sondern mehr durch geistige Sympathie, nach Art des magnetischen Elements, daher seine größere Wirkung in distans; die Ansteckung bedarf weniger der leiblichen, irdischen Vermittelung; Nerven-Atmosphäre, Nerven-Sympathie ist das Element seiner Bewegung, irdische Licht-Masse seine Hülle. Schon die Erfahrung lehrt dieß; man beobachtet zuweilen mit bloßen Augen, mit dem Microscope wohl immer bey Typhuskranken zur Zeit ihrer größten Höhe der Krankheit, im Stande ihrer Blüthe, im Zeitraum der Crisis, den Kranken mit einer Lichtmasse, einer Lichtatmosphäre umgeben, man sieht ihn leuchten; und diese Lichtamosphäre, die ihn umhüllt, ist nichts anderes als das sich entbindende Contagium, die in Lichtinfusorien aufgelösete Nervenmaterie. Dieß Phänomen lehrt das Wesen des Typhusgifts kennen; diese Lichtmasse besteht aus Aetherkügelchen, Nerveninfusorien.

Außer diesem leiblichen Contagium, worein die Nervenmasse sich entbindet, hat im Nervensystem noch eine andere Sippe von Contagien ihr Wesen und ihre Genesis, die sich nicht erzeugen aus Metamorphosen der thierigen Materie, aus leiblichen Verwandlungen des Urstoffs; sondern ganz dem geistigen Elemente angehören, und auf geistige Weise wirken und sich fortpflanzen. Ihr Element ist das Licht, und identisch mit diesem ist die Art ihrer Bewegung und ihrer Verbreitung = Lichtentwickelung. Diese Contagien haben das reine ätherische Wesen, sind ganz frey von dem irdischen Element, ohne leibliche Hülle; sie haben die Bedeutung der Psyche, pflanzen sich fort durch geistige Sympathie. In diesem Elemente wirkt der thierische Magnetismus, und aus ihm erklärt sich die Ansteckung bey mancher chronischen Krampfkrankheit, und das Gift, das dämonische Kranke erzeugen, eine Art der Contagion, die in frühern Jahrhunderten häufig war. Für jetzt sind die Contagien aus dieser Sippe nicht Aufgabe dieser Abhandlung.

Der Typhus gehört dem spätern, gereiften Leben an, denn er hat seine Genesis in der vollendetsten Thiermaterie, und kann nicht eher entstehen, bevor diese nicht gereift ist, und je höher ein Gebilde steht, desto später fällt die Zeit seiner Entwickelung; das Niedere vollendet sich früh, das Edlere spät. Das reife, männliche Alter ist die rechte Zeit für den T. contagiosus, hier erscheint er in seiner vollkommensten Form. Entzündung im Gehirn und Nervensystem ist das Wesen seiner Contagion, Polarisierung der Nervenmaterie, wodurch diese Contagium, d. h. auf den thierigen Urstoff zurückgesetzt wird. Auch die andern Exantheme können das Hirn und Nervensystem angreifen, den nervösen Character gewinnen, aber immer nur insofern ihre Gebilde, die niedern thierigen Bildungen in das Nervensystem eingegangen und darein verwebt; aber nimmer vermögen sie die Zersetzung des Nervenmarks in die infusoriale Urmasse zu bewirken; dieß und der Sitz im Nervenmark ist allein dem Typhus wesentlich.

Dieß sind die vier Stuffen der Entwickelung des Contagiums und seine Sippen; es kann nicht mehr deren geben, weil die Grundgebilde die Vierzahl halten, und die Entwickelungsstuffen des thierigen Urstoffs nur vierfach sind. Die Rötheln, Rubeoli, bilden kein Contagium sui generis, kein eigenthümliches Exanthem, sie sind eins, identisch mit der Scarlatina, nur mit veränderter Form, und diese im niedern Grade, indem die Contagion bey ihnen die fibrösen Häute mehr äußerlich und in niedern Organen ergreift; jedoch erreichen sie auch oft den Grad und die Höhe des Scharlachs, wenn die Entzündung höher steigt und mehr in den inneren blutreichen Organen sich bildet.

Für die Contagien giebt es noch ein höheres Eintheilungsgesetz, nicht gegründet auf die Entwickelungsstuffen des thierigen Urstoffes, sondern mehr auf die Verschiedenheit des Wesens selbst; dieses Gesetz ist zugleich das erste und ursprüngliche aller Krankheitseintheilung, der innere Grund von der Verschiedenheit des Wesens. Hiernach erkennen wir die wesentliche Grundverschiedenheit der Contagien, die beyden Hauptclassen derselben, ganz entsprechend der wesentlichen Verschiedenheit der Krankheit überhaupt, der acuten Elementarkrankheit, und der chronischen, der organischen. So unterscheiden wir die Contagien ihrer Genesis nach:

1ste Hauptclasse: Die acuten Contagien, die Ansteckungselemente, organische Elementarcontagien, infusoriale Thiersaamen, Seminia contagiosa.

Ihr Wesen besteht in dem thierigen Urstoff, sie sind Elementarinfusorien, die Urmasse selbst im chaotischen Zustand; ihre Genesis hat das cosmische Element, ihre Wurzel in den elementarischen Lebenstrieben; sie sind der Saame und zugleich das Product von Verwandlungen der Thiermaterie. Hieher gehören die bereits aufgezeigten, die vier Sippen.

2te Hauptclasse: Die organisch-chronischen Contagien, die Contagia animata, infusoriale Thierbildungen, zur selbstständigen Form entwickelter, belebter Thiersaame.

Ihr Wesen besteht darinn: eigenthümlich belebte Thierformen zu seyn, nicht wie jene im chaotischen, infusorialen Zustande, sondern in selbstständigen, belebten Sippen; wenn jene die Bedeutung von Thiersaamen haben, so sind dieß entwickelte Thiere; jene leben das chaotische Elementarleben, diese ein wirklich organisches; wie sich das Universum und die Elemente zu den Bildungen und Gebilden verhalten, so die erste Classe der Contagien zu der 2ten. Das Wesen aller chronischen Contagien ist ein wirklich belebtes, eigenthümliches Thier zu seyn, contagium animatum.

Die nähere Auseinandersetzung dieser Classe für die Isis zu einer andern Zeit.

Verhandlungen

der Londner königlichen Gesellschaft 1819.

April.

Den 29sten. Dr. Brewster, über die physicalischen und optischen Eigenschaften des Tabaschir. Diese Substanz, welche ihren Namen aus dem Persischen Scher oder dem Sanscritischen Kshiram hat, das Milch bedeutet, ist längst im Orient bekannt und macht dort einen wichtigen Artikel in der Materia medica der arabischen Aerzte aus. Man nennt sie Bambus-Milch in der Mundart der Gentoos, und Bambus-Salz bey den Malabaren. Das Tabaschir findet sich in den Knoten des weiblichen Bambus, bisweilen flüssig wie Milch, bisweilen consistent wie Honig, am gewöhnlichsten aber wie harte Concretionen. Wenn es durchsichtig ist, gleicht es dem künstlichen Opal; bisweilen ist es wie Kreide, bisweilen hält es das Mittel zwischen diesen beyden Substanzen. Der erste Chemiker, der diese Substanz untersuchte, ist Macée (jetzt Smithson), der das Tabaschir analysirte, das Dr. Russel von Hyderabad mitgebracht hatte. Die Unangreifbarkeit dieser Substanz durch das Feuer, ihr Widerstehen gegen Säuren, ihre Eigenthümlichkeit durch Zusammenschmelzung mit den Alkalien eine unduchsichtige weiße Masse zu geben, wenn die Substanz in gewissen Verhältnissen mit ihnen verbunden ist, und in andern Verhältnissen ein ächtes Glas; daß sie alle ihre characteristischen Eigenschaften wieder annimmt, sobald man ihr die Alkalien entzieht; alle diese ihr eigenen Verhältnisse machten, daß man sie für identisch mit der reinen Kieselerde hielt. 1804 brachte von Humboldt und Bonpland aus America einige Stücke von Tabaschir aus dem Bambus, der westl. von Pinchincha, in der Cordillière des Andes, wächst. Diese Stücken wurden 1805 von Fourcroy und Vauquelin analysirt, und sie fanden dieselben verschieden von dem asiatischen Tabaschir; sie enthielten nur ungefähr 70 pr. Cent. Kieselerde, und 30 pr. Cent. Pottasche, Kalk und Wasser. Dieß ist die historische Uebersicht dessen, was der Brewsterschen Arbeit über diesen Gegenstand vorausgegangen ist, und von dieser werden wir das Nähere angeben, sobald der zweyte Theil seiner Abhdl. gelesen worden ist.

May.

Den 6ten. Brewster gibt im 2ten Theile seiner Abhandl. das Nähere seiner über die Stücke Tabaschir, die dem Dr. Kennedy aus Naypore von Dr. Moore zugeschickt worden, gemachten Erfahrungen.

Sie hatten dieselben Charactere, wie die von dem Tabaschir von Hyderabad, das Smithson untersucht hat; Dr. Br. zweifelt nicht, das das Tabaschir gleichmäßig aus Kieselerde zusammengesetzt sey. Wenn man halbdurchsichtige Stücke davon in Wasser wirft, so ziehen sie sich schnell davon voll, und man sieht viele Luftblasen aufsteigen. Ihre Durchsichtigkeit wird allemal größer, wenn die Luft herausgetrieben ist und in wenig Minuten wird die ganze Masse durchsichtig. Wenn man aber hingegen auf trocknes Tabaschir etwas Wasser schüttet, so wird es dadurch statt, wie man glauben sollte, durchsichtiger zu werden, vielmehr so undurchsichtig und weiß wie Kreide. Eben so wird das mit Wasser gesättigte Tabaschir in dem Maaße, wie das Wasser verdunstet, undurchsichtig, es gelangt zu seinem maximum der Undurchsichtigkeit bey einem gewissen Grade der Trockenheit, und wenn es vollkommen trocken ist, nimmt es seine Halbdurchsichtigkeit wieder an. Diese aus dem Eindringen des Wassers entstehende Vermehrung der Durchsichtigkeit erklärt sich leicht, und an diese Erscheinung sind die Chemiker schon durch den Opal und Hydrophan gewöhnt werden; allein die durch Einsaugung einer geringeren Quantität Wassers bewirkte Undurchsichtigkeit ist eine durchaus neue Thatsache, die sich nicht leicht nach den bekannten Principien erklären läßt. Nachdem Dr. Br. sich überzeugt hatte, daß die weiße Undurchsichtigkeit ihren Grund in keiner chemischen Verwandelung habe, so verfiel er auf optische Ursachen, und fand, nachdem er einem von den halbdurchsichtigen Stücken eine prismatische Figur gab, daß die Undurchsichtigkeit aus folgendem sonderbaren Umstande entstände, nehml. nicht allein ist die brechende Kraft des Tabaschir geringer als die des Wassers, sondern sie steht fast in der Mitte zwischen der des Wassers und der der Gase. Der Vfr führt hier viele Versuche an, die er anstellte, um die Einsaugungsfähigkeit des Tabaschir in Rücksicht verschiedener Flüssigkeiten und die dieser Einsaugung entsprechenden physischen Wirkungen zu bestimmen. Diese physischen Eigenschaften sind nicht weniger sonderbar als die optischen des Tabaschir, und zeigen auf eine sonderbare und sehr merkwürdige Structur.

Den 13ten. Knight, über die unterschiedenen Eigenschaften der Eiche, je nachdem sie im Frühling oder im Winter geschlagen wird. Nach seinen gemachten Erfahrungen schließt der Vfr, daß in allen Fällen, wo es darauf ankommt, den Splint der Eiche dauerhaft zu machen, man sie im Frühjahr schälen und im Winter schlagen muß.

Abhdl. von Marcet wird angefangen. Ueber die specifische Schwere und die Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Theilen des Oceans und besonderen Seen, nebst einigen Bemerkungen über die Salze, welche jene Gewässer enthalten.

Den 20ten. Abhandlung ausgelesen.

Isis.

VIII.

Anicius Manlius Torquatus Severinus Boethius
an Oken zu Jena.

Du auch, und willst du
Herrlich im Lichtglanz
Schauen die Wahrheit,
Nehmen auf rechtem
Pfade den Richtsteig:
Freuden verjage,
Furcht auch verjage,
Scheuche die Hoffnung,
Ferne den Kummer
Neblicht der Geist ist,
Fesselgebändigt,
Herrschen noch jene!

Oenothera Tetraptera,
als blühte sie an Körners Grabe.
(Isis 1818. 3. Heft. S. 468 unt.)

Lichtlos blühst du hervor, dich zu schmücken im Tode mit Purpur,
Wirst dann in Einer Nacht, so wie der Sänger, verklärt.

Zeus.

Wollt' den Menschen Zeus die Sonne rauben,
Holte Wolk' und Nebel und umhieng sie.
Dunkel ward der Tag und immer dunkler.
Aber Iris kam zum Troste, spannte freundlich
Aus am Himmel ihren grünen Bogen.

J. D. FUSS
DE SCHILLERI POESI.

Schilleri quemcunque videmus ausum
Vatis aeternam petiisse laurum,
Vana ceu contra strepitare cygnum
Ausus hirundo;

Anser aut qualis socius Tonantis
Aliti, tentat superare nubes,
Perque candentem gravibus vagari
Aethera pennis.

Nectaris rivos quis Apollinari
Ore fundentem referat, profundi
Quis sacros digna referat Camoena
Pectoris ignes?

Seu peregrinis genitam sub astris
Virginem fingit melioris orbis
Dona pastorum populo recenti
Vere ferentem;

Graeciae priscaeve canit beata
Saecla, mortales agerent serenos
Laeta quum soles juvenilis inter
Numina mundi;

Sive virtutem jubet ille, terris
Exulem, coelum patriam tueri; *
Seu fidem contra ratio rebellis
Coecaque fata

Horrido versant animum duello;
Seu voluptatis genus omne rore
Fervet humanum, sociasque divae
Tendit ad aras.

Poculum foedae magis e Charybdis
Faucibus mirer juvenem ferentem,
Regis immitis roseoque natam
Ore precantem,

Tene dis carum, Fridoline, flammis
Livido tutum pereunte monstro,
Jamque non saevi Comitis stuporem, **
Vindice coelo;

---

* *Er ist ein Fremdling, er wandert aus,*
Und suchet ein unvergänglich Haus.

** *Nun, ruft der Graf und steht vernichtet,*
Gott selbst im Himmel hat gerichtet.

An magis turmas equitum feroces
Martios hymnos stupeam, rotato
Flebilis supra patriae ruinas
Ense, tonantes?

Eminet celso viden ut cothurno,
Mentis humanae superatque fines?
Numinis seu plena virago Franca
Prata gregemque

Et lares linquens tenues salutat:
Sive te placans, inimica dira!
Regius sanguis generosa praebet
Colla securi.

Fila Parcarum nigra sive ducens,
Corda pertentat tacito pavore,
Exhibens Martis sobolem tremendam,
Voce creata

Arma jactantem: * nimis, heu! dolosis
Fretus ut, fato properante, stellis, **
Caesarum sacrata, nefas! parabat
Frangere sceptra. —

Flamma coelestis! superis ab oris
Misse terrenas habitare sedes.
Jamque cognatis sociate rursus
Schillere divis!

Saeculi gentisque tuae benignum
Sidus! o dulcis super unus omnes
Teutoni vates! Tibi, dive, jam nunc
Mentibus aras

Struximus, quondam melioris aevi
Quas tibi nostri memores nepotes,
Docta Smyrnaei memor ut poëtae
Graecia, ponent.

Te colent urbes per agrosque festis
Lucibus juncti pueri senesque,
Te colet ludis choreisque certans
Teutona pubes.

Tunc quis, ad Rhurae genitum fluenta,
Me tui magno, venerande vates!
Italo dicat cecinisse plectro
Carmen amore.

---

* *Mein Name ging wie ein Kriegsgott durch die Welt.*

** *Nichts ist gemein in meines Schicksals Wegen.*

Die Jungfrau vom See.

Frei nach Walter Scott von Henriette Schubart.

Leipzig: F. A. Brockhaus. 1819. 8.

O Harf' aus Norden! die du lang' gehangen
Am Zauberbaum, der Fillans Quell beschattet,
Wo mit dem Lüftchen deine Tön' erklangen,
Bis neidisch Epheu dir es nicht gestattet,
Mit grünen Schlingen jede Sait' ermattet —
Soll Schlummer ewig dein Ertönen wehren,
Wo säuselnd Laub mit Quellgeräusch sich gattet?
Soll nichts der süßern Klänge Schweigen stören,
Die Kriegern Lächeln, Jungfrau'n Thränen lehren?

Nicht so in Caledoniens alten Tagen
Verhallte deine Stimm' in Festes Drange,
Wenn Ruhmes Lieder, oder Liebesklagen,
Die Furcht erhob, gebot dem stolzen Hange,
Laut hörte man da zwischen jedem Sange
Hoch und erhaben deiner Noten Dröhnen.
Es lauschte Dam' und Ritter diesem Klange;
Denn immer war der Inhalt von den Tönen
Der Ritter kühne That, das Lob der Schönen!

Das Fräulein vom See.

Ein Gedicht in sechs Gesängen von Walter Scott. Aus dem Englischen, und mit einer historischen Einleitung und Anmerkungen von D. Adam Stork, Prof. in Bremen.

Essen bey Bädecker 1819. 8.

Hast müßig, Nordens Harfe, da gehangen
Am Zauberbaum, auf Fillans Quell geneiget,
Wo deine Saiten windbewegt erklangen,
Bis grüne Ketten, dicht um dich verzweiget
Von neid'schem Epheu jede Sait' umschlangen.
O Minstrelharfe, wie? dein Lied noch schweiget,
Da Blattgesäusel, Quellen um dich sangen?
Soll nimmermehr dein holdes Lied ertönen?
Nie wecken Kriegerlächeln, Jungfrauthränen?

So stumm war nicht dein Mund in alten Tagen,
Als Caledonia's Helden in der Halle
Sich freuten, und du sangst von hohem Wagen,
Von hoffnungsloser Lieb' und Heldenfalle;
Als Hochgefühl entzückt empor getragen
Zum Himmel schwebt' auf deinem Zauberschalle.
Furchtlose That und holder Schönheit Glänzen,
Sie schmücktest du mit deines Liedes Kränzen.

Erwach' aufs neue! ob auch schwach die Hände,
Die's wagen, zu berühren deine Saiten;
Erwach' aufs neue! ob sich auch nur spende
Ein leiser Nachhall deiner frühern Zeiten,
Ob sterbend auch die Klänge schnell entgleiten,
Und all' unwürdig deiner edlern Lieder,
Wenn eine Brust nur ihre Tön' erfreuten,
Sank nicht umsonst dein geistig Säuseln nieder.
So schweig nicht länger, Zaub'rin, töne wieder!

Den Hunden sich nun dicht der Jäger nahte,
Anregend sie aufs neu, der Jagd zum Leiter;
Doch strauchelnd auf der Kluft uneb'nem Pfade,
Erliegt das tapfere Roß und kann nicht weiter.
Es zu erheben nimmt umsonst zu Rathe
Sporn und Gebiß der ungeduld'ge Reiter.
Des guten Zelters Tagwerk ist geschehen,
Er streckt die Glieder, nie mehr aufzustehen.

Der Jäger zeigt durch laut erhob'ne Klagen,
Wie werth sein sterbend Jagdroß ihm erscheine:
Wer hätte mir es da wohl sollen sagen,
Als ich zuerst dich lenkte an der Seine,
Daß Hochlands Adler jemals sollten nagen
An meines Rosses stattlichem Gebeine.
Weh sei dem Tag! Weh sei dem Jagdgetümmel!
Wo es dein Leben kostet, tapfrer Schimmel!

Dann durch die Kluft ließ er sein Horn erklingen,
Den Hunden dienend jetzt als Rückkehrzeichen.
Sie nahen nicht mit froh belebten Sprüngen,
Die bei der Jagd zu Führern sonst gereichen.
An ihres Herren Seite dicht sie dringen,
Mit niederm Kopf, erlahmt einher sie schleichen;
Doch tönen durch der hohlen Klüfte Gänge
Noch schwellend fort des Hornes laute Klänge.

Die Eule schreckt empor aus ihren Träumen,
Der Adler krächzt, als ob er Antwort meinet.
Die Töne weilen rings in diesen Räumen,
Bis Echo ein erwiedernd Lüftchen scheinet.
Und weiter eilt der Jäger ohne Säumen,
Daß er sich wieder mit den Freunden einet;
Doch weilt er oft, so seltsam sind die Wege,
So wundersam ist ringsher das Gehege.

Wach auf! Wach auf! Wie ungeschickt die Hände
Auf deiner Saiten Labyrinth auch gleiten;
Wach auf, o du, der Vorzeit Harfe, sende
Ein schwaches Echo mir vergangner Zeiten,
O daß ich deine alten Töne fände!
Obwohl unwürdig deiner edlen Saiten,
Wenn höhern Schlag e i n edles Herz nur spüret,
Hab' ich umsonst die Saiten nicht berühret.

Der Jäger jagt hinter den Hunden drein,
Da stolpert das Roß im rauhen Gestein,
Das edle Thier stürzt erschöpft darnieder,
Es streckt so steif und todt seine Glieder,
Und spornt es der Reiter auch noch so sehr,
Das gute Roß, es regt sich nicht mehr.

Sein Leid in schmerzlichen Klagen ergoß
Der Reiter über dem sterbenden Roß:
„Als einstens an der Seine Strand
Zuerst dich zügelte diese Hand,
Da war es nimmer mir bedacht,
Daß du, o edelstes Roß unter allen
Hochländischen Adlern zum Raub würdest fallen!
Verwünscht sey der Tag, verflucht sey die Jagd,
Die dir, o Armer, den Tod gebracht!" —

Dann dröhnen durch des Felsthals Krümmen
Des blanken Hüfthorns mahnende Stimmen,
Um vom vergeblichen Bemühn
Die müden Hunde abzuziehn.
Zurück langsam und hinkend schleichen
Die Führer der Jagd mit mürrischem Schweigen,
Sie lassen Schweif und Kopf tief hängen,
Und suchen sich an den Herrn zu drängen.
Indeß noch verlängert des Thales Schlund
Den schwellenden Ton aus des Hornes Mund.
Die Eulen schrecken aus ihrem Traum,
Es erhebt der Wildnißbewohner, der Weih
Antwortend dem Tone, sein wildes Geschrei,
Es schmettern die Töne rund um im Raum,
Bis endlich der Jäger, durchs Echo bethört,
Fest glaubt, er habe Antwort gehört.
So schritt er rasch und unverdrossen
Entgegen seinen Jagdgenossen;
Doch stand er oft verweilend da,
So seltsam schien ihm, was er sah,
So rauh der Weg und unbekannt,
So zauberisch umher das Land!

Des matten Tages Purpurwellen ziehen
Hoch über starre, Kluft entstieg'ne Thronen,
Wie lebend Feuer helle Lichter sprühen
Um das Gestein, der Berge Felsen=Kronen;
Doch konnte keiner dieser Strahlen glühen
Im dunkeln Raum der untern Regionen,
Wo sich der Pfad, in Schatten halb verstecket,
Um manche Felsen=Pyramide strecket.

*

*　　　　*

Die stein'ge Höh', zerrissen und gespalten,
Sieht man empor als Thurm und Zinne steigen.
Bald scheinet sie, in seltsamen Gestalten,
Als Minaret und Kuppel sich zu zeigen.
Auch fehlt es nicht, daß schöne Fahnen wallten;
Denn vom Gestein sieht man herab sich neigen
Manch zart Geweb' in grüner Ströme Bogen,
Im Abendhauch des Sommerlüftchens wogen.

*

*　　　　*

Und frei und wild der Berge Kinder zeigen
Hier reich vertheilt sich, Baum und Blum' und Pflanze.
Und wo zuhöchst die weißen Gipfel steigen,
Wo helle Flaggen wehn im regern Tanze,
Dort kann allein des Wandrers Blick erreichen
Des Himmels Blau, in Sommers reinem Glanze.
So seltsam wild umher sich alles zeiget,
Daß mehr es einem Zaubertraume gleichet.

*

*　　　　*

Auf ebener Bahn fortwälzend zogen
Des ebbenden Tages westliche Wogen
Hin über das Thal; gebadet in Fluthen
Von lebendem Feuer gar herrlich da stehn
Die purpurnen Kuppen, die felsigen Höhn.
Doch von der Abendsonne Gluthen
Hinab in die finstern Schluchten dringt
Kein einziger erfreuender Stral,
Wo gehüllt in Nacht der Pfad sich schlingt,
Rund um die starrenden Felsenwipfel,
Die steil hinauf aus dem dunkeln Thal
Erheben den blitzzerschmetterten Gipfel;
Rundum so manche vereinzelte Masse,
Das natürliche Bollwerck am engen Passe,
So groß, wie auf Schinars Ebene schaut
Der Thurm, den vermessene Menschen gebaut.
Die Felsenspitzen zerrissen, zerfetzt,
Sie bildeten Thürmchen, Dom und Zinnen,
Mit Minaret und Kuppel besetzt,
So wild und fantastisch noch andre schienen
Als je des Orients Architekt
Pagode oder Moschee überdeckt.
Die Burgen aus der Erd' entsprossen,
Sie trugen den Scheitel nicht bloß und baar,
Nicht ohne manch Fähnlein die Zinne war,
Denn auf der zersplitterten Stirne schossen,
Und wehen weit über die tiefe Schluft,
Die wilden Rosen von Thautropfen blinkend,
In grünen und röthlichen Kränzen absinkend,
Und spenden der Wildniß den herrlichen Duft,
Und tausendfarbig kriechend Gesträuch,
Den Boden verhüllend dicht und reich,
Webet im Seufzer der Sommerluft.
Freigebig von Mutter Natur gespendet,
Reget in den Abendlüften lind
Sich Pflanz,' und Blume, des Berges Kind.
Hier seine Balsamdüfte sendet
Das Geisblatt; dort drängt dicht verworren
Mit Haseln sich der Hagedorn;
Das Veilchen blau, die Primel bleich,
Die enge Klippe ist ihr Reich.
Und wo der Felsen wilder und wilder,
Von Wellen gepeitscht sich schwarz emporstreckt,
Da blühen der Straf' und des Stolzes Bilder,
Nachtschatten und Fingerhut seltsam gefleckt,
Und Birk' und Espe läßt hängen die Zweige,
Sie beben und wanken von jedem Windstoß,
Und stolz wirft die Esch' und die kriegerische Eiche
Den Anker tief in der Felsen Schoos.
Noch höher hinauf hängt die finstere Fichte,
Mit zerschmettertem Stamm hinaus in die Luft,
Und wirft die Zweig entgegen dem Lichte,
Verbindend die schmale Felsenkluft.

*

* *

Und weiter hinwärts, unter den Gesträuchen,
Erscheint ein Bächlein, tief und still im Grünen,
Kaum breit genug, die Ufer sich erreichen,
Zum Schwimmen wilder Enten Brut zu dienen.
Verloren jetzt, umirrend in den Zweigen,
Doch breiter, wenn es wiederum erschienen,
Kann Höh' und Stein mit den bebuschten Brauen
Sich in dem dunkelblauen Spiegel schauen.
Und bei des Jägers irrem Weitergehen
Des Baches Ströme immer breiter flossen.
Die rauhen Hähen nun nicht länger stehen,
Entstiegen des Gehölzes wirren Sprossen.
Gleich Schlössern glaubt man schwimmend sie zu sehen,
Vom Wogengürtel ihrer Wäll' umflossen;
Bis so in jeder, weiter fortgerücktet,
Die Insel eines Landsee's man erblicket.
Und nun, um aus der Felsenschlucht zu kommen,
Dem Wandrer sich kein andrer Ausweg zeiget,
Als eine Leiter dem Gezweig entnommen,
Auf der mit leichtem Fuß er aufwärts steiget.
Und wie er so die steile Höh' erklommen,
Als eben sich die Sonn' in Westen neiget,
Sieht er Kathrinen-See zu seinen Füßen,
Ein goldnes Blatt, im Purpurschimmer fließen.

*

* *

Der Fremde schauet mit erstaunten Blicken
Auf die Gefilde, die ihn rings umfangen.
„O welch ein Schauplatz!“ ruft er mit Entzücken,
„Für Priesterstolz, für königliches Prangen!

Am höchsten, wo weiße Felsspitzen sich heben,
Wo grüne Fahnen tanzen und weben,
Da konnte der Wanderer sehen genau
Des Sommerhimmels köstliches Blau,
Und alles erscheinet so wunderbar wild,
Wie von Feen gesendet ein Traumgebild.
Und weiter aus des Waldes Hülle
Blickt auf ein Wasser tief und stille,
Kaum findet auf der schmalen Fluth
Zum Schwimmen Raum der Ente Brut.
Dann unsichtbar, durchs Dickicht weiter
Sich krümmend, scheint's hervor dort breiter,
Es können Felsen, Waldes Höhen
Im dunkeln Spiegel sich besehen,
Und wie der Jäger fürder schreitet,
Sich mehr und mehr der Spiegel weitet.
Der Felswall ragt aus dem Dickicht nicht mehr,
Die Well' umzirkelt ihn rings umher,
Als säht ihr ein Schloß von Graben umzogen,
So trennen vom Land ihn die kreisenden Wogen,
Und jede vom Wasser umgebene Höh,
Sie bildet für sich eine Insel im See.
Umsonst aus dieser Felsenschlucht
Nach einem Pfad der Wandrer sucht;
Hinauf den steilen Felssturz muß
Er klettern mit vorsicht'gem Fuß.
Des Ginsters Wurzeln bieten die Leiter,
Am Haselstrauch zieht er sich weiter;
Und als er endlich die Höhe gewonnen,
Da lag im Glanz der Abendsonnen
Wie ein Gewand von lebendigem Gold
Loch-Katrine unter ihm aufgerollt.
Es windet weithin sich die See
Um Vorgebirg und in Buchten sich krümmend,
Und von dem Abendstrale glimmend
Hebt sich der Inseln purpurne Höh,
Im hellen Golde der Fluthen schwimmend,
Und Berge stehen Riesen gleich,
Zu bewachen ein bezaubertes Reich.
Es ragt im Süden hoch und graus
Der Benvenue weit in die Wolken hinaus,
Gestürzt bis in den See hinein
Von seinem Scheitel liegt Fels und Stein'
In verworrenen Massen zerstreut und zerschellt,
Die Trümmer einer frühern Welt;
Gewald und Dorn und Strauch bekleiden
Das greise Haupt, die zerrissenen Seiten;
Und nordwärts her grau, unbelaubt
Erhebt der Benan hoch sein Haupt.
Vom steilen Vorgebirge blickt
Erstaunt der Fremdling und entzückt.
Wie würden hier schimmern fürstliche Hallen,
Wie würde sich geistlicher Stolz hier gefallen!

Ein fürstlich Schloß auf dieses Berges Rücken,
Vom stillen Thal dort Liebchens Laub' umfangen,
Und weiterhin, auf jener grünen Haide,
Des grauen Klosters stattliches Gebäude.“

„Wie fröhlich müßte hier das Jagdhorn schallen,
Wenn zögernd kaum am See der Morgen graute;
Wie süß des treuen Hirter Flöte hallen,
Im stillen Wald, wenn Abend niederthaute;
Wie ernst der Mette Ruf vom Kloster wallen,
Wenn Nachts der Mond in Silberfluth sich schaute.
Und Horn and Flöt' und Glocke riefen alle
Den irren Wandrer zu des Gastfreunds Halle.“

*

*   *

„Dann wär' es, hier umher zu irren, Segen!
Doch jetzt — verwünscht sey jenes Wildes Schnelle,
Muß sich die Eiche mir als Dach bewegen,
Der Wald beut Kost und Moos zur Lagerstelle.
Doch sei es so — was ist daran gelegen?
Bei Krieg und Jagd giebt es dergleichen Fälle —
Und eine Nacht im grünen Wald zu liegen,
Gereichet nur zum morgenden Vergnügen!“

„Doch können Leut' in diesen Oeden wallen,
Die lieber man vermißte, als begehrte,
In Hochlands Räuber Hände hier zu fallen,
Wär' schlimmer als Verlust von Wild und Pferde.
Ich bin allein — laß ich mein Horn erschallen,
Vielleicht es Ruf für einen Jäger werde.
Und wenn ich auch den schlimmsten Fall erleide,
Prob' ich zuerst das Schwert an meiner Seite.“

Doch kaum, daß wiederum sein Horn erklinget,
Als auf den Ton von naher Insel Rande,
Sich hin zur Bucht, womit die Höh' umringet,
Ein kleiner Kahn mit einer Jungfrau wandte;
Und als er eben an das Ufer dringet,
Begab der Jäger sich von seinem Stande,
Verborgen unter Farrnkraut blieb er stehen,
Um dieses Mädchen von dem See zu sehen.

Wenn von des Felsen Stirn hinaus
Sich thürmte eines Fürsten Schloß,
Wenn dort der Lady Sommerhaus
Sich schmiegte in des Thales Schooß;
Wenn fern, wo jene Auen grünen,
Des grauen Klosters Thürm' erschienen!
Wie schön, wenn das Jagdhorn dem See entlang
Dem Morgen zurief: wo bleibst du so lang?
Wie süß, wenn tönte des Liebenden Laute,
Im stillen Hain, wenn der Abend graute!
Wenn badete in heitrer Schöne
Der Mond in der Silberfluth sein Haar,
Wie feierlich würden dumpf und klar
Fern summen der Mette heilige Töne,
Indeß der Glocke gebietender Ton,
Tief wallend über die stille Welle,
Dort weckte der Insel heiligen Sohn,
Den Einsiedler, in seiner Zelle,
Zu beten in des Mondes Glanz
Beim Klang der Glocke den Rosenkranz.
Den Fremdling, der irrt durch Moor und Dorn,
Hinrufen mit gastlich erfreuendem Schalle
Zum freundlichen Mahl, zur erleuchteten Halle.
Wie herrlich wär dann dieser Ort!
Doch jetzt muß wohl der dunkle Hain,
Wie jenem Eremiten dort,
Die karge Abendkost mir geben,
Die Moosbank muß mein Lager seyn,
Der Eiche rauschende Zweige weben
Ein luftiges Dach mir über dem Haupt;
Was thut's? Nicht wählen läßt Krieg oder Jagd,
Den Ruhplatz; der heitern Sommernacht
Und des Lagers vom Grün des Waldes umlaubt,
Wird morgen und oft noch mit Freuden gedacht.
Doch feindliche Schaaren könnten hier schweifen,
Des Hochlands Plünderer könnten hier streifen —
Wär schlimmrer Verlust als Roß und Wild.
Ich bin allein; — mein Horn laß ich schallen,
So findet mich wohl, wer irrend mich sucht,
Sonst könnte mich ja das Schlimmste befallen,
Schon eh' hab' ich ja diese Klinge versucht.“

Und kaum ist verhallet des Hornes Stoß,
Sieh da! wie hervor unter alter Eiche,
Die aus des felsigten Eilandes Schooß
Schief starret empor, ein Kahn rasch fliegt
In die Bucht, die hinein mit sanfter Neige
Sich hinter das steile Vorgebirg schmiegt.
Die stille Welle, die kaum sich rührt,
Bespült der Weide hangende Zweige,
Küßt heiser flüsternd den Kieselstrand,
Der Kahn von einer Jungfrau geführt,

Die Jungfrau weilt, und ihr Erscheinen zeiget,
Als lausch sie noch den Tönen, die jetzt schwiegen.
Mit Aug' und Ohr aufmerksam hingeneiget,
Indessen sich die Locken rückwärts schmiegen,
Das schöne Haupt empor gehoben gleichet
Sie einem Monument der Kunst der Griechen.
So lauschend stehend schien sie am Gestade
Des Felsenstrandes schützende Najade.

—

Voll Ungeduld, daß so die Klänge weilen,
Ertönt jetzt ihre Stimme in den Winden.
„Mein Vater!" ruft sie, und die Felsen eilen,
Den sanften Laut zu mehren in den Gründen;
Doch da ihr niemand Antwort will ertheilen,
Spricht sie: „Malcolm, war dein des Hornes Künden?"
Der Name leiser ihrem Mund entgleitet,
So daß ihn Echo weiter nicht verbreitet.
„Ein Fremder bin ich," drauf der Jäger saget,
Sich nähernd von der Haselstaud am Rande.
Mit schnellem Ruder stößt die Maid verzaget,
Ihr leichtes Schiffchen eilig ab vom Lande;
Doch als sie etwas Raum gewonnen, waget
Sie nach dem Fremden hinzusehn am Strande —
Und keine Form, kein Aug' an ihm zu schauen,
Wovor gewohnt zu fliehen sind die Frauen.

Leicht seines Angesichtes kühne Züge
Der mittlern Jahre ernstre Spuren tragen;
Doch nicht, daß es die Offenheit besiege,
Der Jugend Wärm' und Ungestüm erlagen.
Man sah darauf, wie gern er sich vergnüge,
Zur That den Willen und den Geist zu wagen;
Den Feuerblick bald aufgeregt zu Flammen
Der schnellen Liebe, oder zu verdammen.
Der Glieder männlich schöner Bau, geschicket
Zu rauhem Spiel und kühner Kampfgefährde,
Und ist er gleich mit Friedenskleid geschmücket,
Und ohne Waffen, außer seinem Schwerte;
Doch hohen Sinn und Stolz des Kriegers drücket
So deutlich aus die stattliche Geberde,
Als wenn er eines Freiherrn Helmbusch trüge,
In voller Rüstung an das Ufer stiege.

Berührt des Ufers weißen Sand,
Grad als der Jäger verläßt seinen Stand,
Und lauscht hervor hinter bergender Höh,
Genau zu beschauen das Fräulein vom See.

Es horchte die hochländ'sche Schöne,
Ob wieder klingen Hornestöne,
Sie hob das Haupt, es flog das Haar
Zurück, der Mund halb offen war,
Und scharf, so Blick als Ohr gespannt,
Bewegungslos, mit Huld erfüllt,
Schien sie ein griechisch Marmorbild,
Und horchend gleich einer Najade sie stand,
Die sorgsam bewachet den einsamen Strand.

— — — — —
— — — — —

Sie horchet umsonst; das Horn will nicht tönen,
Da schwebt der silberne Ruf in den Lüften:
„Vater!" Und in den gewundenen Klüften
Verweilet schmeichelnd die Stimme der Schönen.
Sie horchet wieder; als alles schweigt,
Da ruft sie, das Auge zur Erde geneigt,
(Den Namen hörte das Echo nicht):
„Malcolm bist du's?" Der Jäger spricht,
Schnell rauschend hinter den Haseln hervor:
„Von mir kam der Ton, den vernommen dein Ohr."
Da stieß mit hastigen Ruderschlägen
Ihr Schiffchen vom Ufer die holde Maid,
Und eh' sie ihm wendet das Antlitz entgegen,
Zieht sie um den Busen noch dichter den Plaid.
(Erschreckt schießt fort der Schwan, bald wieder
Putzt ruhig er das gesträubte Gefieder)
So hält sie nun sicher das Ruder an,
Obwohl noch beben die zarten Glieder,
Und blicket hin auf den fremden Mann.
Ja solche Gestalt, ja solcher Blick
Schreckt selten ein junges Mädchen zurück.

Des Mannesalters Weisheit ruht
Auf seinem kühnen Angesicht,
Doch aus dem Auge wahr und gut
Das Feuer froher Jugend bricht,
Und dunkel auf der Wange glühn
Der Wille stark, die Seele kühn. —
Des Auges Blitz sagt, wie er leicht
Zur Liebe wie zum Zorn sich neigt.
Für Jagd und Türnier, für des Kriegs Gefahren
Die Glieder männlich gebildet waren.
Zwar friedlich scheint und unbewehrt
Der hohe Mann, er trägt nur ein Schwert;
Doch kündet seine hehre Gestalt
Den Mann aus hohem schottischen Blut,
Und das hohe Herz und den kriegerischen Muth,
Das aus den blitzenden Augen stralt,

Leicht spricht er von den kleinen Uebeln allen,
Die er im Laufe dieses Tags erfahren.
Wie ihn die Abendzeit hier überfallen,
Und wie ihm Glück und Jagd nicht günstig waren.
Und seine Worte leicht und fröhlich wallen,
Nicht Wendungen der feinsten Rede sparen;
Doch scheint der Ton und diese milde Sitte
Mehr zum Befehl gewöhnet, als zur Bitte.

Nachdem die Jungfrau lang' ihn angesehen,
Spricht sie: „Dem Wandrer, irr' auf Berges Kette,
Stets Hochlands Hallen wirthlich offen stehen;
Noch glaubt, daß man euch nicht erwartet hätte,
Im frühen Thau ward schon auf jenen Höhen
Ein Kissen euch gepflückt zum Ruhebette;
Das Berghuhn starb, der Fisch hing in den Netzen,
Nur um die Abendkost euch vorzusetzen."

„Du irrst", erwiedert er, „denn nicht erkohren
Bin ich zum Gruße dem gehofften Gaste.
Ein Wandrer, Freunde, Weg und Pferd verloren,
Durch Zufall ich in dieser Gegend raste.
Nie, schöne Jungfrau, nie, seit ich geboren,
Die Luft von deinen Bergen mich umfaßte,
Bis heut an dieses See's romant'schem Strande
Ich eine Zaub'rin fand im Zauberlande."

„Wohl glaub' ich", gab die Jungfrau ihm zurücke,
Indem ihr leichtes Schiff dem Ufer nahte,
„Wohl glaub' ich, daß zuvor mit keinem Blicke
Ihr noch gesehn Kathrinen-See's Gestade;
Doch Allan-Bân, ein Seher der Geschicke,
Gab gestern uns Bericht von euerm Pfade.
Ihm that im Geist sich euer Schimmel zeigen
Todt in der Felsschlucht unter Birkenzweigen."

„Es schildert Mien' und Form uns seine Kunde,
Das grüne Kleid, das goldne Horn ihr führet,
Und jene beiden grimm und schwarzen Hunde,
Die Heldenfeder, die den Hauptschmuck zieret.
Er bat, daß alles fertig sey zur Stunde,
Wie es für einen edlen Gast gebühret;
Doch achtet ich gering nur dieser Dinge,
Und glaubte meines Vaters Horn erklinge."

Als trät er in funkelnder Rüstung einher,
Als trüg er den Ritterhelm und die Wehr.
Nur obenhin sprach er in scherzenden Worten,
Wie ihm auf der Jagd es Abend geworden.
Die Rede floß ihm so schön und frei,
Sein Wesen sprach ritterlich zierliche Sitten,
Doch schien es, als wenn er weit wen'ger zum Bitten,
Als zum Befehlen geboren sey.

Das Fräulein denkt: Es sey gewagt!
Und spricht: „Es hat der Hochländer nie
Dem Verirrten seine Halle versagt.
Du kommst nicht unerwartet. Früh,
Als noch auf der Haide der Thau lag verbreitet,
Ward schon für dich ein Lager bereitet.
Verblutet auf purpurner Bergeshöh
Hat Schneehuhn und Auerhahn schon ihr Leben,
Durchfischt haben unsere Netze den See,
Um dir die Abendkost zu geben." —

„Jetzt hat beim Kreuz, o holde Maid,
Geirret deine Gastlichkeit;
Solch Willkomm nur gebührt dem Gast,
Den du vielleicht erwartet hast.
Mein Roß und meine Jagdgefährten
Entrissen mir des Tags Beschwerden,
Ich irrt' umher, geführet hat
Mein Glück mich heut auf diesen Pfad;
Nie sah' ich eures Sees Wogen,
Nie hab' ich die Luft dieser Berge gesogen,
Bis ich am romantischen Ufer hier fand
Eine holde Fee im Feenland."

„Wohl glaub' ich, entgegnet die holde Maid,
Und legt den leichten Kahn an's Land,
Wohl glaub' ich, daß dein Fuß bis heut
Noch nie betreten Loch-Katrine's Strand;
Doch gestern schon hat Allan-Bane*
Verkündet uns, was heute geschehn,
Ein alter Mann, sein Haupt ist ergraut,
In's Dunkel der Zukunft sein Blick tief schaut.
Er hat deinen Schimmel deutlich geseh'n
Todt an dem Birkenweg liegen,
Hat deutlich dich an Wuchs und Zügen
Im lincolngrünen Jägerkleide,
So wie du vor mir stehst, gemalt,
Das krumme Schwert an deiner Seite,
Und auch das Horn, das golden stralt,
Und mit dem Reiherbusch geschmückt
Die Kappe auf dem reichen Haar,
Dazu das schwarze Hundepaar,
Das neben dir so grimmig blickt.
Er sprach: legt alles mir zurecht,
Es kommt ein Gast von hohem Geschlecht!

* ließ: Behn

Mit Lächeln spricht der Fremde: „Da sich findet,
Daß du mich willst in deiner Heimath sehen,
Als irren Ritter, der vorher verkündet,
Vielleicht um große Thaten zu bestehen,
So sei ein Blick in diesem Aug' entzündet
Genug, um leicht an jedes Werk zu gehen.
Zum Anfang lasse mich den Fährmann machen,
Die Fluth durchleitend deinen Zaubernachen.

Die Jungfrau sieht mit stiller Schadenfreude,
Wie er der ungewohnten That sich füget,
Denn selten, wenn es je geschah bis heute,
Das Ruder in den edlen Händen lieget.
Doch voller Kraft er keine Mühe scheute,
Und übern See das leichte Fahrzeug flieget,
Das Haupt erhoben nach die Hunde schwimmen
Und bald der Insel nahen Rand erklimmen.

Doch achtet' ich wenig der Worte sein;
Und als erklang des Hornes Getön,
Da dacht' ich, es möchte mein Vater seyn."
Der Fremde lächelt: „Bin ich denn ersehn
Vom Schicksal das mich hergebracht,
Als irrender Ritter Gefahr zu bestehn,
Wie ein weiser Prophet es angesagt:
Entgegen tret' ich ihr mit Muth,
Und spend' in deinem Dienst mein Blut,
Für einen holden Blick von dir!
Doch erst gieb, Schöne, das Ruder mir,
Zu steuern das Zauberschiff über die Fluth."
Es lächelte schelmisch verstohlen bei Seit
Der ungewohnten Müh die Maid.
Er hatte solch Werk zuvor nie gethan,
Doch bald beginnt er sich kräftig zu regen,
Er theilt das Wasser mit mächtigen Schlägen,
Und über den See hin flog der Kahn.
Den Kopf hoch haltend mit wimmerndem Schreie
Schwimmen die Hunde hintendrein.
Nicht oft ward von des Ruders Streichen
Der dunkelnde Spiegel des Sees bewegt,
Als sie schon das felsige Eiland erreichen,
Und der Kahn an's Ufer wird angelegt.

Sprüche der 7 Weisen.

Warte die Bienen, wie ich! singt Mitscherlich fern an der Leine.
Schachere! spricht Eichstädt, kauf dir ein Gütchen wie ich!
Besser wohl turnt man dafür, meint Passow, der deutschere Grieche.
Nein, korrigire, du thust wahrlich am besten, wie ich,
Redet und führt den Beweis der sorglose Schäfer von Leipzig.
Hermann aber beginnt: Reitet mir ja nach dem Takt!
Wolf, der berlinische Wolf, ruft laut: Lustwandle nach Tische!
Schneider, der alte, bedräut: Fleißig, das lob' ich, ihr Herrn!

Deutschlands Retorsions-System als Nothwehr und nicht als Zweck.

Zur vorläufigen Erwiederung der Schrift: „Ueber das Retorsions-Princip rc." von Ernst Weber. Gera im Mai-Monat 1820. Auf Kosten des Verfassers gedruckt bei Christian Ludwig Albrecht. 4. 58.

Den Erhabenen Regenten Deutschlands und Allerhöchst-Ihren erleuchteten Räthen hält sich — um nachtheiligen Wirkungen zu begegnen, welche die in Leipzig erschienene Schrift „über das Retorsions-Princip" hervorbringen könnte — diese Blätter alleruntherthänigst zu überreichen verpflichtet der Verfasser.

Der Inhalt der so eben erschienenen Schrift: „Ueber das Retorsions-Princip als Grundlage eines deutschen Handels-Systems" würde ohne Zweifel die Verwunderung jedes unbefangenen Deutschen erregen, trüge sie nicht ihren Geburtsort: „Leipzig" an der Stirne. Dadurch wird die seltsame Erscheinung einigermaaßen begreiflicher, wie Männer von Einsicht und Sachkenntniß, die sich in einer feierlichen Urkunde an die hohe Bundesversammlung und vor den Augen der ganzen Nation für den Grundsatz der Retorsion erklärt haben, diese Gesinnung ändern konnten, indem sie nunmehr gegen sich selbst auftreten, und sich und ihre Standes- und Gewerbs-Genossen in ganz Deutschland öffentlich beschuldigen, etwas Ungereimtes, Unausführbares und Zweckwidriges geheischt zu haben. Zu dem ersten Schritt hat ohne Zweifel reiner Patriotismus sie geleitet; späterhin mochte die Berücksichtigung ihres individuellen augenblicklichen Vortheils den Sieg über jenen errungen und sie zu dem zweiten Schritt verleitet haben.

Zu ihrer Rechtfertigung wird S. 5 gesagt: „Die nachfolgenden Betrachtungen sind keineswegs aus einer müs-

sigen, dem Gesammt-Interesse des deutschen Handels- und Fabrikstandes abgeneigten Feder geflossen, sondern sie stellen die Ueberzeugung eines namhaften Theils der Mitglieder des deutschen Handels- und Gewerb-Vereins selbst dar, und zwar eines solchen Theils, der nach seinen Verhältnissen gewiß nicht den letzten Platz unter denjenigen einzunehmen hat, welche sich für befugt und berufen halten können, eine Stimme bei der fraglichen Angelegenheit zu führen."

Namhaft mögen diese Mitglieder allerdings seyn, wenn man den Umfang und die Bedeutenheit ihrer Geschäfte ins Auge faßt, aber nicht der Zahl nach; denn so viel uns bekannt ist, beschränkt sich diese bloß auf einige der Männer, die bey dem Zwischenhandel, der von Leipzig aus mit fremden Fabrikerzeugnissen getrieben wird, mittelbar oder unmittelbar interessirt sind.

Daß die Feder, aus welcher diese Ansichten geflossen sind, dem Gesamt-Interesse des deutschen Fabrik- und Handels-Standes ehedem nicht abgeneigt gewesen sey, davon hat Schreiber dieses in den Jahren 1816 und 1817 selbst die rühmlichsten Beweise erhalten; auch ist aus ihr noch in der Ostermesse v. J. die oben erwähnte Leipziger Anschließungs-Akte an die hohe Bundesversammlung geflossen.* Jetzt aber scheint ihr das Gesammt-Interesse Deutschlands fremd geworden zu seyn, indem sie sich dem speziellen Interesse derer geweihet hat, die auf Kosten deutscher Industrie fremder Gewinnsucht die Hände reichen.

Die Besorgniß, daß bei dem vorgeschlagenen deutschen Handels-System die Leipziger Messen und diejenigen Handelshäuser, die durch den Zwischenhandel gewinnen, auf einige Zeit benachtheiligt werden könnten, mag wol diese Sinnesänderung erzeugt haben. Wer wollte dieß, hätten sie sich dabei bloß leidend verhalten, nicht entschuldigen! —

Daß sie aber den Wortführern der deutschen Industrie selbstsüchtige und engherzige Absichten zur Last legen, und ohne bessere Vorschläge zu machen, ohne den Millionen, die sich nach Brod und Beschäftigung sehnen, den mindesten Trost zu reichen, ohne zu sagen, wie der Verarmung Deutschlands auf andern Wegen begegnet werden könne — mit Kälte das ganze Princip verwerfen und gewissermaßen als Gegner der Männer auftreten, die nicht von Privat-Interesse geleitet, vielmehr dieses mit Freuden opfernd, das Wohl des Ganzen ins Auge fassen — dieß möchte schwerlich zu rechtfertigen seyn. —

Sie glauben genug gethan zu haben, wenn sie behaupten:

„Die Noth in Deutschland sey zwar groß, aber nicht in der Maße, wie sie geschildert worden ist; denn die aufgestellten Ansichten über die höchst nachtheilige Handelsbilanz Deutschlands seyen durchaus unrichtig und übertrieben."

„Die vorgeschlagenen Retorsionsmaßregeln seyen nicht ausführbar."

„Sie würden aber, selbst wenn sie es wären, in ihren Wirkungen unzweckmäßig und nachtheilig seyn."

Der fragliche Gegenstand ist für ganz Deutschland von zu großer Wichtigkeit, als daß unterlassen werden dürfte, diese Schrift auf das sorgfältigste zu beleuchten, um

* [Es ist Hr. Gruner in Leipzig.]

Wahrheit von Trugschlüssen und Schein gewissenhaft zu trennen. Damit jedoch, bis dieß möglich seyn wird, irrige Ansichten und Besorgnisse nicht etwa hie und da Raum gewinnen mögen, hält sich der Vorbenannte für verpflichtet, vorläufig Einiges darauf zu erwiedern, um so mehr, als die in seinen „Andeutungen" aufgestellten Sätze für übertrieben und falsch erklärt worden sind.

So lange es kein deutsches Handels-System giebt, kann eine zuverläßige deutsche Handels-Bilanz unmöglich ausgemittelt werden. Allein Ueberblicke sind möglich, mittelst welcher man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit den Stand derselben zu erforschen sucht; und sie sind, besonders bei sichtbarer Abnahme aller Nahrungsquellen höchst nöthig, um die Ursachen und Folgen derselben kennen zu lernen und ihnen zu begegnen, bevor das Uebel so überhand nimmt, daß jede Hülfe zu spät kommt.

Dieß war der Zweck jener Andeutungen, welche der Verfasser sich erlaubt hatte, den erhabenen Regierungen Deutschlands zu überreichen. Um bei seinen Angaben jede Uebertreibung zu vermeiden und sie lieber weit hinter der Wirklichkeit zu lassen, hat er solche nicht auf eine, durch den Verbrauch vieler Provinzen sorgfältig ausgemittelte Wahrscheinlichkeitsberechnung gegründet, sondern sich, wo er deren nur immer zu erlangen im Stande war, auf statistische Rechnungen beschränkt, die bekanntlich in der Regel viel zu niedrig sind, weil bei den Zöllen fast immer ein weit geringeres Quantum als das bestehende angegeben wird. Nicht ohne Befremden las er daher die Beschuldigung, daß jene Angaben äußerst übertrieben seyen. Es wurde sogar auf diese Voraussetzung das Verdammungs-Urtheil des Retorsions-Princips größtentheils gegründet. Demnach ist es von hoher Wichtigkeit, auf die möglichst zuverläßige und anschauliche Weise das Gegentheil darzuthun.

Unter den Colonialwaaren ist Kaffee herausgehoben und behauptet worden, daß der Verbrauch desselben um ⅓ zu hoch angegeben worden sey.

Wir haben über den Verbrauch der Colonialwaaren in Städten und Dörfern, in Süd- und Norddeutschland, bei Reichen, Bemittelten und Armen Erkundigung eingezogen, und würden also im Stande seyn, eine darauf begründete Wahrscheinlichkeits-Berechnung von den meisten Artikeln einzeln zu liefern; um jedoch nicht zu weitläufig zu werden, wollen wir uns blos auf diejenigen Artikel beschränken, bei denen wir der Uebertreibung namentlich beschuldigt worden sind.

Bei der, in den Andeutungen gegebenen Berechnung ist übrigens die Volksmenge Deutschlands zu 30 Millionen Köpfen zum Maasstabe genommen worden. Hierbei müssen wir auch jetzt beharren, weil jene Angaben darauf gegründet sind.

Sollte, wie man Grund hat zu hoffen, Oesterreich nicht nur mit seinen deutschen, sondern selbst mit seinen italienischen Staaten dem deutschen Handels-System jetzt oder in der Folge beitreten, und auch die Schweitz sich demselben anschließen, sich folglich die Bevölkerungsmasse auf 38 bis 40 Mill. steigern: so würde das Verhältniß der Einnahme zur Ausgabe doch immer dasselbe bleiben. Etwas anders aber ist es, wenn man nach Willkühr bald 30 — 36 und dann wieder nur 18 Mill. Seelen annimmt,

wie in der Gegenschrift geschehen ist, je nachdem es der beabsichtigten Berechnung zusagen wollte.

Wir kehren nun zu unserer, auf Erfahrung gegründeten Wahrscheinlichkeits-Berechnung des in Deutschland verbraucht werdenden Kaffe's zurück. Dieser ist, wie auch in der vor uns liegenden Schrift zugestanden wird, einer der bedeutendsten Colonial-Waaren-Artikel, und der Verbrauch desselben, besonders in Deutschland so allgemein und so häufig, daß man wol selten eine Familie finden wird, die sich den Genuß desselben versagt. Am häufigsten findet solcher bei ganz Armen statt, denn 4 bis 5 Pfennige reichen dazu für eine Familie von 5 Köpfen aus; sie genießen ihn daher nicht nur 2 sondern gar häufig 3 mal des Tags zu Brod, weil Suppe, Bier oder jedes andere Nahrungs-Mittel viel mehr kosten würde. Solche Familien nehmen zu einem Topf von 20 bis 24 Tassen nicht mehr als 1 Loth gebrannten Kaffés. Minder Arme rechnen auf die Familie 2 Loth; Wohlhabende trinken die Portion zu ½ Loth bis 1 Loth. In Süddeutschland wird derselbe zwar nicht in so großen Massen und von den Armen nicht so allgemein getrunken, er wird jedoch stärker bereitet; daher dürfte sich dessen Verbrauchsquantum mit dem von Norddeutschland wol ziemlich ausgleichen. Wir wollen jedoch annehmen, daß von den 30 Mill. Seelen in Deutschland nur 25 Mill. Kaffe trinken, und also, zu 5 Köpfen auf die Familie, 5 Mill. Familien rechnen. Auch wollen wir im Durchschnitt nur 1 Loth gebrannten Kaffe's auf die Familie annehmen, dieser beträgt bei zweimaligem Genuß des Tags täglich 312500 Pfund gebrannten oder â 26 zu 32 — 384615 Pfunde ungebrannten Kaffe, folglich jährlich über 140 Mill. Pfunde; das Pfund zu 10 Gr. macht 58⅓ Mill. Thlr. oder 105 Mill. Gulden.

In den Andeutungen sind nach statistischen Berechnungen nur 29 Mill. Gulden für jährl. Kaffeverbrauch angenommen worden; und doch wird behauptet, daß selbst diese Summe um ⅓ zu hoch angesetzt sey!! Wie sehr solche Absprechungen der Erfahrung und allen richtigen Ansichten entgegen sind, geht aus dieser Berechnung hervor.

Auch das Beispiel anderer Staaten beweist dieß. In England werden in der Regel jährlich gegen 70 Mill. Pfd. Kaffe verbraucht. Nehmen wir dessen Bevölkerung zu 15 Mill. Seelen an: so kommt auf die Volksmenge Deutschlands eine ähnliche Summe wie die oben berechnete heraus, obschon in England bei weiten weniger Kaffe und viel mehr Thee getrunken wird, als in Deutschland.

Aehnliche Resultate würden sich über den Verbrauch aller übrigen Colonialwaaren ergeben, wenn man damit eben solche, aus dem Leben aufgegriffene Berechnungen anstellen wollte. Nur zu sehr ist daher zu befürchten, daß die, in den „Andeutungen" angegebene Summe von 172 Mill. Gulden (oder nach Berichtigung des Rechnungsfehlers bei dem Artikel Pfeffer, in 161¼ Mill.) um gar vieles geringer angenommen sey, als Deutschland für diese Waare in der That jährlich an das Ausland zollt, ohne einigen Ersatz dafür zu erhalten.

Von solchen Naturprodukten des Auslandes, die zur innern Fabrikation erforderlich sind, kann natürlicher Weise die Rede nicht seyn; denn diese tragen nicht zur Verarmung, wol aber zur Bereicherung eines industriösen Volkes bei, weil der Arbeitslohn, welcher vom rohen Stoffe bis zur Vollendung im Durchschnitt wenigstens 50 PC. beträgt, im Lande bleibt. Wenn daher das deutsche Volk, sich statt der fremden Fabrikate, blos der einheimischen bedient, so werden diese 50%, die wir außerdem dem Auslande bezahlen, erspart und Millionen Menschen dadurch beschäftigt und ernährt. Bei den innländischen Kunsterzeugnissen aber, welche nach dem Auslande abgesetzt werden, sind jene 50 PC. in jedem Falle reiner Gewinn für das Innland.

Unermeßlich ist daher der Nachtheil, den Deutschland durch den Verbrauch der fremden, ganz entbehrlichen Manufakturwaaren und namentlich der englischen erleidet, weil diese zugleich durch eine erkünstelte, in vielen Fällen nur scheinbare Wohlfeilheit alle innere Industrie und dadurch zugleich unsern Handel nach dem Auslande zerstören. Dieß mögen die Gegner der guten Sache wol einsehen; da sie aber dem precären Gewinn nicht entsagen wollen, der ihnen für ihre Personen durch diesen Handel mit fremden Manufakturwaaren zu Theil wird: so nehmen sie zu Sophismen ihre Zuflucht, um dem deutschen Volke den richtigen Gesichtspunkt zu entrücken und ihm mit unpatriotischer Selbstliebe den Abgrund zu verhüllen, an dessen Rande es bereits stehet.

Um nämlich behaupten zu können, daß der jährliche Consumtions-Betrag ausländischer Manufaktur- und Fabrikwaaren nicht mehr als 20 Mill. Thlr. sey, nehmen sie in der Nota S. 72 und 73 zu einer ganz eignen Berechnung ihre Zuflucht.

Nach ihrer Behauptung soll:

1) „der Verbrauch ausländischer Manufaktur- und Fabrikwaaren sich wesentlich nur auf Kleidungsstücke beschränken."

Wo man auch den Blick hinwendet in ganz Deutschland, überall wird man auch außer den Kleidungsstücken fremde Manufaktur- und Fabrikwaaren gewahr. In den Häusern der Reichen finden sich diese oft von solchem Belang, daß deren Werth Tausende von Thalern beträgt. Die Zimmer sind meist mit engl. und franz. Geräthschaften angefüllt. Die Meubeln mit engl. Zitzen, Moirs, franz. Seiden- und andern Zeugen beschlagen, die Fußböden mit engl. Teppichen belegt, die Vorhänge aus engl. Batist, und mit franz. Seiden-Zeug und Borden garnirt, die Rouleaux von engl. Cambric, die Tische mit franz. Tassen, mit engl. plattirten Kaffe- und Theeservicen, Vasen und Aufsätzen geziert, Leuchter und Lichtputzen, Messer und Gabeln, Meubeln- u. Thürbeschläge, Kupferstiche u. bronzirte Rahmen, sind meistentheils fremden u. namentlich englischen Ursprungs. In Küche und Speisegewölbe findet man engl. Steingut und franz. Porzellan aufgestellt, die Bettgardinen, die Zudecken, die Bettdecken sind häufig aus engl. und franz. Stoffen. Kutschgeschirre, Reutzeug, Wagenbeschläge, Schatullen und Necessairs, Bijouterien und Damenkämme, kurz alles muß englisch und französisch seyn, wenn es dem Anstand und der herrschenden Mode entsprechen soll. Einen großen Theil dieser Geräthschaften, Beschläge und Verzierungen findet man auch bei minder Begüterten, nur von geringerer Gattung. Fast in allen Werkstätten findet man englische Werkzeuge und mathematische, physikalische und chirurgische Instrumente. Engl. Knöpfe, Schnallen, Na-

deln, Scheeren, Bleistifte u. a. m. findet man bei Reichen und Armen.

Vielleicht betragen diese Gegenstände allein, die für gar nichts gerechnet werden sollen, jene 20 Mill. Thaler, die die Gegner der guten Sache überhaupt gelten lassen wollen.

Den Verbrauch ausländischer Manufaktur-Waaren zu Kleidungsstücken läugnen sie zwar nicht ab, um aber auch diesen so unbedeutend als möglich darzustellen, behaupten sie:

2) „daß das männliche Geschlecht in der Regel zu „seiner Bekleidung lauter Waaren deutscher Fabrikation gebrauche."

Selten wird man in Deutschland eine Person männlichen Geschlechts finden, die nichts Ausländisches an sich trüge. Der sich vornehm kleidende Theil trägt in der Regel die Weste stets von fremden Stoff, bald von engl. Piqué, oder Ribbs, Toilinet, Satin, bald von franz. Seidenstoff; die Beinkleider von engl. Tricot, Wollcord, Princessencord, geköpertem engl. Nankin, Satinet, Seide, öfters auch, des Ausländischen wegen, von franz. oder engl. Casimir oder Tuch; seidne franz. oder feine englische baumwollene- und im Winter engl. Kastor-Strümpfe. Und obschon die Tücher der preuß. Rheinprovinzen von der höchsten Vollkommenheit sind: so erfordert doch bei Manchem der gute Ton, den Frack aus niederl. oder franz. Tuch, und den Ueberrock, Mantel oder Matin aus engl. Tuch, Biber 2c. zu tragen. Eben so muß der Hut aus engl. oder franz. Fabriken seyn, die Hemden von Shirting, die Unterweste und Unterbeinkleider von engl. Gesundheitsflanell, Multon, engl. Tricot u. s. w.; selbst Stiefeln und Schuhe sind nicht selten aus engl. Fabrik, Halsbinde und Jabot von franz. oder engl. Batist, oder erstere von franz. Seidenstoff; hierzu kommen engl. Patentschnallen, engl. Knöpfe, franz. Uhren, Uhrketten, Petschafte, engl. oder franz. Ringe und dergl. mehr.

Fast eben so häufig kleidet sich der gemeine Mann in Städten und auf dem Lande in fremde Fabrikate; es giebt ganze Provinzen, wo derselbe Beinkleider von engl. Manschester, Westen von eben diesem Stoffe, oder von Swandown, Wollcord, Amiens, eine Aermelweste von engl. Calico, einen Mantel oder Matin von engl. Coting oder Calmuck und seidne Halsbinde trägt; auch sind Knöpfe, Schnallen u. s. w. ausländisch.

Wenn auch das männliche Geschlecht sich nicht überall so häufig in fremde Stoffe kleidet, wie das weibliche: so übersteigt deren Betrag doch ohne Zweifel diesen bei weitem, weil solcher viel mehr kostet als jener: man kann daher den Belauf von beiden einander wenigstens gleichstellen.

Ferner wird

3) „die Behauptung aufgestellt: der Verbrauch ausländi„scher Manufakturwaaren findet in der Regel nur in den „(größern) Städten, nicht auf dem platten Lande statt."

Auf diese, jeder Wahrnehmung und Erfahrung widersprechende Behauptung gründet man nun ohne weiters folgenden vermeintlichen Wegfall der Consumenten fremder Manufakturwaaren: „Die hier auf 36 Mill. angenomme„ne Bevölkerung Deutschlands vermindert sich, nach Aus„scheidung des männlichen Geschlechts, auf 18 Mill. des „weiblichen Theils der Bevölkerung. Von diesen werden „wieder 15 Millionen Bewohnerinnen des platten Landes „gekürzt, und da bleiben denn freilich nur 3 Mill. Städte„bewohnerinnen übrig, die allein nur fremde Manufaktur„waaren consumiren."

Wer sich solcher Willkühr in seinen Berechnungen erlaubt, dem muß es eben so leicht werden, die Consumtion fremder Waaren der ganzen Bevölkerung Deutschlands auf Nichts zu reduzieren. Da man doch aber jenen Verbrauch nicht geradezu abläugnen kann: so beschränkt man ihn wenigstens auf den zwölften Theil der in Deutschland angenommenen Bevölkerung.

Es ist schon oben dargethan worden, daß das männliche Geschlecht sich auf dem platten Lande fast eben so sehr ausländischer Manufakturwaaren zu seiner Bekleidung bedient, als in Städten. Noch weit mehr aber ist dieß der Fall beim weiblichen Geschlechte.

Man betrachte nur die unermeßlichen Parthien englischer, zum weiblichen Anzuge bestimmter Waaren, die nur allein auf den Messen an Landkäufer und Juden verkauft und besonders gegen das Ende derselben gar häufig um 30, 40 ja 50 PC. unter dem wahren Kostenbetrag losgeschlagen werden.

Man untersuche, ob das, was von fremden Manufakturwaaren in jeder Messe verkauft wird, nicht die Summe dessen, was sämmtliche deutsche Fabrikanten daselbst verkaufen, wenigstens um das sechsfache übersteige. Man betrachte die vielen hundert deutschen Jahrmärkte, die von fremden Manufakturwaaren wimmeln. Man sehe, wie die Landmädchen und Weiber schaarenweise zu jenen Buden strömen und sich daselbst oft vom Fuß bis zum Kopfe mit fremden Stoffen ausrüsten. Man untersuche die Waarenvorräthe der Hausirer und herumziehenden Juden, die in manchen Provinzen das ganze Land mit ihren Waaren brandschatzen, und es wird sich zeigen, daß solche fast lediglich aus fremden Manufaktur-Erzeugnissen bestehen. Man betrachte endlich Weiber und Mädchen vom Lande, so wird man finden, daß ihr Sonntagsstaat meistens aus franz. Seidenstoffen, oder aus Kleidern von englischem gedruckten Calico und die Schürzen von engl. Gingan u. s. w. gefertigt seyen; in den Wochentagen aber größtentheils, entweder aus engl. Wollzeugen oder noch vielmehr aus ordinairem engl. Kattun bestehen; zu Halstüchern bedienen sie sich theils der engl. Pulikats oder gedruckter engl. Kattuntücher, oder seidener. Die Kopfbedeckung gleichfalls von englischem baumwollen oder franz. Seidenstoffe. Ein großer Theil kleidet sich auch in engl. Wallis oder andere weiße englische Baumwollstoffe. Kurz man wird fast überall finden, daß auch auf dem Lande (Hemden, Strümpfe und Schuhe abgerechnet) im Durchschnitte wenigstens Dreiviertheile der weiblichen Kleidung aus fremden Fabrikerzeugnissen bestehen. Was könnten diese Leute auch wohlfeileres tragen, als engl. Calicos die Elle zu 4, 5, 6 Gr. oder Pulikattücher das Stück zu 8 bis 10 Gr. u. d. m.! Daß diese falschfärbig seyen, wie es mit dergleichen wohlfeilen engl. Waaren jetzt gar häufig der Fall ist, erfahren sie freilich erst beim Gebrauch. Sie wähnen dann wohl, der Kaufmann habe sie betrogen und ihnen statt englischer, deutsche Waare verkauft, und dringen beim folgenden Einkauf nur desto mehr auf ächt englische; nicht ahnend, daß sie mit

acht deutscher wahrscheinlich besser würden berathen worden seyn.

Ehedem war das freilich anders. Da trugen die Landleute gefärbte Leinwand, oder deutsche Wollzeuge, die zwar etwas höher kamen, aber auch weit dauerhafter waren. Jetzt gebrauchen sie jährlich eines bis zwei solcher Kleider aus fremdem Stoff; allein verleitet durch den niedrigen Preiß desselben und durch die leidige Modesucht achten sie das nicht. Auch werden sie noch ausserdem durch die immer erscheinenden neuen Desseins zu häufigem Wechsel ohne Noth veranlaßt. Diese wohlfeilen Waaren sind daher nur eine scheinbare Ersparniß. Sie sind zugleich die Quelle des schädlichen Luxus, den man jetzt, selbst bei den untersten Ständen, so allgemein bemerkt. Ein Bedürfniß aber erzeugt das andere; dadurch gehen Genügsamkeit und Sitteneinfalt verloren, und die Moralität wird folglich eben so gefährdet wie der Wohlstand.

Die Gegner scheinen es sogar noch hoch anzurechnen, daß selbst jene 3 Mill. Individuen, die sie allein als Consumenten fremder Manufakturwaaren gelten lassen, doch immer noch gewisse Stücke vaterländischen Erzeugnisses zu ihrer Bekleidung gebrauchen, als Strümpfe, Schuhe, Hemden u. s. w.; denn unter No. 4 und 5. wird darauf ausdrücklich aufmerksam gemacht.

Bald genug werden die Engländer die deutschen Fabrikanten und Handwerker auch dieser Mühe überheben. Schon sorgen sie für genagelte Schuhe, die mittelst Maschinen verfertigt werden; schon reisen englische Schneider in Deutschland herum, und nehmen Bestellungen auf fertige Kleider an. Schon wird in England Stoff zu Hemden aus Baumwolle, die der Leinwand ähnlich sieht, in Menge verfertigt, und diese dadurch vollends verdrängt.

Unter No. 6. scheint man noch eine Art Großmuth ausüben zu wollen, indem man jene 3 Mill. Consumenten fremder Manufakturwaaren gelten läßt, da doch auch sie zugleich deutsche Fabrikate tragen. Man wird dazu durch die Betrachtung bewogen, weil von den unter 2 und 3 in Wegfall gebrachten Consumenten doch wohl mitunter Kleidungsstücke von ausländischen Stoffen getragen werden. Inzwischen bereut man diese Großmuth gar bald wieder; denn indem man unter No. 7, berechnet, daß wenn auch nur für jene 3 Mill. Individuen, die man fremde Fabrikate tragen läßt, deren Werth im Durchschnitt zu 10 Thlr. jährlich auf die Person annimmt, schon eine Summe von 30 Mill. Thlr. herauskommt: so trennt man unter No. 8. die öster. und preußischen Bundes-Staaten von Deutschland, weil ersterer bereits geschlossen ist, in letzterm aber eine hohe Verbrauchssteuer Statt findet, und reduzirt nun gewissermaßen die Bevölkerung Deutschlands auf 18 Millionen Köpfe. Dieß mochte man indessen für inconsequent erkennen, auch ist man sich bewußt, daß gar viel fremde Manufaktur-Waaren in jene Staaten eingeschmuggelt werden: man zählt sie also den Bundesstaaten wieder zu, schlägt jedoch diesen Verbrauch im Vergleiche gegen die übrigen offenen Staaten Deutschlands nur zu 1 Drittel an, und decretirt so fort unter No. 9 und 10, daß die Anzahl der Consumenten aller ausländischen Waaren in ganz Deutschland sich auf 2 Mill. Individuen, deren Betrag aber auf 20 Mill. Thlr. erstrecke, indem wenigstens $^{17}/_{18}$ der gesammten Bevölkerung Deutschlands ausschließlich Consumenten deutscher Fabrikate seyen!!! —

Was wol die Gegner der guten Sache, die doch die Geschäftsverhältnisse Deutschlands genau kennen, gefühlt haben mögen, als sie eine solche Berechnung niederschrieben, und Thatsachen entstellten, die gar nicht geläugnet werden können! —

Gegen die, in den „Andeutungen" angeführte offizielle Angabe, daß im Jahr 1818 die Ausfuhr englischer Manufaktur-Waaren nach Europa 35,325,000 Pf. Sterling oder 388½ Mill. Gulden betragen habe, ließ sich nichts einwenden. Dagegen behaupten sie, daß von den 129⅔ Mill. Gulden, die davon blos auf Deutschland kommen, vergessen worden sey, diejenigen englischen Waaren in Abzug zu bringen, welche von Deutschland aus wieder ins Ausland gehen.

Daß diese aber schon abgezogen worden, und gedachte, 129⅔ Mill. lediglich der Betrag der deutschen Consumtion seyen, ergiebt sich unter andern aus dem unmittelbar darauf folgenden Satz, wo bewiesen wurde, daß blos in Hamburg die Einfuhr der engl. Manufakturwaaren in jenem Jahre gegen 125 Mill. Gulden betragen habe. Hamburg ist aber nicht der einzige deutsche Hafen, in welchem englische Manufakturwaaren eingehen. Zwar mag in demselben unter den Häfen der Nordsee bei weitem das meiste davon einlaufen. Inzwischen ist das, was in Bremen, Emden u. s. w. eingeht, auch nicht unbeträchtlich. Die Masse englischer Manufakturwaaren aber, die längst der ganzen Ostseeküste, von Lübeck bis Königsberg einkommt, übersteigt ohne Zweifel allein schon jene von Hamburg.

Da aber blos in Hamburg beinahe ⅓ von jenen 388½ Mill. F. betragenden engl. Manufakturwaaren eingeht, und mehr als dieses in den übrigen deutschen Häfen, so ist es wol klar, daß alle, durch Zwischenhandel von Deutschland wieder ausgehenden engl. Manufakturwaaren schon in Abzug gebracht worden sind, indem solche sonst gegen 260 Mill. F. statt 129⅔ betragen würden.

Die übrigen directen Sendungen Englands nach andern europäischen Staaten sind größtentheils auf Unter-Italien und die Schweitz beschränkt, indem bisher der Handel mit Spanien und Portugal so gut wie vernichtet anzusehen war, alle übrigen Staaten aber geschlossen sind; es kann daher sehr wenig unmittelbar dahin gesendet werden, sondern meistens nur über Deutschland mittelst Schmuggelei geschehen.

Demnach ist es höchst wahrscheinlich, daß von den oben erwähnten 388½ Mill. F. betragenden Waaren, die England jährl. nach Europa sendet, höchstens ⅓ unmittelbar nach den übrigen europäischen Staaten, ⅔ aber nach Deutschland gehen; wovon ungefähr ⅓ im Lande bleibt und ⅓ mittelst der Leipziger Messen und einiger Ostseeplätze wieder ins Ausland vertrieben wird, denn das, was die Pohlen in den Messen zu Naumburg und Frankfurt an der Oder kaufen, ist an sich nicht von großem Belang und wird von diesen größtentheils wieder in den preuß. Staaten abgesetzt; von den übrigen deutschen Messen aber wird in der Regel kein Zwischenhandel mit englischen Fabrikaten nach dem Auslande getrieben.

Für Leipzig ist dieser Zwischenhandel allerdings von großem Belang. Fast scheint es, daß unsere Gegner bei

ihren Berechnungen auch nur den Leipziger Meßhandel, nicht aber den Handel Deutschlands ins Auge gefaßt haben, denn sonst hätten sie solche Ansichten nicht aufstellen können.

Um in Stand gesetzt zu werden, richtiger über den Verbrauch fremder Manufaktur-Waaren in Deutschland urtheilen zu können, muß auch hierbei, so wie bei dem Verbrauch der Colonial-Waaren, die Erfahrung zu Rathe gezogen werden.

Diese lehrt uns, daß mit Ausnahme großer Städte, wo der Verbrauch fremder Manufakturwaaren um vieles beträchtlicher ist, in den Provinzen im Durchschnitt von 20,000 Menschen jährlich für 200,000 Thlr. Schnittwaaren, mit Ausnahme der Leinwand zu Hemden ꝛc. verbraucht werden, und daß von diesen Waaren über $^2/_3$ aus fremden und $^1/_3$ aus deutschen Fabrikaten bestehen.

Von der Richtigkeit dieser Angabe kann sich Jedermann in seiner Umgebung selbst überzeugen, sie bedürfen daher keiner weitläuftigen Auseinandersetzung. Nur dürfen, indem man die Schnitthändler seiner Stadt und Umgebung zu Rathe zieht, und ihren jährlichen Umsatz mit ihrem Wirkungskreis berechnet, die fremden Händler auf Jahrmärkten, die Hausirer und die Juden, die mit ihren Waaren auf den Dörfern umher ziehen, nicht unbeachtet gelassen werden; denn durch diese wird in mancher Gegend mehr verkauft, als die angesessenen Kaufleute das ganze Jahr hindurch abzusetzen im Stande sind. Die Waarenvorräthe jener Händler, Juden und Hausirer aber bestehen fast immer aus solchen engl. Fabrikaten, die, wie schon gesagt, von ganzen Gesellschaften jüdischer Kaufleute, gegen das Ende der Messen mit 30, 40 und 50 PC. Rabat in großen Parthieen erkauft und von ihnen dann mit geringem Nutzen an arme Juden und Händler abgelassen werden, die damit im Lande herum reisen, und sie auch dann losschlagen, wenn ihnen nur 3 Pf. Nutzen auf die Elle bleibt, indem sie sich durch unverschämtes Ueberbieten der Waaren bei Unwissenden reichlich schadlos halten.

Nach oben erwähntem Verhältnisse würde also auf Deutschlands Bevölkerung von 30 Mill Menschen der Verbrauch der Kleidungsstücke, mit Ausnahme Schuhe, Strümpfe und Hemden ꝛc. jährlich 300 Mill. Thlr. betragen. Wir wollen jedoch, obschon jener Satz auf Erfahrung gegründet ist, annehmen, daß der fünfte Theil der Bevölkerung Deutschlands theils sehr wenig, theils gar keine Waaren dieser Art trage: so bleiben noch 240 Millionen Thlr.; hievon giengen ab $^1/_3$ für deutsche Fabrikate, wir wollen aber geradezu die Hälfte abziehen: so betragen die fremden Manufakturwaaren noch 120 Mill. Thlr.; demnach kämen davon auf die ganze Bevölkerung Deutschlands jährlich 4 Thlr. auf den Kopf. Dieß werden hoffentlich unsere Gegner selbst nicht zu hoch finden; denn sie haben bei den 3 Mill. Consumenten fremder Waaren, die sie wollten gelten lassen, selbst 10 Thlr. auf die Person im Durchschnitt gerechnet. Daß aber diese Consumtion sich nicht nur in (größern) Städten, sondern überall in ganz Deutschland, in größern und kleinern Städten, in Flecken und Dörfern befinden, lehrt der Augenschein.

Zu jenen 120 Mill. Thlr. fremder Manufakturwaaren kommen nun noch jene 20 Mill. Thlr. für sämmtl. früher erwähnte Eisen- und Stahl-bronzirte und plattirte Waaren, für Geräthschaften, Lederarbeit u. s. w., die in der Schrift der Gegner ganz vergessen worden sind; es ergiebt sich demnach, daß Deutschland dem Auslande gegenwärtig jährlich 140 Mill. Thlr. oder 270 Mill. Fl. für fremde, ganz entbehrliche Waaren zolle. In den Andeutungen sind dafür, und noch überdieß mit Inbegriff fremder Weine, Südfrüchte u. a. m. nur 178 Mill. Gulden angenommen worden, und doch konnte man den Verfasser derselben der Uebertreibung beschuldigen!

Gedachte 140 Mill. Thlr. sind für Deutschland rein verloren, denn diese Waaren werden consumirt, und jene Länder nehmen von uns nicht andere Manufaktur-Waaren dagegen; es findet folglich kein Gegenverdienst Statt, wodurch jene Summe ausgeglichen werden könnte. Demnach vermindert sich dadurch das Staatskapital Deutschlands jährlich um 140 Mill. Thlr.

Da aber, wie schon gesagt worden ist, der Arbeitslohn solcher Waaren vom rohen Product bis zum vollendeten Fabrikat im Durchschnitt wenigstens die Hälfte des Werths desselben beträgt: so entzieht Deutschland dadurch zugleich der arbeitenden Klasse 70 Mill. Thlr. Arbeitslohn und bereichert um eben so viel die Arbeiter jener Länder.

Dieser Arbeitslohn aber, wodurch in Deutschland eine halbe Million Menschen beschäftigt und ernährt werden würde, wirkt nicht etwa, wie das Kapital des Reichen, auf Interessen ausgeliehen, sondern 50fach, denn es circulirt von Woche zu Woche. Der Arbeiter, so wie er seinen Lohn empfangen hat, kauft sich dafür Brod und andere Bedürfnisse; von dem Becker, Müller, Fleischer und Landmann geht das Geld wieder zum Kaufmann, von diesem fließt es zum Theil wieder in die Fabriken und sofort auf die Arbeiter über im steten Kreißlaufe, und läßt überall einen kleinen Nutzen zurück. Wer vermag allen den Segen zu berechnen, den solches Geld, indem es ununterbrochen aus einer thätigen Hand in die andere fließt, dem Volke und folglich auch dem Staate bringt; wer aber auch den Unsegen für Volk und Staat, wenn die einst sauer erworbenen Kapitale ununterbrochen ins Ausland fließen, ohne andere Kapitale dagegen zu erhalten; wenn die großen und kostbaren Fabrikanstalten, in denen nicht selten der größte Theil des Vermögens der Unternehmer steckt, nun leer dastehen; wenn Geräthschaften und Maschinerien nun unbenutzt zu Grunde gehen; wenn die Gebäude, gleich wüsten Steinmassen, verödet und ohne allen Werth daliegen und verwittern, und statt eines ehemals ernährenden Kapitals nunmehr ein verzehrendes werden, indem sie, ohne irgend etwas einzutragen, noch ununterbrochene Reparaturen erfordern, will man sie nicht ganz zerfallen lassen!

Dieser letzte Fall ist zwar noch nicht, oder wenigstens noch nicht häufig eingetreten, wol aber ein noch traurigerer, der jenen unmittelbar herbei führen muß. Es sehen sich nämlich die deutschen Fabrikunternehmer, die nicht nur im Auslande, sondern sogar in ihrem eignen Vaterlande durch künstliche Maasregeln von den Engländern verdrängt worden sind, und also ihre Erzeugnisse fast nirgends mehr verkaufen können, genöthigt, von Messe zu Messe ihre Arbeiter zu vermindern, und sie dem schrecklichsten Schicksal: dem Müssiggang und Hunger Preiß zu geben. Je mehr sie aber dieses thun, und jeweniger Waaren sie verfertigen las-

sen, desto theurer kommen diese zu stehen, und desto weniger können sie mit den Ausländern concurriren.

Ein Beispiel wird dieses veraugenscheinlichen. Wir wollen hierzu das einer Kattunfabrik wählen, weil es kein Fabrikerzeugniß giebt, das so häufig verbraucht wird, wie Kattune, und weil es zugleich die Behauptung einiger unwissender oder erkaufter Schriftsteller widerlegt, daß der Deutsche zur Baumwollfabrikation, weil er das rohe Material dazu vom Auslande beziehen muß, eben so wenig geeignet sey, als der Engländer zur Seidenfabrikation.

Die Lächerlichkeit dieser Behauptung fällt (wir müssen, um nicht mehr darauf zurückkommen zu dürfen, uns diese Einschaltung erlauben) schon darum sogleich in die Augen, weil die Engländer eben so wenig Baumwolle bauen, als die Deutschen, und weil die Amerikaner sie uns eben so wohlfeil liefern — bis einst Deutschland seine Ehre retten und sie auf eignen Schiffen holen wird — als sie die Engländer aus ihren Colonien holen. Die überspannte Besorgniß, daß England unsere Häfen blokiren, und uns dergleichen Produkte nicht mehr zuführen lassen dürfte, verdient kaum einer Erwähnung; denn es müßte in diesem Falle auch die Häfen von Dänemark, Holland, Frankreich und anderer europäischer Staaten blokiren, und mit Amerika Krieg beginnen. Durch solche Gewaltschritte aber würde es sich ohne Zweifel seinen eigenen Untergang bereiten.

Doch wir kehren zu unserm Beispiel zurück, und wählen hierzu, wie gesagt, das einer Kattunfabrik:

Ein Etablissement dieser Art von mittlerer Größe, das die Einrichtung getroffen hat, jährlich 50000 Stücke Waaren zu verfertigen, muß zu Fabrikgebäuden, Farbekosten, Mandeln, Walken, Pressen, Maschinerien und unzähligen Geräthschaften, Bleichwiesen und andern Erfordernissen ein Kapital von wenigstens 30000 verwenden, die Interessen davon betragen zu 5 % jährlich 1500 Thlr.

Stehende Spesen — nämlich solche, die auch dann fortlaufen, wenn das Personal noch so sehr vermindert wird; — für Kontorgehülfen, Coloristen, Fabrikaufseher, Färber-, Küpen-, Formschneider-, Formtischler-, Bleicher-Meister, Bleichwächter, jährliche Bauten und Reparaturen, Formabnutzung, Fabrikgewerbsteuer und andere öffentliche Abgaben, Gewölbmiethen auf Messen, nebst Reisekosten belaufen sich jährlich ungefähr auf 15000 —

16500 Thlr.

diese Unkosten betrugen, so lange der Einrichtung gemäs jährlich 50000 St. Waare verfertigt wurden, auf das St. ungefähr 8 Gr. Jetzt, wo nur noch 4000 Stück jährlich verfertigt werden, betragen sie über 4 Thlr., folglich muß jedes Stück um 3 Thlr. 16 Gr. theurer verkauft werden als ehedem. Es ist daher sehr begreiflich, warum die Deutschen bei den Beschränkungen, die sie durch die Engländer nach und nach erlitten haben, nun nicht mehr so wohlfeil fabriziren können als diese, welche die ganze Welt, mittelbar oder unmittelbar, zu ihrem Markt gemacht haben. Sie sind demnach genöthigt, mit Verlust zu verkaufen, wenn sie die Waaren nicht auf dem Lager behalten wollen. Beides aber führt zum Untergang.

Auf diesem Punkte stehen nun die deutschen Fabriken; denn mehr oder weniger ist dieses Beispiel auf alle Fabrikzweige anwendbar. Sollen sie fallen, soll die deutsche Industrie — die seit Jahrhunderten mit allen Nationen den glücklichsten Wettkampf bestanden hat, bis erkünstelte Maasregeln der Engländer (siehe unter andern No. 100 des allg. Anz. d. Deutschen v. J. 1820.) endlich jede fernere Mitbewerbung unmöglich gemacht haben — soll die deutsche Industrie untergehen, so geht auch der deutsche Wohlstand, der schon so tief erschüttert ist, zu Grabe denn ein Nahrungszweig ist mit dem andern verkettet und auf das engste verbunden, und keiner greift so sehr ins Leben ein, als der der Industrie, wie oben gezeigt worden ist.

Von einem Ende Deutschlands zum andern hallt die Bitte um R e t o r s i o n wieder, und nur Leipzig, nebst einigen der Sache ganz unkundigen Schriftstellern (die nicht einmal wissen was sie wollen), widersetzt sich hartnäckig derselben. Doch nein! nicht Leipzig; denn auch diese Stadt ist reich an hochsinnigen Männern des Handelsstandes — nur einige Männer, die sich bei den bisher betriebenen Geschäften wohl befanden, haben auf einen Augenblick vergessen, welche Opfer sie Deutschland zumuthen. Wir zweifeln jedoch nicht, daß auch sie die Kraft haben werden, zu dem, was das allgemeine Wohl erheischt, und das Recht gebietet, zurück zu kehren, und ihre Bitten mit den unsrigen vor den väterlich gesinnten Regenten Deutschlands zu vereinigen: daß das große Werk der Rettung Deutschlands vor ökonomischer Zerrüttung b a l d und v o l l s t ä n d i g gethan werde.

Ehre den Männern, die der Selbstsucht entsagend, nur das fordern, was Noth thut, und gut und recht, also Pflicht ist! — Wer aber dem Rufe der Pflicht folgt, der fragt und berechnet bei seinen Handlungen nicht ängstlich, welche Folgen sie für ihn haben werden. — Wie vermöchte auch der kurzsichtige Sterbliche, der sich selbst, und dem schon die nächste Minute ein Räthsel ist, wie vermöchte er, den Gang der Dinge zu leiten und zu erschauen die Zukunft! Und hätte er sich alle Wissenschaften zu eigen gemacht, und hätte er die Natur in ihren tiefsten Geheimnissen erspäht; oder säße er auf dem höchsten Throne des Erdballs, und gehorchten ihm alle Reiche der Erde; dennoch vermöchte er nicht, die Wirkung irgend einer seiner Handlungen zu bestimmen. — Nur allein das, was die Stimme der Pflicht gebeut, kann und soll er mit Zuversicht beginnen, und mit Ruhe abwarten den Erfolg. Stets wird, und muß dieser gut seyn, und wäre er auch unsern Wünschen geradezu entgegen, oder blieb' er uns hienieden auch für immer verborgen; ja gienge selbst die Welt darüber in Trümmern unter, dennoch ist nur das das Rechte, was sie gebietet.

Diese Stimme hat den heiligen Bund hervorgerufen, der dem deutschen Volke **Befreiung von jedem fremden Joche, Wiederherstellung seiner Rechte, und freien Verkehr** — wie es in der Natur begrün-

det, und zur Entwickelung der, den Erdbewohnern verliehenen Kräfte erforderlich ist — verheißen.

Dieselben Fürsten, die damals dieser Gottesstimme huldigten, haben auch jetzt die Noth des deutschen Volkes vernommen und beherzigt. Darum können wir getrost seyn; denn sie und ihre erleuchteten Räthe werden, indem sie nun über die rechten Mittel, wie derselben zu begegnen sey, sich berathen, abermals nur sie hören und — übelberechnende Klugheit verachtend, und keine Schwierigkeiten scheuend — das beschließen und zur Vollziehung bringen, was sie gebietet.

Antwort

auf Herrn Hofrath Okens Aufsatz über den Nachdruck.

(Sieh Isis Nr. VII. Jahr 1819. S. 1008 — 1010.) Vom Verf. des dort vorhergehenden Aufsatzes, M. Ch. Glaser.

Herr Hofrath Oken leitet in seinem Aufsatze das Recht von der Macht ab, mit folgenden Worten: „Aber es steht in der Macht des Staats zu sagen:" „Alle Buchhändler rc. nur so wird der Nachdruck widerrechtlich; rc. Daß es oft eine „Staats"-Macht gibt, der es frei steht ganz nach Belieben recht oder unrecht zu handeln, wer weiß dieses nicht? Braucht es also gesagt zu werden, daß das eben Angeführte zu sagen in der Macht des Staats stehe? — Gar oft wird nun freilich „in der Macht stehen" — „können" — nicht im Sinne des Thatvermögens genommen, sondern im Sinne der Vereinbarkeit von Etwas mit dem Wesen (mit dem Begriffe) oder Zwecke von Etwas anderem; in diesem Falle hier müßte die Vereinbarkeit des Nachdruckerverbots mit dem Zweck und Wesen des Staats verstanden werden, daß sich nemlich Beides zu einander schikk'te, fügte; Macht also müßte hier so viel als Recht, Befugnis bedeuten. Dem ganz klaren Zusammenhange nach wird es aber in dieser Stelle keineswegs in diesem Sinne genommen. Denn unmittelbar vorher heist es: „ein Buchhändler könne (hier ist könne = sei befugt, berechtigt) sagen:" „Ich verkaufe dir das Buch nicht, wenn du mir nicht versprichst, es nicht nachzudrukken und nicht nachdrukken zu lassen." „Dieses wäre eine unsinnige Forderung, die Niemand eingehen könnte, * denn sie steht ja nicht in der Macht des Einzelen;" und nun heist es gleich darauf und als Gegensatz hiervon: " Aber es steht in der Macht des Staats rc. Auch das gleich darauf Folgende beweist, daß hier Macht im engern und eigentlichen Sinne (als Thatvermögen) genommen werde. Denn würde der „Unsinn" der Bedingung: ich verkaufe dir das Buch nicht, wenn du mir nicht versprichst rc., nicht in den Mangel an Macht gesetzt, sondern in den Gedanken selbst; so würde dann weiterhin nicht ebenfalls auch dieselbe Bedingung als ein Grund der Unrechtlichkeit des Nachdrucks vor noch nicht vergriffener erster Auflage, und der Rechtlichkeit desselben, nachdem sie vergriffen, angeführt werden. Hier beim zweitmaligen Anführen dieser Bedingung ist zwar der Unterschied von dem erstmaligen, daß es heist, der Buchhändler könne nur bei der ersten Auflage sagen: „„Ich habe hier Etwas Neues."" Wobei also das Können dieses Sagens eine Vereinbarkeit des Sagens mit dem Was des Sagens und nicht das Mundvermögen bedeutet. Nur wenn Etwas wirklich neu ist, kann man es (mit Recht, mit Wahrheit) neu nennen. Allein konnte denn das der Verleger nicht da, wo diese Bedingung desselben in diesem Aufsatze zum erstenmale angeführt wird, auch sagen? — Worauf aber, auf welchem Rechtsgrunde, ruht die Befugnis des Verlegers, bei Etwas Neuem Bedingungen des Verkaufs zu machen? Weil ers kann? Weil es nur bei ihm steht, in seiner Macht steht, weil er es in seiner Gewalt hat, das Neue für sich zu behalten, zu verschweigen, sich gar nicht merken zu lassen, daß er Etwas Neues wisse? — — Gibt ihm dieses Können ein Recht, so kömmt doch offenbar das Recht aus der Macht? Und das Belieben, die Willkühr der Macht, wäre so nach recht. Gut, wenn dieses ist, so dürfen ja seine Käufer auch, was sie können und belieben, und was in ihrer Macht und Gewalt steht. Die Willkühr ist frei gegeben, für recht erklärt. Versprechen zu brechen, sobald es beliebt und möglich ist, muß sonach auch recht sein. Soll recht sein, wozu die Macht da ist, so wird der Einzele von einer Bande Räuber mit allem Rechte ausgeplündert, ausgeprügelt, todt geschlagen; so wird das Kind von Männern mit allem Rechte mit Füßen getreten; sobald es ihnen nur einfällt, so morden Mütter ihre neugebornen Kinder rc., denn sie könnens ja, haben ja die Macht dazu. — Unrecht aber ist Diesem nach nur, wenn geschieht, was nicht geschehen kann, wozu das Thatvermögen gar nicht da ist; wenn Einer also thäte, was er gar nicht im Stande ist zu thun. Da sich nun dergleichen von selbst verbietet, so geschieht auch ohne Staat und Obrigkeit nichts Unrechtes auf der Welt. So Etwas aber hat nun Hr. H. Oken ganz gewiß nicht sagen wollen. Dennoch aber lauten die Worte nicht anders, haben auch nach dem Zusammenhange keinen andern Sinn, und das hier angeführte Weitere liegt auch mit der klarsten Folgerichtigkeit in diesem Sinn.

Soll man beim Verkauf von Etwas Neuem Bedingungen zu machen befugt sein, so müssen offenbar diese Bedingungen, — wie also z. B. die Bedingung des Nichtnachdrukkens, — durch einen Grund gerechtfertigt, ja gefordert sein, der jeden im Fall des Kaufs verpflichtete, so wie er den Verkäufer berechtigte. Es müßte folglich ein Grund sein, der jeden als Menschen verpflichtete und berechtigte. Es müßte also solcher Grund im echten, rechten Menschenwesen mit begriffen sein, mit darin liegen; zum wahren Menschen mit gehören. Dieses also wäre im vorliegenden Falle das Nachzuweisende, so wie bei jedem Recht und bei jeder Pflicht. Aber auch nicht das Geringste von dergleichen findet sich im ganzen Aufsatze nachgewiesen. Vielmehr tritt Hr. Hofr. Oken allem Menschheitlichen bei, was gegen die besagten Buchhändler-Ansprüche ist, als, daß es kein geistiges Eigenthum gäbe; daß keine „Ideen," keine „geistigen Producte" verkauft werden; was der Verleger mit dem Autor verhandelt habe, gehe das Publicum, den Käufer und Nachdrukker gar Nichts an rc. Welch

---

* Für sich selbst steht aber doch offenbar das Eingehen nicht nur, sondern auch das Erfüllen der Bedingung in der Macht eines jeden Einzelen. Nur für Andere kann er nicht stehen. Das Nicht-nachdrukken-lassen kann er zwar wohl versprechen, dieses Versprechen aber nicht halten.

höchst unbedeutend Neues bleibt denn aber außer dem Gedankeninhalt, außer den „Ideen und geistigen Producten", dem Verleger feil zu bieten übrig? Nichts, als eine neue Aufeinanderfolge der stets wiederkehrenden allbekannten 24 Buchstaben in ihren mannigfaltigen Gestalten, neues Papier und neue Druckschwärze. Lezteres beides aber ist auch bei jeder neuen Auflage Etwas Neues.

Das Recht des Einzelen gegen die Uebrigen, gegen die er eben zu schwach ist, keine Macht hat, dieses Recht geltend zu machen, ihm Kraft zu geben; also eine Macht zu schaffen für das Recht, die, allen und jedem Einzelen überlegen, jedem Unrecht entschieden widerstehen kann; dieses ist der Gedanke zur Errichtung des Staats. Rechtsanstalt also ist das Wesen des Staats, Veranstaltung des Rechts ist sein Zweck. Womit freilich aber keineswegs geleugnet wird, daß der Staat auch noch mehr als das Recht nach dem gangbaren Begriff, daß er alles dasjenige wahrhaft (echt, recht) Menschliche bewerkstelligen, veranstalten sollte, was, entweder nur allein, oder doch wenigstens nur am besten, durch öffentliche, gemeinsame Anstalten gedeiht. A potiori (et vulgariori) fit denominatio. Nichts anders also, als was recht ist, ist ein Können des Staats im Sinne der Befugniß, der Vereinbarkeit mit seinem Wesen (Begriff) und Zweck. Was recht ist, ist vorher, vor der gestifteten, errichteten Gewalt, in unserer Erkenntniß, und unabhängig von dieser Gewalt. Die Gewalt wird ja erst späterhin und eben für das Recht errichtet. Es kann also auch nicht heisen: recht sei, was die Feuer-, Faust- und Brodgewalt (die Kanonen-, Scheiterhaufen-, Schwert- und Geldgewalt), denn dieses ist doch die „Staats"-Gewalt als Thatvermögen? — nicht, was diese Gewalt thue, sei recht, sondern gerade im Gegentheil muß eben von keiner Gewalt, am allerwenigsten aber von dieser Gewalt selbst, ungestraft und unvergütet Etwas gethan werden können (d. i. möglich sein), was nicht recht ist. Sonst wäre ja der „Staat" gerade nicht Staat d. h. Rechtsanstalt, er wäre dem wahren Begriff (Sinn und Wesen) nach noch gar nicht errichtet. Die Feuer-, Faust- und Brodgewalt, die überwiegende, muß ja eben für das Recht eingerichtet sein, sonst ist die veranstaltete Gewalt eine Unrechtsanstalt, zur Verübung des Unrechts im Großen. Recht ist also auch nur, was an sich (dem Wesen nach) recht ist, nicht was erst von der Gewalt dazu gestempelt wird. Es ist darum auch, wenn es einmal an sich nicht erlaubt ist nachzudrukken, auch nicht erlaubt fremde Bücher nachzudrukken, wenn es auch noch nicht verboten worden. Es darf ja gar nichts Anderes verboten werden, als was unrecht, unerlaubt ist an sich. — Ist aber erlaubt, was nicht durch veranstaltete Gewalt („positiv") verboten ist, so gehet eben alles sogenannte Recht nur von der Gewalt aus, und recht ist, was die Gewalt thut. Die Behauptung der Erlaubtheit des Nachdrucks fremder Bücher, so lange sie noch nicht in Folge völkerrechtlicher Uebereinkunft verboten sei, ist also auch ein Beleg der Ableitung des Rechts von der Gewalt.

Daß nur unter der Bedingung, daß die Bücher Niemand nachdrukke, der Buchhändlerstand sein Geschäft treiben könne, ist eine Behauptung, die doch gar zu sehr durch die That widerlegt wird; nicht nur durch die vielen Beispiele des Buchhandels selbst, und seines Wachsthums seit Jahrhunderten,* sondern durch die ungleich zahlreicheren und ungleich stärkeren Beispiele alles übrigen Handels, wo meist gar viel höher eingekauft wird, nach Verhältniß, als die Buchhändler von den Verfassern einkaufen, und der Fall des Liegenbleibens durch überholenden Wetteifer der Nebenbuhler viel häufiger eintritt. Wer hat aber da noch je ein Concurrenz-Verbot, oder Nachmachverbot recht gefunden? Oder welches Heil haben die Patentertheilungen in England bewirkt? Nicht wie reich, sondern wie edel, menschlich und gerecht ist der Menschenzustand in England dadurch geworden? Geldsinn und Geldsucht gehört nicht zu des Menschen wahrem Menschthum. Patente sind ja doch nichts anders, als Privilegien und Monopole, Beraubung vieler zur Bereicherung Eines, überdieß aber nicht Reiz und Nahrung des Kunstsinns, sondern der Habsucht.

Geht aber, was der Verleger mit dem Verfasser verhandelt, außerdem Niemand Etwas an, werden keine Ideen verkauft; so ist ohnedieß durchaus nicht zu ersehen, wie der Buchhandel beim Nachdruck nicht bestehen könne. Da doch der Nachdrukker dann ganz dieselben Kosten auf die Verfertigung der Waare verwendet, als der Vordrukker, und sogar als Nachdrukker besteht. Da der Vordrukker, dem Wesen der Sache nach, die Vorerndte hat, der Nachdrukker nicht einmal auf den eigentlichen Markt, auf die Leipziger Messe kommt, auch bei weiten nicht alle Bücher nachgedruckt werden. Vorsprungs haben also die Vordrukker immer genug vor den Nachdrukkern voraus, und können dessen, wenn sie wollen, durch Verlag auf Vorausbestellung und Vorausbezahlung, wodurch sie alle Kosten dekken können, noch mehr haben. Aber mit dem Allen sind sie nicht zufrieden, können nicht genug kriegen; wollen doch nicht bestehen können.

Ebenfalls durch die That wiederlegt ist auch, daß neue Bücher als Arcana angesehen würden. Offner Handel und Arcanumskrämerei ist einander seinem Wesen nach gerade entgegengesetzt. Neu ist ohnedieß gar nicht gleichdeutig mit arcan; so wie bekanntlich geheim auch ein Begriff von größerem Umfang ist, als arcan; das Unbegreifliche und Unerforschliche, und das Versteckte und Verschwiegene ist alles geheim. Aber wiederum nur vom Verschwiegenen eine Unterart ist erst das Arcane. Auch bei jeder weitern Auflage kann der Verleger mit Wahrheit sagen: „ich habe hier Etwas Neues," weil es, so lange Nachfrage darnach, also Grund zum Wiederauflegen ist, immer noch Leute giebt, denen es neu ist. Neu ist ja nur ein Verhältnißbegriff. Sogar die Bibel ist troz den Bibelgesellschaften noch Millionen Menschen neu. Wäre auch das Arcanumsartige der Grund, aus dem ein Nachdruck unerlaubt wäre, so stände und fiele ja auch mit diesem Grunde diese Unerlaubtheit. Ein Arcanum aber ist kein Arcanum mehr, sobald es marktkundig geworden ist; und so verlezt ein Nachdrukker nie ein Arcanum, nur marktkundige Bücher druckt

---

*) Ist das älteste Buchhändlerprivilegium von 1490 (von einem Bischoff von Bamberg); so ist der Nachdruck noch älter und also wohl fast so alt als Bücher zu Marktwaaren geworden, welches wohl nicht vor 1460 geschehen seyn mag.

er nach, andere kommen gar nicht in seine Hände; noch können sie hineinkommen.

Ueber das Arcanumsartige „als Mittel," in Rücksicht des Gewinnziehens daraus, hatte einst Hippokrates ganz andere Ansichten als unsere jetzige Zeit. Sie befinden sich dargelegt in seinem Briefe an den Rath zu Abdera. In gleichem Falle mit Hippokrates befinden sich aber keineswegs unsere jetzigen ausübenden Aerzte. Die Arzneikunde ist schon längst so reich an Ausgemachtem und Anerkanntem, wenigstens vermeintlich, daß sie Schule, und ihre Ausübung stehendes Amt und Beruf geworden; daß man Aerzte anstellen kann. Dienste aber, die auf Geheiß und Vertrag gethan werden, die können und werden (vertragsmäßig) bezahlt. Vergl. hierüber S. 1005 und 1006 meines Aufsatzes in der Isis, und S. 12 bis 16 meiner besonders erschienenen Schrift: Ueber Kauf und Verkauf der Gedanken, oder können Gedanken Marktwaaren sein? Culmbach 1820. — In gleichem Falle aber mit Hippokrates auch zu unserer und zu jeder Zeit, wenigstens nach dem, was der Ansicht des Hippokrates zum Grunde liegt, befand sich z. B. Prof. Reich mit seinem Fiebermittel, und befinden sich eben so gerade alle Schriftsteller. Der nothwendigen und sachgemäßen Voraussetzung nach theilt der Schriftsteller eine heilsame Entdekkung oder sonst Etwas das menschliche Wissen und Weisesein weiter Bringendes mit, von dessen Richtigkeit und Gewißheit er zwar überzeugt ist, welches aber dennoch falsch und unheilsam seyn kann, also auch nicht ohne weiteres für baare Münze gelten und gangbaren Werth haben kann. Trägt er aber Nichts dergleichen vor, so ist sein Schreiben ganz unnütz, ja, als Zeitverschwendung wenigstens, schädlich.

Weiter sagt Hr. Hofr. Oken in dieser Stelle: „der Staat oder das Publicum müßte ein Thor sein etc." und glaubt hierauf die Rechtmäßigkeit des Nachdrucks nach der ersten Auflage gegründet. Also: — denn dieses liegt doch hierbei offenbar zum Grunde; — wo fragliche oder vermeinte „Rechte" den Leuten eine Thorheit ansinnen; sie in eine Thorheit versetzen; wo andere Thoren sein müßten, wenn sie diese behaupteten Rechte gelten ließen; da sind diese Rechte unrecht? — Gewiß. Mit der Vernunft muß ja Alles übereinstimmen, was wahr und recht ist. — Eine Thorheit aber sinnt man, ja zwingt man den Leuten an, wenn man eine Einrichtung trifft, nach der sie theuerer, oder Etwas Schlechteres, oder gar nicht zu kaufen genöthigt sind. Dergleichen geschieht aber mehr oder weniger durch jede Hemmung oder gar Aufhebung des Wetteifers im Handel, indem man damit die Leute in die Lage versetzt, entweder vom Alleinhändler theuerer, oder schlechter, oder aber gar nicht zu kaufen, sondern zu entbehren. Alleinhandel beginnt aber schon, sobald die Zahl der Händler nicht gänzlich frei, die „Concurrenz" nur einigermaasen erschwert ist.

Eine ähnliche Thorheit hätte van Swieten und durch ihn Maria Theresia begangen (siehe Meusels vermischte Nachrichten), wenn sie den Bedarf von Büchern für ihre Länder hätte von Leipzig kommen und nicht durch Trattnern in Wien selbst verfertigen lassen. Eine ähnliche Thorheit würden die Carlsruher etc. begehen. Eine ähnliche Thorheit wollte Friedrich II. nicht begehen noch begehen lassen, indem er verbot, aus andern Ländern einzuführen, was in seinen gemacht werden konnte. Und das Nachdrucksverbot ins Völkerrecht aufnehmen, hieße von den Leuten verlangen, entweder nicht zu haben, was sie zu haben für gut finden, oder ihr Geld für Postgeld und Fuhrlohn hinauszuwerfen, und Anderen nach ihrem beliebigen Ansatz den Beutel zu spikken. Völker aber verhalten sich in rechtlicher Hinsicht zu einander wie Einzele und Einzele wie Völker.

Gesetze gegen den Wucher finden sich hie und da selbst in unsern Staaten; finden sich bei denen so roh ausgeschrieenen Israeliten, bei denen sogar Zinsen von vorgestrecktem Gelde zu nehmen gesetzwidrig war, 3. Mos. 25, v. 14, 17 und 36 und 37. Wucher mit den gemeinen Lebensmitteln findet man überall unzulässig. Wucher aber durch das Höchstmenschliche selbst, zu welchem sich alles Uebrige nur als Mittel verhält, nur als Mittel Werth hat, dieser Wucher sollte recht, und Staaten, die ihn nicht durch Nachdrucksverbote erst recht möglich machen, die sollten „barbarische" Staaten sein? — Daß es aber im Bücherhandel auf Wucher angelegt wird, wenigstens hie und da, ist klar. Sauerländer zu Aarau verkaufte die Stunden der Andacht, 2. Aufl., um 24 Fl. rhein., setzte sie aber Mäkens wegen sogleich auf 11 Fl. herab, als sie Dieser für 12 Fl. gab, und jetzt ist eine „wohlfeile Originalausgabe" um 6 Fl. 36 Kr. zu haben. Hatte da Sauerländer nicht, nicht etwa nur auf 99, sondern auf 3, 400 Procent Gewinn den Preiß angesezt? Ist das nicht mehr als Judenwucher? Denn der Rabatt, der bei 6 Fl. 36 Kr. eben so gut als bei andern Preißen gegeben wird, muß auch noch mit in Anschlag gebracht werden. Und solche Händler wollen mit „ehrlosem Gewerbe" und anderen Schimpfwörtern gegen die Nachdrukker um sich werfen! — Noch mehr aber, wie wohlfeil pflegen nicht Schulbücher verkauft zu werden! Bei Katechismen z. B. kommt der Bogen kaum auf 3, 4 Pfennige, und von besserem Papier als bei mancher „Originalausgabe." Solche Katechismen sind aber oft nur in kleinen Ländern, wo sie eingeführt sind, abzusetzen, und doch beeifern sich die Buchhändler um deren Verlag.

Wird blos „bedrucktes Papier, bedruckte Leinenwaare" im Buchhandel verkauft; so muß auch der Handel damit nichts weiter verlangen, als der Handel mit jeder andern bedruckten Leinenwaare, Baumwollenwaare, Seidenwaare etc. kurz als der Handel mit Waaren überhaupt. Jedermann aber wird es dem Wesen der Sache, dem Wesen des Handels, so wie dem Wesen des „Ganzen, dem allgemeinen Besten," gemäß finden, daß die Kaufleute, die Gewerks- und Gewerbsleute jeder Art, eben so wie Bauern und Tagelöhner durch ihr Geschäft zwar gewinnen, daß sie von ihrer Arbeit leben, ordentlich, hinlänglich leben, sie und die Ihrigen; aber eben so gemäß wird es auch Jedermann finden, daß sie auch leben lassen, daß Andere bei ihrem Gewinnen auch bestehen können, auch diese Andern sind da und mit gleichem Rechte da; auch diesen Andern muß gestattet und eben so möglich gemacht sein, auf demselben Wege des Kaufens und Verkaufens, des Verfertigens und Arbeitens zu gewinnen und zu leben und ihr Glück zu versuchen. Ein erst noch zu machender, künftiger, bloß möglicher, wenn auch noch so wahrscheinlicher,

Gewinn ist noch keines Menschen Besitz und Eigenthum. Alle haben gleiche Rechte und Ansprüche, darnach zu ringen. Was von solchem Gewinn erkonkurrirt wird, ist auch nicht gestohlen, die verblendeten Gewinnsüchtigen mögen in ihrer Wuth auch herausstoßen, welche Schmähworte sie immer wollen. Nicht was sie hätten bekommen können, ist ihr Eigenthum, sondern erst was sie wirklich bekommen haben. Andere es nicht bekommen lassen, wäre ja da auch eben so gut Diebstahl an diesen Andern, und dessen machten sich also die „privilegirten und rechtmäßigen" schuldig.

Eben im größtmöglichsten Wetteifer und Nebenbuhlen hat das Marktwesen und aller Handel sein wahres Wesen. Messen sind die olympischen Spiele des Handels. Dadurch werden die Preiße der Waaren auch am sichersten zur genauesten Annäherung und Angemessenheit, also Rechtlichkeit, gebracht; und so ist dieser Wetteifer die unmittelbarste, regste und wirksamste Arzenei gegen den Wucher und gegen die Beschatzung Anderer. Wer aber über seine Handelsgenoßen siegen wollte nicht durch kluge und tüchtige Betreibung seines Geschäftes, nicht durch die Vorzüge desselben, also nicht durch Wetteifer, sondern durch die fremde Hülfe der obrigkeitlichen Gewalt und Uebermacht, der wäre zu vergleichen einem Wissenschafter, der im Streite mit seines Gleichen, seine Behauptungen nicht durch Gründe, nicht durch Wissenschaft, sondern durch eben solche Gewalt wollte geltend machen, und seinen Gegner zum Schweigen bringen.

Ferner: sollte es recht sein einem Buchhändler durch obrigkeitliche Gewalt wuchern zu helfen, so muß es ja eben so recht sein, einem Tuchhändler durch dergleichen Gewalt wuchern zu helfen, reichsgewaltisch, bundesgewaltisch, völkerrechtsgewaltisch wuchern zu helfen. Jener handelt mit Leinen-, dieser mit Wollenwaaren, das macht ja hinsichtlich des Rechts keinen Unterschied. Eben so weiter den Cattunhändler und den Händler mit jeder anderen Waare; darum auch zu verbieten, daß ein Kattun nachgedruckt werde, auf dem Etwas Neues gedruckt ist, bis das Lager von dessen ersten Auflage leer verkauft ist. Nicht aber länger. Hierüber ist nun Aufsicht nöthig, Gegenrechnung und Buchhaltung von Seiten des Staats, und die Zahl der Visitatoren, Schreiber, Policeiknechte, muß verdoppelt, vielleicht verdreifacht werden. Denn den Vortheil des Alleinhandels mit der ersten Auflage in Deutschland, in Europa, ja in Asia, Afrika, Amerika und Australia, sobald die Nachdrucksverbote völkerrechtlich geworden sind, wird Jeder gerne je länger je lieber genießen wollen, daher unvermerkt nacharbeiten und im Stillen aufs Lager schaffen lassen, und so wohl eine 2. 3. rc. Auflage immer noch für die erste verkaufen. Auch fragt sichs: steht die Stärke der ersten Auflage in der Willkühr des Verlegers? oder ist Willkühr eben so wenig die Mutter des Rechts, als die Macht? — — Nicht blos aber Schreiber und Policeiknechte müßten vermehrt werden, sondern auch Fuhrleute und Schiffer. Denn, was in Nürnberg und Augsburg z. B. verfertigt worden, das darf ja, sobald das Besagte völkerrechtlich geworden, in Dublin, in Cairo, Peking, Mexico rc. rc. kurz nirgends nachgemacht werden, bis die erste Auflage verkauft ist. Dieses wird dann durch den allgemeinen europäischen, oder vielmehr tellurischen, Anzeiger zur „Concurrenz" bekannt gemacht. (Um fein gelehrt im Sprechen zu hudeln und zu sudeln, so könnte man solchen Anzeiger das Oekumenokerygma = κηρυγμα της οικουμενης — oder den Oekumenotelegraphen nennen.) Druck und Verlag desselben wäre wohl billigerweise Herrn Sauerländer oder einem noch andächtigern Menschheitsfreunde (wenns einen gäbe), zuzuwenden. An diesen wären dann von Portjakson und Quebek, von Island und St. Helena rc. rc., kurz von allen Orten und Enden der Erde her, alle dergleichen Nachrichten, mit oder ohne Uebersetzung? — einzusenden, und von dort aus deren Bekanntmachung zu besorgen.

Was der Verleger mit dem Autor verhandelt hat, geht das Publikum rc. nichts an. — Gewiß nicht, und so gewiß, als er das Publikum rc. auch vorher nicht darum gefragt hat; und so wenig geht es die Genannten Etwas an, als das, was er mit dem Drukker und mit dem Papiermacher verhandelt hat, oder der Kattunhändler mit dem Modellzeichner, Stecher und Drukker, und als auch im Handel mit anderen Waaren das Publikum rc. Etwas angeht, was der Verkäufer mit Andern verhandelt hat. Warum aber fragt denn nun doch Hr. H. Oken hier vor dem Publikum: Wieviel Honorar sollen wir nun erhalten?* — Das geht ja eben das Publikum gar nichts an. Unter das Publikum gehört aber doch wohl die Obrigkeit auch, ja sie ist wohl sogar dessen Sprecher, Vertreter, dessen Gewalt und Werkzeug? — Blos Verfasser und Verleger mögen dieses bei sich selbst, nach Gefühl und Klugheit, bedenken und verhandeln. Vielleicht gelingt es auch noch Einem, Bücher, als Werke, als Gemächsel, noch zu Waaren zu erdemonstriren; und wenn denn doch damit noch keineswegs diesen „bedruckten Leinenwaaren" ein Vorrecht vor andern Waaren erdemonstrirt sein wird; so wird denn doch denen beschriebenen Leinenwaaren das Waarenwesen, die Waarenartigkeit, und somit auch die Geld- und Preißartigkeit erdemonstrirt sein, die doch auch ihr Gutes hat. [?]

Grundzüge besagten Aufsatzes scheinen mir also, daß der Unterschied zwischen Können und Können, Macht und Macht, nicht recht festgehalten worden; und dann, daß dem Begriff der blos bedruckten Leinenwaare nicht durchs Ganze streng treu verblieben worden. Wenigstens will sich mit lezterm Begriffe der Begriff eines zu verkaufenden Arcanums, besonders eines Mittels, als Arcanums, nicht recht vereinigen lassen. Werden wirklich keine Ideen verkauft, so ist auch an einer neuen Schrift nichts zu verkaufendes Neues, als die ihr eigene Folge der Buchstaben.

Ist und wird der Mensch nur unter Menschen ein wahrer Mensch, sind in der Wildniß, ohne Menschen, aufgewachsene Menschen kaum den leisesten Grundzügen nach wahre Menschen (kaum das Minimum davon), so wie dieß auch der erste Mensch gewesen sein muß; so ist das Menschthum Gemeingut der Menschheit, Werk der Gemeinschaft, Erwerb der Gemeinschaft, Sprechen und Schreiben aber, Mittheilen der Gedanken, ist eben diese Gemeinschaft. Wie mögen wir denn diese Gemeinschaft als

* Den Sinn dieser Frage scheint der Verfasser nicht zu ahnen Die Frankfurter können es ihm sagen.

Handel, als Kaufen und Verkaufen behandeln, sei's auch nur auf entferntere Art? — Der Wahrheit (dem Wesen) nach sind wir die Handlungsgesellen des Menschthums unserer Zeitgenossen (ihre Associés, Compagnons), so wie die Erben des Menschthums der ganzen Vorwelt. So also mag es kein geistiges Eigenthum geben, und so muß Kauf und Verkauf der Gedanken wider das Menschthum streiten, wenn er anders möglich wäre. Seiner Unmöglichkeit wegen ist denn der vermeinte Handel damit auch noch Wahn und Widersinn, Ungereimtheit. Gewinn am Menschthum aber nur goldnen Schlüsseln zugänglich machen, ist eine Versündigung an der Menschheit, die nur dem Maaße, nicht der Art, nach verschieden ist von der, die Kenntniß von Heilmitteln mit ins Grab zu nehmen.

Aus W.

Ueber officielle und halbofficielle Schreiberei in Zeitungen, als eine der Anreizungen zu Kotzebue's Mord und noch in einigen andern Beziehungen betrachtet.

Motto: Das eben ist der Fluch der bösen That,
Daß sie, fortzeugend, Böses muß gebären.
Schiller.

Es ist dem Kaiser Napoleon (als er NB. noch nicht in St. Helena war), so wie frühern Machthabern des revolutionären Frankreichs mit Recht übel gedeutet worden, daß sie in die Zeitungen schrieben und schreiben ließen. Die Gegner der französischen Revolution meinten: die Gewalthaber wollten uns dadurch ihre Meinungen aufdringen. Ich weiß nicht, in wie fern das gegründet war, aber so viel weiß ich, daß diejenigen, welche jetzt diese Form von Ueberredungskunst benutzen, sich gutwillig dergleichen Absichten nicht werden beilegen lassen wollen. Dennoch ist es gewiß, daß jede Einmischung der Regierungen in die Literatur entweder gehässig oder lächerlich wird.

Auch die politischen Zeitungen verlieren ganz die Wirksamkeit, die Meinung des Publikums zu lenken, sobald sie unter dem Einfluß der Regierung stehen und nicht wenigstens unbedingte Preßfreiheit die Erscheinung unabhängiger Zeitungen, folglich Rede und Gegenrede verstattet. Diese ist freilich am wenigsten der Fall, wo Domestiken eines Ministers ihre Meinungen, oft auch nur ganz grundlose Vermuthungen, Ansichten, die dem gesunden Menschenverstande, Behauptungen, die der Geschichte widersprechen, in Zeitungsform als Orakelsprüche drucken lassen, denen im Inlande niemand widersprechen darf, weil ein mächtiger Minister natürlich jedem Censor mehr gelten muß, als ein richtiger Gedanke, und im Auslande darf Niemand widersprechen, wenn er nicht als Revolutionär, als geheimer Verschwörer, oder wenn das durchaus nicht geht, doch als Uebelgesinnter verdächtig gemacht werden will.

Ein solches Verfahren empört natürlich jeden vernünftigen Menschen, aber nicht zum Aufstand, sondern zur Verachtung, zum Gegenwirken auf geistigem Wege; zu dem Entschluß, die Vollmachten und das geistige Vermögen derjenigen zu prüfen, die solches sich erlauben.

Nicht solcher Art ist die Empfindung bei denen, welche weniger überzeugt sind von der Nichtigkeit solcher Verfinsterungsversuche, die weniger durchdrungen von dem Sinn und Geist des Evangeliums, nach welchem, Niemanden auf Erden die Macht verliehen ist, über das Göttliche im Menschen eine Herrschaft auszuüben, — diese entbrennen in Zorn gegen die Widersacher und gehen darin oft weiter als sie sollen. Insbesondere muß der bis zum Fanatismus gesteigerte Haß, der sowohl bei der Jugend in Deutschland als auch bei den jungen Franzosen sich zeigte, nicht wie einige Höflinge und falsche Propheten gethan haben, den Lehrern der Universitäten, sondern lediglich den Soldscribenten, welche auf den Schutz der Gewalthaber trotzend, dem gesunden Menschenverstande fast täglich Hohn sprachen, zugeschrieben werden. Dadurch wurde der Zorn bei einzelnen Hitzköpfen sehr gesteigert, aber nur bei Sand brach er zum blutigen Fanatismus aus, weil er, wie aus allem, was über diesen Mord bekannt wurde, den Staatsrath Kotzebue nicht nur für einen der Widersacher liberaler Ideen, sondern auch für einen Vaterlandsverräther hielt. Wir können deshalb nicht umhin, der halb-offiziellen Zeitungsschreiberei einen großen Theil der Schuld an diesem Verbrechen beizulegen, zugleich aber auch den ermordeten Kotzebue als ein abschreckendes Beispiel allen Schriftstellern aufzustellen, daß sie nie, sey es gegen Freund oder Feind die Pflichten der Religion und der Menschlichkeit aus den Augen setzen sollen; denn Kotzebue war es, der 1809 gegen ein gesalbtes und gekröntes Haupt, von Königsberg aus, durch eine vielgelesene Schrift den Meuchelmord predigte, die Biene, Grille oder Ameise hieß. Warum fand man das nicht in damaligen officiellen Blättern abscheulich??? Warum sprach man damals nicht von Verderbniß der Jugend, als ein junger Mensch aus Erfurt oder Naumburg 1809 hier in Wien über einen Mordversuch gegen Napoleon ertappt, und weil er außer dem, daß er dessen geständig war, auch die Unabänderlichkeit seines Mordvorsatzes erklärte, hingerichtet wurde? War es nicht natürlich, daß durch die Art, wie Genz und andere, die gegen Frankreich schrieben, und alles was die Machthaber Frankreichs thaten, als bloßen Mißbrauch der Gewalt darstellten, sich eine Meinung bildete, die alle Beurtheilungen politischer Vorfälle, bei der Rechtmäßigkeit anfieng? Ueberhaupt ich gebe geradezu den officiellen und halbofficiellen Schriften seit 1790 die Schuld, wenn die Jugend unrichtige Ansichten gefaßt hat und spreche ein andermal ausführlicher davon.

Auch insofern als Sand den Staatsrath Kotzebue durch den Tod zum Schweigen bringen wollte, war die Idee von den Gegnern liberaler Ideen selbst entlehnt worden, nämlich: Faustrecht in Geistessachen anzuwenden. Das Bücherverbieten war ihm Vorbild, dazu hatte Sand die Macht nicht, er war aber mit den Machthabern in ein und demselben Irrthum, nämlich: daß Bücher schädlich seyn können, und daß Gewalt dagegen, wenn auch nicht rechtmäßig, doch zweckmäßig sey. Diese ganz unrichtigen Ideen hatten sich bey ihm so festgesetzt, daß er sein Leben dafür opferte. Ich habe das hier zu erklären, aber nicht zu entschuldigen, versucht, aber eben so wenig kann und will ich das Bücher-Verbieten entschuldigen, es

mag es auch thuen oder befehlen, wer nur, immer will, denn es steht geschrieben:

Gebt Gott was Gottes ist, und dem Kaiser, was des Kaisers ist. — und

Prüfet Alles, das Beste behaltet.

Um die Wirksamkeit und Unwirksamkeit halbofficieller Zeitungen anschaulich zu machen, dazu ist als Beispiel Oesterreich am meisten geeignet. Ungeachtet hier der leidende Gehorsam so zu sagen zu Hause ist, der Weide auf deutschen Universitäten auch keine Schuld beigelegt werden darf, weil schon seit langer Zeit pädagogische und akademische Stallfütterung bei Hause eingeführt worden, so verlor doch der österreichische Beobachter von dem Augenblick an viele inländische Leser, als er anfieng, seine Ansichten als Gesetze aufzustellen.* So lange man in dem Wahn stand, der österreichische Beobachter sey nicht halbofficiell, sondern der Redacteur habe durch seine Anstellung mehr als andere Menschen Gelegenheit, zuweilen von den Geheimnissen der Cabinette etwas aufzulesen, „was von der Herren Tische fällt," solange wurde diese Zeitung mit Begierde gelesen, und unsere Regierung hatte dadurch ein Mittel, manches in Umlauf zu bringen, ohne daß es Regierungs-Aeußerung schien. Dieses dauerte aber nur so lange, als der Redacteur die Mäßigung eines Erzähler's der Zeitbegebenheiten beobachtete. Man hätte immerhin sagen können „daß „dem gar nicht so sey, daß es sehr albern wäre, zu glau„ben, unser Ministerium werde die Geheimnisse in die Zei„tungen setzen lassen, der Beobachter sey nicht ein halbof„fizielles Blatt, sondern eher ein offizielles ohne Anerken„nung." — So gegründet das alles ist, 1812 und 1813 würde es nicht geglaubt worden seyn, sondern wer gewagt hätte, so etwas zu sagen, wäre damals eben so gut für einen Anhänger Napoleons und Erbfeind des deutschen Namens gehalten worden, als Kotzebue 1818 dafür gehalten wurde.

Sobald aber in Frankreich das entschieden war, was man für die Basis zur Wiederherstellung der — Ruhe hielt, oder wenigstens dafür zu halten vergab, brachte der österreichische Beobachter nicht mehr democratische, sondern ganz andere Meinungen vor, und zerriß nun selbst den Schleier, welcher, dem politischen Scharfblick unserer deutschen Landsleute sey es gedankt, mehrere Jahre über seiner Existenz und seinen Zwecken geschwebt hatte. Die Verketzerungs-Wuth der anders Denkenden, welche in diesem Blatt sichtbar wurde, machte daß es ein paar Tausend Pränumeranten verlor, und was noch schlimmer war, vernichtete durchaus seinen Einfluß auf die öffentliche Meinung. Dieses mußte selbst von der Regierung deutlich bemerkt werden, weil von da anfangend schon Aufsätze über unsere Angelegenheiten in der allgemeinen Zeitung erschienen, die, wenn sie auch nicht als officiell gegeben worden, es doch waren. Seit dieser Zeit erscheint nun alles, was bestimmt ist, das Urtheil des In- und Auslandes über unsere Angelegenheiten zu lenken, in der allgem. Zeitung.* So weit kommt eine Monarchie von 28 Millionen Menschen durch Unterdrückung der Geistesfreiheit ihrer Unterthanen, daß sie sich ausländischer Zeitungen bedienen muß, um ohne Anschein der Befangenheit über ihre Angelegenheiten zu sprechen.

Ist das Bedürfniß, anders als officiell zu sprechen, nicht schon eine ganz sonderbare Erscheinung bei einer Regierung, welche in ihrem weiten Reich den Druck eines jeden Buchstabens ohne Imprimatur als Criminal-Verbrechen bestraft? eine Strenge, die in der Weltgeschichte nicht zu deren Vortheil ausgelegt werden dürfte, weil sie alles übertrifft, was selbst in Rom und Spanien in dieser Hinsicht bestand oder noch besteht.

Sind officielle Mittheilungen auf so großen Umwegen nicht zugleich die größten Widersprüche gegen das Unterdrückungssystem der Gedankenmittheilung? Wird dadurch nicht die Freiheit der Gedankenmittheilung als Conditio sine qua non ihrer Wirksamkeit officiell dargethan? Ist es endlich nicht ein sehr deutlicher Beweis des Bedürfnisses einer nicht officiellen Einwirkung auf's Publikum? Wäre kein Bedürfniß vorhanden, auf andern als auf dem Wege des kathegorischen Imperativs auf Menschen zu wirken, so könnte besonders die Zeitungs-Literatur auf beobachterische Weise eingerichtet werden; sobald man aber auf geistigem Wege auf Menschen, also nicht auf Automate, die nur äußerlich dem Menschen ähnlich sind und thierische Bedürf-

* Es ist mir versichert worden, daß diese Zeitung 1813, wo der hier sehr beliebte Correspondent für Deutschland zum erstenmale verboten wurde, 13000 sage dreitausend Pränumeranten verlor. Das Publikum sagte nämlich: Wenn die ausländischen Zeitungen, die am schnellsten die Neuigkeiten geben, verboten werden, so werden die inländischen noch weniger als bisher Neues schreiben dürfen, wir wollen also die inländischen Zeitungen auch nicht. Wäre das Verbot, wie man hier behauptet hat, eigentlich aus dem Wunsch hervorgegangen, dem österr. Beobachter mehr Absatz zu verschaffen, so wäre dieser Wunsch durch die ganz überraschende Logik des Publikums freilich nicht erfüllt worden. Es läßt sich aber gar nicht denken, daß diejenigen, welche hier zu entscheiden haben, in der Psychologie so gar wenig bewandert seyn sollten, um dergleichen nicht voraus zu sehen.

* Es war deshalb für jeden mit diesen Verhältnissen bekannten, eine wahrhafte Belustigung, daß dieses Jahr die allgem. Zeitung an öffentlichen Orten nicht erscheinen sollte; jetzt ist sie wieder da, aber es sind doch neuerdings einzelne Nummern von der Censur zurückbehalten werden. Fast scheint es, als wären unsere Obscuranten schwer zu befriedigen, denn die Allgemeine Zeitung thut doch nichts, als daß sie Beiträge und Actenstücke zur Zeitgeschichte ohne alle Leidenschaft und möglichst vollständig liefert. Das ist zugleich ein neuer Beweis, wenn es dessen noch bedürfte, daß die Beschwerden über Ungezogenheit der Schriftsteller rc. bloße Vorwände zur Unterdrückung aller Geistesfreiheit sind.

** Das Wesentliche dieser Methode besteht darinn, daß einem Zeitungsschreiber unter mehr oder weniger Einschränkung, mit oder ohne Censur, die Erlaubniß gegeben wird, eine Zeitung drucken zu lassen, um gewisse Ansichten und Meinungen zu verbreiten oder zu widerlegen rc. rc. — und daß man alle andere Zeitungsschreiber des ganzen Reichs anhält, nichts anderes in ihre Zeitungen aufzunehmen, als was dieses halbofficielle und die Hofzeitung giebt. Auf diese Weise ist dem Halbofficiellen einiger Absatz gesichert und zugleich ein ganz originelles Zeitungs-Echo etablirt.

nisse mit ihm gemein haben, wirken will, kann es nur durch Vermittelung der allen Christen verliehenen evangelischen Freiheit des Denkens und der freien Mittheilung der Gedanken geschehen. Es ist ein sehr großer Unterschied, ob eine Zeitung gelesen wird, als von einer Behörde kommend, also als officielles Blatt, oder als nicht officiell, nämlich als die Meinung eines unbefangenen, unabhängigen Mannes über Zeitereignisse. Nur einem solchen gelingt es, auf diejenigen zu wirken, an deren Meinung etwas gelegen seyn kann, nämlich auf die Vernünftigen.

Die officiellen und halbofficiellen Zeitungen werden dagegen nur in der Absicht gelesen, um zu erfahren: wie die Regierungen, unter deren Einfluß sie erscheinen, diese oder jene Begebenheit ansehen oder angesehen wissen wollen? In vielen Fällen sind diese officiellen und halbofficiellen Zeitungen durch Vergleichung mit einander schon hinreichend, die Wege zu zeigen, welche eine Regierung gehen wird; noch leichter wird es, dergleichen zu errathen, wenn Facta mit dem was gesagt oder nicht gesagt — oder was gesagt und nicht gesagt worden ist, in die Vergleichung mit aufgenommen werden können. Ich halte deshalb officielle und halbofficielle Zeitungen auch für negative Staats-Verräther. In demselben Fall ist auch die Censur, welche selbst der mächtigsten Regierung beschwerlich ist, weil sie sich durch dieses Institut, besonders wenn die Censur so wie bei uns betrieben wird, für jede Aeußerung verantwortlich macht, ein Nachtheil, der in unserer Zeit, wo die Macht der öffentlichen Meinung mit jeder Stunde wächst, von nicht zu berechnenden Folgen ist. Es fragt sich, ob nicht auch die Censur in Zukunft gebraucht werden könnte, um Cabinets Meinungen auszulocken? es dürfte dieses gar nicht zu verhindern seyn. Je consequenter das Censurwesen betrieben würde, um so leichter wäre es, zu erfahren, wem eine Regierung geneigt sey oder nicht? — und wir haben ja in der Napoleon'schen Periode Fälle genug gehabt, wo man über solche Gegenstände in Verlegenheit war, dagegen Preußen und alle kleinern Staaten, ungeachtet der Feind im Lande war, sich in dieser Hinsicht weit freier bewegten als wir, die wir 400000 Mann alle Augenblick aufstellen konnten und vollkommen Herren im Hause waren. Das Sonderbarste ist und bleibt aber, daß man durch die Einrichtung officieller und halbofficieller Zeitungen und Staatsschriften zugiebt:

1. die Nothwendigkeit einer Einwirkung auf's Volk auf geistigem Wege;
2. durch die halbofficiellen Staatsschriften und Zeitungen und durch die nicht anerkannten officiellen Schriften gesteht man die Nothwendigkeit ein, durch unbefangene Aeußerungen auf's Volk zu wirken.

Und doch beraubt man sich durch die Censur auch aller dieser Mittel, und macht sich gegen alle Welt nicht nur für jede Aeußerung, sondern auch für die unsinnigste Auslegung jeder Aeußerung verantwortlich, so daß selbst eine halbofficielle Schrift, die im Auslande gedruckt worden, nicht in Oesterreich in Umlauf gesezt werden kann, ohne daß die Regierung durch's Admittitur der Censur sich decouvrirt; und durch diese Censur-Entscheidung wird sie natürlich auch dem Auslande für den Inhalt verantwortlich. Auf eine wirklich spashafte Weise kann das bewiesen werden an dem Pamphlet, welches einer der verfinsternden Diplomatiker gegen den Professor Fries in Jena vor 1 und 2 Jahren in Umlauf sezte. Nicht allein daß Herr Urian, ungeachtet das Ding sehr geheimnißvoll betrieben und gratis verschickt worden, gleich erkannt wurde, so wären, wenn der Angegriffene die Landesgesetze gekannt hätte, der Regierung Verlegenheiten schwerlich zu sparen gewesen.

Dieses hätte ein Professor bewirken können, nun mag man abnehmen, was ein diplomatischer Agent thun kann? — Aber nun fragen wir noch: Ist jene Schrift mit oder ohne Imprimatur gedruckt worden? Ist sie mit Imprimatur gedruckt worden, so fragen wir: Warum hat sich der Verfasser nicht dazu bekannt, wenn sie nichts Anstößiges enthielt? In welchem Licht erscheint aber die Regierung, wenn die Schrift etwas Anstößiges enthielt?

Wurde sie ohne Censur gedruckt, so möchten wir wissen, wie das in einem Staate geschehen kann, wo sogar die Aufschriften der Leichensteine censurirt werden? — Kann etwas ohne Censur gedruckt werden, so ist die Censur eine unnütze Last für die Regierung.

Es ist einem Jeden überlassen, noch eine Menge Variationen auf diese Fragen zu machen, wir selbst haben aber heute nur noch Zeit, einige Schlußworte zur richtigen Beurtheilung dieser Zeilen zu sagen.

Dieser Auffatz und diejenigen, welche von demselben Verfasser noch künftig erscheinen könnten, sollen durchaus keinen Anspruch auf etwas anderes als guten Willen machen. Ich gehe dabei von dem Gesichtspunkt aus, daß es mehr darauf ankommt, die Unstatthaftigkeit der Verfinsterungsversuche a posteriori, das ist durch Beispiele der Nähe zu beweisen, als a priori durch allgemeine Sätze und durch blos theoretische Gründe. Denn diejenigen, welche an dem ganzen Spuk Schuld haben, welche Anstifter oder Handhaber der Verfinsterungs-Maaßregeln sind, sind nicht allein in der Regel unfähig, theoretische Beweise zu fassen, sondern sie sind auch so voll von eingebildeter Regierungs-Weisheit, daß sie im glücklichsten Fall zwar zugeben, entweder es nicht zu verstehen (das ist aber sehr selten) oder daß etwas gegen ihre Maaßregeln aufgestelltes zwar theoretisch richtig sey oder vielmehr richtig scheine, aber in der Staatspraxis verhalte sich das ganz anders, und deshalb sey alles, was bisher geschehen, ganz recht, könne und dürfe nicht anders seyn, weil sonst alles in den nächsten 8 Tagen drunter und drüber gehen würde; die Schriftsteller könnten und würden nicht verlangen, daß man es darauf ankommen lassen sollte, sie möchten also nur mit ihren Theorieen zu Hause bleiben, denn es wären, wenn man sie von dem erhabenen Standpunkt des Staatsmannes aus recht betrachtete, eitel Hirngespinste. Am Ende wird noch zu verstehen gegeben: der Beruf und die Fähigkeiten eines Staatsmannes, über solche Sachen in höchster Instanz zu entscheiden, könne doch von Niemanden bezweifelt werden, da Staatsleute vom Staat nicht nur dazu angestellt, vereidet und verpflichtet, sondern auch mit vielen tausend Gulden und zwar Conventions Münze bezahlt wären. Diese Logik hat, wie man sieht, die Eigenschaft, daß sie alle Gegner gleichsam von Anfang der Bataille hors de com-

hat setzt, deshalb wollen auch wir keine Bataille rangée mit diesen Herren eröffnen, sondern nur gleichsam in Gestalt von nicht zu läugnenden Thatsachen, von Fragen und Zweifeln, Munition aller Art zu einem förmlichen, versteht sich, Federkrieg, herbeischleppen, weil es nicht darauf ankommt, Gelehrte und Denker zu überzeugen, sondern großentheils sehr ungelehrte, ziemlich junge Adelige, Bureaucraten; überhaupt Leute, die im Schreiben und Unterschreiben mehr geübt sind, als im Denken, zum Nachdenken zu erwecken.

Ueber das Conglomerat in dem ehemaligen Baireuthischen.

Der oberpfälzische Thonschiefer schließt sich an das mächtige Schiefergebilde des Fichtelgebürges an. In der Hopfau fällt er in N. W.; der dortige Thonschiefer hat ein sehr frisches Ansetzen (Urthonschiefer). Allein schon beym Drathhammer auf dem Wege nach Erbendorf setzt er in porphyrartiges graues Conglomerat um, dessen matte grünlich graue Hauptmasse Quarzkörner, silberweiße Glimmerblättchen und vorwaltend fleischrothen prismatischen Feldspath umschließt (Grauwacke). Die grünliche Farbe des Bindemittels verliert sich in die dunkelrothe, während die Größe der Bestandtheile zunimmt, und auch vor Schornreut steht ein ausgezeichnetes rothes Conglomerat an, welches oberhalb der Dörfer, auf dem Wege über den Kornberg, von berggrünen und bräunlichrothen Schiefern bedeckt wird, die, wie das Conglomerat selber, unter 30 — 40° gegen N. W. einschießen. — Aus den Schiefern entwickelt sich ein schmutzig gelber Thonporphyr, der von einem lauchgrünen heliotropähnlichen Jaspis * durchsetzt wird und den Rücken des Kornberges bildet. — Der Porphyr, welcher, hier wenigstens, die völlige Zurückdrängung der Schieferbildung zu bezeichnen scheint, geht durch einen porphyrartigen rothen Sandstein, der beym Zerfallen, z. B. am Fuße des rauhen Culms, ziemlich erhaltene Feldspathkrystalle hinterläßt, allmählig in den weit verbreiteten Flötzsandstein über.

Dieses, ein im Ganzen mächtig geschichtetes, kleinkörniges Quarzconglomerat ist von rother, weißer oder grünlicher Farbe; sehr häufig erscheint es gestreift und geflammt. — Das Bindemittel ist selten, wie zwischen Guttenberg und Waldeck, quarzig, in der Regel thonig. Der Thon scheidet sich oft als berggrüne Thongallen aus, die durch Zunahme des Eisengehalts sich bräunlich färben und zuweilen in einen wirklichen Thoneisenstein übergehen. Selbst wo es dem Thone gelingt, selbstständiger aufzutreten (ein solches rothes und grünes Lettenflötz läßt sich am rechten Ufer der Regnitz von Erlangen bis gegen Bayersdorf und von da weiter hinauf im Wiesentthale verfolgen), ist das Streben des Thones, sich als Gallen in dem Conglomerate zu zersplittern, auch in der Neigung des Lettenflötzes zur concentrisch schaligen Absonderung, wie zwischen

* Vergl. M. Flurls Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz 1792, S. 496.

Kirchehrenbach und Goßberg, sichtbar. — Noch auffallender und durch eine mechanische Ansicht der Flötzgebürge, wie es scheint, unerklärlich, äußert sich die Gewalt der herrschenden Conglomeratbildung auf ein bedeutendes, dem Sandsteine untergeordnetes Kalklager, welches in der Gegend v. Erlangen, besonders durch einen Bruch am Rathsberge, aufgeschlossen ist. Mehr oder weniger abgerundete Stücke von einem meist röthlichen Kalksteine, durch eine weiße, feste, zuweilen spathige Kalkmasse so innig verbunden, daß die Umrisse fast in einander fließen, bilden ein dem Quarzconglomerat völlig analoges Kalkconglomerat, welches mit jenem auch die characteristische Streifung und die gänzliche Abwesenheit von Versteinerungen gemein hat. —

Nachdem die einseitige Conglomeratbildung ihr Extrem erreicht hat, erscheint, als erste Regung einer entgegengesetzten Richtung, ein wenig mächtiges, aber allenthalben verbreitetes, meist auch graues Mergelschieferflötz: wir fanden es bey Mistelgau, Kirchahorn, Schwirz, Weingetz und Hetzles anstehend. Am Fuße des Hetzlesberges enthielt der Mergelschiefer flachgedrückte Mytiliten; so wie bituminöse Ueberreste höherer Organisationen, in denen Hr. Hofrath Oken bey vergleichender microscopischer Untersuchung die Flügeldecken von Käfern erkannte. Dem Mergelschiefer folgt eine Schicht gelblicher Mergelsand, der am Hetzlesberge, wo die Aufeinanderfolge sich am deutlichsten beobachten läßt, zu unterst Belemniten in großer Menge, (selten und meist in Fragmenten) Ammonites rotula und darauf schaligen Thoneisenstein enthält. — Den Mergelsand verdrängt ein bläulich-grauer Thonmergel, der eine schwache Lage von flach-ellipsoidischen Gelbeisenstein * führt, und in schwärzlichblauen schiefrigen Letten übergeht, welcher von dem letzten Gliede des großen Conglomeratgebildes, einem dunkel ockergelben, glimmerreichen, sehr feinkörnigen, fast zerreiblichen Sandsteine bedeckt wird. Dieser enthält von Versteinerungen häufig Pectiniten und wird von einer Art Brauneisenstein, der an der Luft besonders schön hochroth anläuft, nach allen Richtungen durchtrümmert. Hierher scheint auch ein Sandeisenstein von dunkelnelkenbrauner Farbe und unebenem schimmerndem Bruche, der sich nicht selten auf den Feldern, z. B. von Sparsdorf und Weiher findet, und dieselben Pectiniten enthielt, zu gehören. Der Sandstein bildet die unmittelbare Unterlage des auf ihm ruhenden cavernösen Jurakalksteins, und findet sich immer in dessen Nähe, so am Hetzlesberge, bey Gallenbach, Vordern Klebach, Trockau, zwischen Treschenreut und Turndorf bey der Hausmühle, Gräfenberg und an mehreren Oertern.

* Der Gelbeisenstein (vergl. Freieslebens geognostische Arbeiten Band 6. S. 196 f.) scheint allerdings sich als oryktognostische Gattung zu behaupten, aber so wenig den Uebergang aus Brauneisenstein in Gelberde zu bilden, als unter die Eisenoxydhydrate zu gehören: der ächte Gelbeisenstein braust lebhaft mit Säuren.

Mineralogische Lesedornen.

Daß es dergleichen, wie Lese = Früchte, überall gebe, mag Jedermann wissen und erfahren haben. Doch kann es frommen, von Zeit zu Zeit in einigen Revieren solch' Unkraut anzudeuten, um dem üppigen Fortwuchern etwas Einhalt zu thun. Daher Nachstehendes zur Art eines vierfachen Kleeblattes gestaltet.

I. Da die jüngst im Druck erschienenen „historischen Symbola", die Basalt=Genese betreffend, Bonn 1820, der Ueberschrift nach geschichtliche Data aufzustellen hatten, wirklich das von mancher Seite auch leisteten; so muß es fast Wunder nehmen, daß ihr Verfasser einen dahin einschlägigen zweckvollen Vortrag anzugeben, unterlassen mochte, welcher bereits im Lenz des Jahres 1797 gehalten wurde. Zwar in einer Duodez=Lesern ungefälligen Folianten=Form, aber doch im Ganzen nur zwey und achtzig nicht eng gedruckte Seiten füllend, sonach leicht zu handhaben und ohne sonderlichen Zeitaufwand durchzugehen. Damit nun der Kern wegen seiner Schale nicht ferner unerkannt und von den mineralogischen Mitbrüdern auch hinführo unbenutzt bleibe, wiederlaute daraus Folgendes.

Nach einer Deduktion, auf welche Weise die geognostischen Enunciate überhaupt anzuordnen und in ihrem Werthe zu würdigen sind, wird dort dargethan, „daß alles Beschreibende und Historische, woher es auch zu nehmen stehe, allein nicht hinreiche zur Begründung wahrer Wissenschaft, die nur auf dem Boden der, von möglichst vielem Empirischen eremten, Freiheit gedeihen kann. Deswegen müsse etwas hinzukommen, hergenommen theils aus der menschlichen, theils aus der physischen Natur: jenes damit es subjektiv, dieses damit es objektiv gültig werde. Diese Zuthat bestehe in dem Urtheil, welches über alles an den Fossilien Wahrnehmbare, betreffe es deren Eigenschaften oder Verhältnisse, zu fällen ist. Da nun dieses Wahrnehmbare, wenn es unter sich verglichen wird, entweder ein Gleich= oder ein Ungleichartiges ausmacht, und weil in der Mineralogie stets blos von Fossilien, mithin auch nur von dem die Rede geht, was sie als solche mit einander gemein haben oder nicht; so kann jener Satz auch ausgedrückt werden: das Urtheil, was über die Gleich= oder Ungleichartigkeit der Erscheinungen an den Fossilien gefällt wird, reicht die erforderliche Zuthat dar. Denn es nimmt genau das, was die Natur im Mineralreich liefert, also den Stoff, und gibt, was sie nicht geben kann, die Form dazu, unter der wir uns den Stoff vorstellen. Dieser Form gemäß bringen wir alles Gleichartige an den Fossilien unter eine Ursache, die von derjenigen verschieden ist, welche das Ungleichartige hervorbrachte. In der Ursache des Gleichartigen wird das, wonach wir bei unserm Denken und Urtheilen überhaupt trachten, nemlich die Einheit oder Totalität gegeben, weil ein Gleichartiges, sowohl an und für sich, als gegen ein Anderes seiner Art gehalten, folglich auch dessen Ursache, ohne Verlust des Begriffs, nichts Verschiedenes mehr darbieten kann. Das Ungleichartige hingegen kann theils unter sich selbst, theils in Bezug auf ein anderes Ungleichartiges, mithin auch seiner Ursachen nach, verschieden seyn." — (Die weitern Betrachtungen darüber, die Anwendungen auf das mineralogische System, und die dabey zu nehmenden Rücksichten, sind hier der Kürze wegen zu übergeben, um nur noch das zunächst Beabsichtigte auszuheben.) — „Die Vorstellung des Gleichartigen führe am Ende allemal zu einer unbekannten, wie das Ungleichartige zu einer bekannten oder dafür genommenen Ursache; zu einer Unterscheidung also (gemäß dem bene docet qui bene distinguit), die, wenn sie früher anerkannt und befolgt wäre, der mineralogischen Literatur, über den Basalt z. B., ein weit anderes Ansehen verschafft haben müßte, als sie jetzt wirklich bekommen hat.

Denn ohngeachtet der vielfältigen Aufmerksamkeit, die dieser Gebirgsart gewidmet, alles Scharfsinns ohngeachtet, der darauf verwandt wurde, ließ sich bisher deswegen so wenig darüber ausmachen, vielmehr entstand so vieler Zwiespalt daher, weil man dabei, wie in ähnlichen Fällen fast immer, einen Begriff für bekannt und unleugbar voraussetzte, und darauf fortbaute, dessen Gültigkeit unerweislich war, als man ihn genauer erwog. — Wer zuerst die Frage aufwarf: wie ist der Basalt entstanden oder gebildet? der dachte so wenig als der größte Theil seiner Nachfolger daran, daß sich darauf nichts anderes antworten lasse, als: „das wissen wir nicht." Und doch hängt von der Wahrheit und dem Beweise dieses Satzes, in möglichster Allgemeinheit genommen, alles ab. Hätte man zuvor ausgemacht, ob wir von der ersten oder Urbildung eines Fossils überhaupt etwas wissen können oder nicht, und dadurch einsehen gelernt, daß man für das Letzte entscheiden müsse; so würde die Frage: „ob der Basalt vulkanischen Ursprungs sei" gar nicht statt gefunden haben. — Man erinnere sich hierbei an das, was Kant in der Vorrede zur zweiten Auflage der „Kritik der reinen Vernunft", besonders auf den Seiten XI. XII. XV. f. von der Art und Weise sagt, wonach in der Mathematik und Physik „der Heeresweg der Wissenschaft" getroffen wurde. „Der einzige, der, wenn er „einmal gebahnt ist, niemals verwächst, und keine Verir„rungen gestattet." (das. S. 878.)

So lautet der Text in der „Beschreibung einer Sammlung von meist vulkanisirten Fossilien, die Deodat Dolomieu im J. 1791 von Maltha aus nach Augsburg u. Berlin versandte", Frankf. a. M. 1797.

II. Weil die erwähnten „historischen Symbola" S. 12 eine Notiz über den Ursprung des Worts Lava aus dem Gothischen lôza oder laufen nach Kirwan beibringen; so hätte als wahrscheinlicher füglich auch das wiederholt werden können, was eben in jenem Folianten S. 48 steht: „Lava soll in der neapolitanischen Provincialsprache eigentlich einen kleinen Regenbach bedeuten, wie in den „Beschäftigungen für meine Eleven", Quedlinburg 1794. S. 17 gelesen wird." —

Indessen mag der Verfasser zu den angeführten zwei Unterlassungen Gründe gehabt haben, über die man nicht zu rechten hat. Allein das darf nicht gelten.

III. Von einem Urtheil, gefällt in Keferstein's Beiträgen zur Geschichte und Kenntniß des Basalts" Halle 1819 S. 184. Da wird ausgesagt: „Rose's übrige Schriften sind fast nur compilatorischen Inhalts, und liefern besonders viele literarische Notizen." — Daß es Jedermann frey stehe Bücher zu lesen oder nicht, bleibt unangefochten.

Gerügt muß aber doch einmal ernstlich werden, wenn sogar ein mineralagischer Historiograph sich heraus nimmt, den Inhalt gewisser Werke öffentlich Preis zu geben, von denen erweislich ist, daß er sie durchaus nicht gelesen haben kann, sondern sie nur den Titeln nach, wer weiß woher, kennen gelernt haben muß: wenn man anders dem Manne keinen übeln Willen zutrauen mag noch darf. — Denn die von Keferstein, mitunter anachronistisch aufgeführten „Beiträge" 1792 enthalten 1. überhaupt aus mehr oder weniger reicher Autopsie detaillirte Beschreibungen der Producte des Vesuvs; die (von Keferstein übergegangene) „Fortsetzung der Beiträge", 1793 der Gebirgsarten vom Aetna; der „Beschluß der Beiträge" 1794 der Gesteine des Hekla, nebst der Charakteristik mehrerer einzelner Fossilien aus gar vielen, mitunter auch außereuropäischen, Weltgegenden. Die „Sammlung einiger Schriften" 1795 lieferten, nicht als Zusammenstoppelung, die Uebersetzung von Saussure's interessanten Beobachtungen an den vulkanischen Hügeln des Breisgau's, und Borns Beschreibung der merkwürdigen Basalt-Gebirge auf den Färoer Inseln, aus dem Dänischen, mit vier trefflichen Kupfertafeln. In der zuvor gemeldeten „Beschreibung" 1797 wird Dolomieus lehrreiche Sammlung vulkanischer Gebirgsarten, nach den Ansichten eines Franzosen und eines Deutschen, genau spezifizirt und klassifizirt. — Alle diese Schriften enthalten ferner 2. viele, in ihrer Art einzige, Versuche mit dem Löthrohr und im Steinkohlen-Feuer zu hephästologischem Behuf. — Endlich 3. stellen sie dar wissenschaftliche, durch unbefangenen Geist belebte, Forschungen und Erörterungen, von einer Art, die wohl nicht ungediegen seyn muß, da ein Franz Baader schon 1798 darüber äußerte; („das pythagoräische Quadrat" S. 46*) „Bekanntlich verdanken wir Nose'n die Einführung des Prinzips (der Gleichzeitigkeit der Stoff- und Form-Erzeugung bei jeder originellen wahren Bildung eines Körpers) als Basis zur Kritik der Geologie. Aber sein Gebrauch geht ungleich weiter."

Bei alle dem will Keferstein laut der Vorrede zu seinen jüngst gedruckten „geognostischen Bemerkungen über die basaltischen Gebirge des westlichen Deutschlands," Halle 1820, in dessen hier erwähnter frühern Arbeit, „nach einer critischen Prüfung aller Beobachtungen," und „nur aus litterarischer Combination" als Resultat gefunden haben, „daß wir nicht mehr wie früher, als entschieden betrachten könnten, daß der Basalt neptunischen Ursprungs und ein Flözgebirge wäre, sondern daß es vielmehr schiene, derselbe sey dem Flözgebirge entgegengebildet, habe sich als eine erweichte Masse, analog der Bildung unserer Laven, durch vorhandenes Gebirge einen Weg gebahnt und so sich über selbiges erhoben." — Ein solches Resultat entspricht in der That den Quellen, woraus es geschöpft wurde. Wie diese nehmlich bald kärglich und trübe flossen, bald unvollständig und unkritisch aufgefaßt waren; so mußte sich daraus gerade eine solche Ausbeute ergeben, als sie in ihrer Anfechtbarkeit, um das Mildeste zu sagen, vor Augen liegt. — Was für Gebrauch übrigens in des Verfassers neuestem Werke von andern Schriften, auch von Nose's „orographischen Briefen" (mit gänzlicher Umgehung der zuvor anatomirten) gemacht ist, welcher Geist und welche schriftstellerische Manier daraus anspricht; das kann und soll hier völlig unerörtert bleiben.

IV. Ein lehrbegieriger Freund schrieb einmal zutraulich: „Es ist doch wirklich Schade, daß in Bory's de St. Vincent Reise nach den maskarenischen Inseln (a. dem Franz., Weimar 1805) die Gebirgs-Arten-Beschreibungen, nach orycto- und geognostischem Bezuge, für einen Deutschen sehr ungenügend ausgefallen sind. Denn wenn man auch mit dem Verfasser, als einem Gallier, darüber nicht hadern will, daß er S. 128 f. aussagt: „man hat jetzt allgemein die Meinung (ja wohl Opinion!) angenommen, die prismatischen Basaltreihen seyen aus einer Lava (aus welcher denn?) gebildet worden; und der Beobachter, der die Insel Reunion durchgeht, kann gewissermaßen bei ihrer Entstehung zugegen seyn;" — so muß es einem doch nahe gehen, zumal nach der Magniloquenz auf S. 354. „Der Beobachter, der große Resultate aufsucht, und weiß, daß man dergleichen in, dem Ansehen nach, wenig beträchtlichen Thatsachen finden kann, muß da, wo wir jetzt sind, verweilen; hier wird er Gegenstände des Nachdenkens antreffen," — es muß befremden, die verschiedenen Hauptmassen der Basalte, von denen einmal ein Lager auf einer Kieselschicht ruhet, S. 572, so dürftig bestimmt zu sehen, etwa blos „von sprödem und derbem Korn" S. 412 ihren Inhalt nur flüchtig „mit glasartigen Stellen auf dem Bruche" S. 24 höchstens den Chrysolith (Olivin) darin charakterisirt zu sehen, als „glänzend gelb, glasartig" S. 222, „zitrongelb" S. 417, „röthlich oder taubenhälsig", vergl. S. 312, „mit schwarzem Pyroxen (Augit) vermengt," S. 351 417 beide aus tiefen Erdgründen hervorgehoben, S. 523. Zu lesen von „gleichsam roth gewordenen und entstellten Glimmerblättchen," S. 351, von einem Basalt enthaltend „Feldspath, der oft die Gestalt kleiner Belemniten oder Würfel hatte" S. 499. — Von der basaltischen Hornblende nirgends ein Wort." — Um nichts wird man klüger aus den S. 504 beschriebenen Trapplaven. — Mit Bedauern stößt man bei den zu gebenden Erklärungen auf eine Menge „vielleicht," erblickt die mühsamen Windungen und Krümmungen, um die Entstehung der Basalte, deren graue Schichten mehrmals im „obern Theil dicht sind, im untern hingegen erst löcherig, endlich schwammig, blasig und röthlich werden." S 211 anderswo sich umgekehrt verhalten S. 196 — nach gewissen Lieblings-Einbildungen zu modeln. S. 241, 275, 314, 413. — Nicht eine einzige Angabe, nicht einmal ein Wink, wird erhalten über den Archityp der oft so merkwürdigen, bisweilen seltsam beschriebenen Laven. S. 186 f. 230, 232, 240, 245, 275, 278, 282, f. 292, ff. 310. Oder füllt das etwa, wenn S. 520 f. geschrieben steht: „es scheint, vulkanisches Glas und Basaltlava seyen so zu sagen zwey Phasen einer und derselben Substanz." — „Der Basalt, der aus der größten Tiefe kam, die Rinde der Erdkugel durchbrach und durch dieselbe, wie das Eiter aus einem großen Geschwüre (!) sich einen Ausweg verschaffte, Granitberge und andere innere Substanzen in die Höhe trieb, ist einer von den Stoffen, welche ganz gebildet einen Theil des von einem himmlischen Körper getrennten Planetenkerns ausmachen" — „Basalte, gleich denen von Peru, Irland, den brittischen Inseln, Auvergne, Sicilien, Sachsen, den Kanarien,

dem Ararat u. a. m. waren (auf Maskarreigne) die ersten Auswürfe, denen vulkanischer Chrysolith, Pyroxen und andere aus den nämlichen Tiefen gekommene Substanzen sich beigesellten" S. 523. — Zwar gesteht der Mann, „daß wäre er nicht auf Bourbon gewesen, wo Alles, was sich über dem Meere befindet" (auch die Granitfelsen am Fuße der Salayer, die oft Laven einverleibt sind? S. 523) einmal (feuer) flüssig war, er würde versucht werden, zu glauben, daß keine vulkanischen Lagen seyen die vielen Schichten, welche mit grauen, gelben und weißen Farben, gleich senkrechten Mauern eine völlige, oder beinahe völlig wagerechte Stellung haben" S. 503 f. Er sagt ferner S. 596 f. „Freilich hatte ich damals nichts als Vulkane im Kopfe" (Welch' hartes Schicksal!) Aber kann dergleichen lüstern machen auf Bory's geologisches naturhistorisches Detail", welches zufolge der Vorerinnerung des Herausgebers blos Naturforscher interessiren kann, den Geographie Freunden unbrauchbar ist (!) und im XXVI. Bande seiner Bibliothek, als ein besonderer Auszug geliefert werden soll? * Und muß man nicht demselben Herausgeber beipflichten, wenn auch er S. 423 * den Verfasser eines etwas zu raschen und jugendlichen Urtheils zeiht?" — So weit der Freund. Dieses wie dokumentirt Nachgewiesene reime nun zusammen, wer kann, mit einer Angabe aus dem Jahre 1817. „Was L. von Buch's Scharfsinn an einem einzeln stehenden, freilich recht zum Studium hingestellten Vulkankegel, dem fort und fortthätigen Vesuv, über dem lebendigen Neapel erforscht, und vorausgesehen hatte, wurde auf der andern Erdseite im indischen Ocean auf Isle de France und Bourbon an ganzen Vulkangruppen durch Bory St. Vincents bis in das geringste Detail gehende, classische Beobachtungen bestätigt und erweitert." („die Erdkunde ...... von Carl Ritter" Thl. 1, S. 46) — Indeß wird hier, wie S. 44 und anderswo, das Weihrauch-Gefäß gar hoch geschwungen, was wohl Jedermänniglich zuweilen widerfährt. Und ohnehin ist ein klassischer Vulkanist, als Partheigänger, offenbare contradictio in adjecto.

Im Juni 1820.

* Enthält nichts Mineralogisches weiter.

Der Einsender.

Betrachtungen

über das Wesen der deutschen Universitäten, von Dr. Ignatz Döllinger, K. B. Hofrath und Professor, in Würzb. 1819. Gedruckt bei Nitribitt. 4.

Wer weiß nicht, was, seit einigen Jahren, die allgemeine Aufmerksamkeit auf das deutsche Universitätswesen fixirt hat! wer kennt nicht die Folgen eines zufälligen Eingreifens der Mitglieder deutscher Universitäten in die wichtigen Ereignisse der Zeit, die Folgen der durch dieses Eingreifen geschehenen Erregung der studirenden Jugend, deren Begeisterung von Vielen so sehr mißverstanden wurde, daß man von daher Gefahr für die politische Ruhe Deutschlands fürchten konnte! Die dadurch veranlaßte Gährung ist bekannt. Die einander durchkreuzenden Urtheile über diese Angelegenheit, die wohlgemeinten Vorschläge zur Verhütung künftigen Unheils, so wie die bereits begonnenen Versuche von Seiten mancher Regierung zu einer für nothwendig erachteten Reform dieser wichtigen Institute sind noch im frischen Andenken. Diese Umstände veranlaßten den Verfasser der vorliegenden Abhandlung, das Wesen der deutschen Universitäten so auseinander zu setzen, daß daraus klar werden sollte, worauf es bei deren Beurtheilung und Verbesserung ankomme. Auch der Verfasser hält eine Reform der Universitäten für nöthig, nur in anderem Sinne, und aus andern Gründen, als man höhern Orts die Einleitung dazu gemacht hat; doch davon nachher.

Eine gründliche Entwickelung des Wesens der deutschen Universitäten mit einer Nutzanwendung auf die gegenwärtigen Zeitumstände könnte sehr ersprießlich seyn; aber sie müßte mehr leisten, als diese Abhandlung, deren Inhalt eben nicht aus philosophischer Tiefe des Geistes heraufgeholt ist. Es handelt sich hier vom Begriff der Universität, in ihrer Unterscheidung von der Schule und Academie, von ihrer Stellung zum Staate, und was daraus folgt, von den nöthigen Eigenschaften der Universitätslehrer und Studenten, deren Verhältniß zu einander, von der academischen Freiheit, vom Charakter des Gelehrten, der Bedeutung der Wissenschaftlichkeit, von Vorschlägen zur Verbesserung, besonders Vereinfachung der Universitäten u. s. w. — Ueber das alles wird wohl manches wahre Wort gesagt, aber auch manches verfehlte. Das Wahre versteht sich oft von selbst, oder ist schlecht begründet und dürftig ausgeführt. — Zunächst einige Bemerkungen über die ersten Begriffe und Definitionen, an welche der Verf. seine Gedankenreihe anknüpft.

1) Die Universität ist weder genug noch völlig richtig charakterisirt, wenn man sie, mit dem Verfasser S. 9, „eine wissenschaftliche Lehranstalt," oder S. 10, „eine gelehrte Gesellschaft nennt, welche lehrt." — Eine solche Gesellschaft ist auch die Academie, auch das Gymnasium. Denn des Verfassers Definition der Schule (S. 10), als einer „Lehranstalt, welche den Zweck hat, ohne wissenschaftliches Streben Kenntnisse in Umtrieb zu setzen," ist unrichtig. Solche Lehranstalten mögen freilich viele Schulen seyn, aber sie sollten es nicht seyn. Ohne wissenschaftliches Streben kann die Schule den Schüler nicht für die Wissenschaft empfänglich machen, sie kann nicht einmal für die Mittheilung der Kenntnisse die rechte Methode besitzen, da die Methodik nicht nur selbst zur Wissenschaft gehört, sondern auch andere Wissenschaften voraussetzt.

2) Unrichtig ist auch die Definition der Academie oder gelehrten Gesellschaft (a. a. O.), als einer „wissenschaftlichen Anstalt, deren Zweck die Mittheilung und Verbreitung des Wissens nicht ist, sondern allein das Streben nach Wissenschaft." — Das gemeinschaftliche Streben nach Wissenschaft ist erst der Grund der Entstehung einer Academie, nicht ihr Zweck. Der Zweck ist Vervollkommnung (Vollendung) der Wissenschaft, und allerdings auch Verbreitung derselben, sowohl von empirischer als idealer Seite. Auch die Academie lehrt, nur ist innerhalb derselben das Lehren gegenseitig; nach außen hat sie über-

dieß einen großen Wirkungskreis durch litterärische (belehrende) Mittheilungen. 3) Ein Gelehrter ist dem Verfasser (S. 10) „der Mann, welchem das Wissen Aufgabe ist." Das Wissen aber (a. a. O.) „hat keinen Zweck; wo es ist, da ist auch seine Wirkung, die Wahrheit." Das ist wunderlich gesprochen: wenn die Wahrheit nicht eins ist mit dem Wissen, sondern erst dessen Wirkung; so ist das Wissen, das hier gemeint ist, eins mit dem discursiven Denken; dieses Denken aber hat einen Zweck, die Wahrheit; die Wirkung (das Resultat) des Denkens kann auch Irrthum seyn. Wie wir das Wissen von der Wissenschaft zu unterscheiden haben, sollte hier bemerkt seyn. Uns ist die Wissenschaft das organisirte (systematische) Wissen, und dieses, dächten wir, wäre die Aufgabe des Gelehrten. Vom principiellen Wissen geht der Gelehrte nur aus, das empirische ist nur sein Werkzeug, die Erzeugung aber (Erbauung), Erweiterung, Vollendung der Wissenschaft seine Function und Aufgabe. — Es folgen nun einige Proben, von des Verfassers Methode zu räsonniren: S. 14. Die Wissenschaften und Künste sind, ihrer Natur nach, allgemein und erhaben über die Beschränktheit des Staates. — „Diesem zufolge haben alle Gelehrte und Künstler einen ursprünglichen, aus ihrem Wesen entsprungenen Trieb, sich vom Staate loszusagen." — Dieser Trieb ist schlecht, verwerflich; der Staat hat daher die Pflicht, ihn zu hemmen, zu beschränken. Nur ein Mittel steht ihm dafür zu Gebote, die bürgerliche Ehre; denn es ist billig, daß Künstler und Gelehrte den Besten, den Edelsten im Staate gleichgesetzt werden, mithin ihr Begehren nach Auszeichnung und Ehre gar wohl gegründet. — „Wahrlich — fährt der Verfasser in bester Consequenz fort — nicht die paar hundert Thaler, die eine Regierung mehr als die andere bietet, treibt die deutschen Künstler und Gelehrten von einem Staat in den andern; das Gefühl und die Hoffnung, mehr geachtet, besser erkannt, billiger behandelt zu werden, Schutz zu finden gegen unbillige Anfeindung, das sind die Gründe des Herumwanderns deutscher Gelehrten von einer Universität zur andern." Siehe da! der falsche, verwerfliche Trieb, sich vom Staate loszusagen, hat sich unserm Verfasser ganz unvermerkt in eine wohlbegründete, löbliche Tendenz verwandelt. Solche Umwandlung des Stoffs unter der bildenden Feder, solche unvermerkte Umkehrung einer Meinung oder Ansicht in eine ganz entgegengesetzte widerfährt überhaupt dem Verfasser nicht selten. So ist S. 21 und 22 von der Ausartung der Universitäten die Rede. Letztere haben sich, dem Verfasser „ins Unermeßliche (!) erweitert, die Fächer des Wissens ins Unendliche (!) zersplittert, die Zahl der Lehrer grenzenlos (!!) vervielfacht — es ist ihm ein Leichtes, klar zu beweisen, daß zwölf bis sechszehn tüchtige Gelehrte eine volle Universität ausmachen, wozu also ihrer vierzig bis funfzig? (doch wohl nicht besoldete Ordinarii?)" In der Folge erfordert aber ein anderer Beweiß (nämlich der Zulässigkeit und Nützlichkeit der Honorare oder Collegiengelder) auch eine andere Ansicht. Daher (S. 41 und 42) die Aeußerung: „Soll auf der Universität volle Lebendigkeit herrschen, so muß jedem, der einen academischen Grad hat, das Lehren durch öffentlichen Vortrag erlaubt seyn, — weil überhaupt freie Entwickelung nach jeder Richtung erlaubt seyn soll." Ferner: das Honorar bindet, nach der Meinung des Verfassers (S. 41), mehr als sonst etwas, Lehrer und Lehrlinge an einander. Die Honorare sind ihm das einzige gedenkbare Mittel, den Fleiß und Eifer der Lehrer zu erhalten und zu mehren u. s. w. Sobald ihm aber ein bedenklicher Einwurf gegen die Honorare gemacht wird, spricht er aus einem ganz andern Tone, stellt den echten Forschungsgeist als das erste und vorzüglichste Mittel auf, den jugendlichen Leichtsinn zu zähmen, zeigt, wie überaus vortheilhaft es sey, wenn der Schüler durch nichts als durch Liebe zur Wissenschaft an den Lehrer gebunden ist u. s. w. — Da des Verfassers Gehirn so vollkommen organisiert ist, daß darinn die entgegengesetztesten Ansichten friedlich neben einander wohnen können; so wäre es unbillig, ihm irgend ein verfehltes Räsonnement oder verwerfliches Resultat zur Last zu legen. Wäre es nicht Herr Döllinger, der diese Abhandlung geschrieben hat, so würde es Rec. rügen, daß er, bei Gelegenheit seiner Ansichten von der academischen Freiheit und Gesetzgebung, die Meinung äußert: weil die academischen Gesetze sich auch auf das Verhältniß beziehen, welches zwischen den Lehrern und Lehrlingen bestehen soll, in welches Verhältniß mithin weder der einen noch der andern Parthei bestimmend einzugreifen erlaubt sey, so könne nur ein Dritter, also, natürlich, eine der Staatsgewalten die Gesetze vorschreiben. Die Lehrer selbst könnten, in Beziehung auf academische Gesetzgebung, höchstens verlangen, daß man sie dabei zu Rathe ziehe u. s. w. — Wollte man nun dieses Räsonnement für unbestimmt erklären, indem man etwa zeigte, wie man einer Staatsgewalt — die mehr zu thun hat — nicht so viel Einsicht in das Wesen der Universität zumuthen dürfe, um zweckmäßige academische Gesetze vorzuschreiben; daß eine Frucht nur auf ihrem rechten Boden gedeihen könne; daß die Universität eine Anstalt sey, die sich von innen heraus (aus ihrem Wesen) selbstständig, in Harmonie mit dem Staatsganzen, organisirt, mithin auch ihre eigne, aus ihrem Innern hervorgehende Gesetzgebung haben müsse; so könnte das alles den Verfasser nicht anfechten, der nichts dagegen haben kann, der es vielleicht nur bedauert, nicht auch daran gedacht zu haben, und, wenn man ihn bittet, bei einer neuen Auflage auch diese Ansicht in seine Abhandlung mit aufzunehmen, diese Bitte mit Vergnügen erfüllen wird.

B.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

November.

Den 8ten, Desparbes; wie man in Frankreich so viel Pottasche gewinnen könne, als verbraucht wird.

Cuvier übergiebt Abhdl. von Rigollet: über versteinerte Knochen bey Amiens.

An Commission Bertins Abhdl. Betrachtungen über organische Verletzungen des Herzens.

Geloost über ein auswärtiges Mitglied für den verstorbenen Watt.

Humphry Davy hat die meisten Stimmen. Soll dem Könige zur Bestätigung vorgelegt werden.

Gleichfalls geloost über die Wahl eines Mitglieds der Section des Ackerbaus und der Vieharzney-Wissenschaft, an des verstorbenen Brugnone's Stelle. Buniva gewählt.

Moreau de Jonnès. Ueber Scincus auratus der Antillen.

Rigollet; Ueber die Geologie um Amiens. — An Commiss.

Den 15ten. Minister des Innern überschickt der Academie eine Abhadl. über die Versicherungen, zur Prüfung, Commission dazu ernannt.

Brief vom Arzt Chambon: Ueber die Unannehmlichkeiten, die, seiner Meynung nach, sich bey der Kuhblattern-Impfung finden.

Dupin berichtigt einen Irrthum, der sich in den von der Academie angenommenen Bericht, wegen des Deichs von Cherbourg eingeschlichen hat. Commissäre sollen nach der Angabe den Irrthum verbessern.

Fresnel, über die Erscheinungen der Rückwerfung des Lichtes.

Edwards, über den Einfluß der physischen Agentien auf das Athmen der Batrachier. Soll darüber berichtet werden.

Magendie: über die eigenthümlichen Organe der Vögel und der Lurche. Soll berichtet werden.

Moreau de Jonnès legt im Bureau Exemplare von Scincus auratus nieder.

Savart. Fortsetzung seiner Untersuchungen über die Mittheilung der vibrirenden Bewegungen.

Den 22sten. Gondinet, als statistische Preißarbeit, Beschreibung des Bezirks von Saint-Yrieix.

Academie erhält 2 Schriften, in Beziehung auf den ausgesetzten Preis für das Fermatsche Theorem.

Brief von Dutrochet, über eine neue Anneliden-Sippe.

Percy, weitläuftige Dissertation, über die Phosphorescenz gewisser Wunden.

Cauchy. Auflösung der Gleichungen aller Grade durch bestimmte Integralen.

d'Hombre-Firmas. Anwendung der Meteorologie auf Ackerbau.

Academie loost über die Commission, welche über den von einem Unbekannten ausgesetzten Preiß, für die beste in diesem Jahre erfundene Maschine entscheiden soll.

Den 29sten. Tombini, neue uranographische Maschine.

Der Minister des öffentlichen Unterrichts des Königreichs der Niederlande, giebt Namens seines Souveräns die 53. und 54. Nummer der Flora bataviae ein.

Despretz. Ueber die Menge der in verschiedenen Dünsten enthaltenen Hitze bey verschiedenem Drucke, und über die correspondirenden elastischen Kräfte.

Serre, über die Gesetze der Osteogenesie, als Concurrenzschrift zu dem physiologischen Preiß.

Navier, über die Biegungen der elastischen Platten.

Die Section der Astronomie überreicht im geheimen Ausschuß die Liste folgender Candidaten für die durch Vidals Tod erledigte Correspondentenstelle.

Kater zu London und Bohnenberger zu Tübingen Schubert zu Petersburg; Groombridge zu London; Carlini zu Mailand; Brinkley zu Dublin; Struve zu Dorpat; Nicolai zu Manheim.

December.

Den 6ten. Ohm. Ueber die logarithmischen Formeln des Euler und la Grange, welche er für unrichtig hält.

Uebergabe des Verzeichnißes der eingelaufenen Abhndl. für den physiol. Preiß; es sind 9.

Bosc, Nahmens einer Commission berichtet über Dutrochets Abhdl. Neue Anneliden-Sippe.

Von diesen beyden Sippen scheint nur Eine neu zu seyn; bey den dahin gehörigen Thieren sind die Anhängsel statt vollkommen seitlich zu seyn, in 2 Gruppen auf den Seiten einer Art dreieckigen ausgekehlten und platten Schwanzes eingefügt.

Moreau de Jonnès. Historisch-medicinische Monographie des gelben Fiebers.

Robiquet. Neue Untersuchungen über das Wesen des Berlinerblaues.

Correspondent für die astronomische Section wird Kater.

Candidaten zur erledigten Correspondentenstelle der zoologischen Section werden vorgeschlagen:

Rudolphi in Berlin; Poli zu Neapel; Kirby in England; Leach zu London; Risso zu Nizza; Schweigger zu Königsberg.

Den 13ten. Der Minister des Innern überschickt die königl. Genehmigung von Davy's Ernennung zum auswärtigen Mitglied.

Zwey neue Abhdl. gehen ein zu dem Preise über das Theorem des Fermat.

Gerard der Sohn meldet das Ableben von Gerard von Cotignac, Correspondenten der botan. Section.

Namens einer Commiss. berichtet Desfontaines über Turpin: Gramineen und Cyperaceen. Das Werk soll in das Recueil de S. étrang. aufgenommen werden.

Commiss. zur dießjährigen Vertheilung der mathemat. und physiolog. Preise wird ernannt.

Bertin. Zweyte Abhdl. über Krankheiten des Herzens. An die Commiss. der ersten Abhdl.

Zum Correspondenten der zoologischen u. anatomischen Section wird Rudolphi in Berlin erwählt.

Für die in der Section der Chemie erledigte Correspondentenstelle werden im geheimen Ausschuß folgende Candidaten vorgeschlagen.

Bérard und Braconnot, Haitchet, Stromeyer, Brande und Colin.

Isis.

IX.

Von.

Klopstock hätt' es verschmäht, als ein griechisches A privativum,
Hätt' es doch Hippel gewollt, Schiller und Göthe gethan! *

Die Syrakuser.

Ein Trauerspiel in fünf Acten. Von Jos. Freyherrn von Auffenberg, Lieutenant der Großh. Badischen Garde zu Pferde. Bamb. und Würzburg bey Göbhardt. 20. 8. 158.

Diese Tragödie ist das erste Dichtwerk von Umfang, das aus unserer Zeit in Deutschland hervorgegangen und das zugleich dieselbe darstellt. Der Kampf der Demagogen mit den Gogen ist hier zwar als Betragen schauerlich, unnatürlich und ungerecht aufgefaßt, aber in seinen Folgen dennoch wahr, obschon auch ungerecht. Der Kampf der neuen Zeit mit der alten muß nicht nothwendig zu Verbrechen führen, noch weniger mit dem Untergang Beyder enden. Bey allem großen Dichtertalent des Verfassers spielt immer die Idea innata nobilis den Hauptstreich, und benimmt der schönen und reichen Form die Wahrheit. Dazu sollte sich die Dichtkunst, die Tochter des Himmels, nie hergeben; doch wird bekanntlich leider die Braut die Hälfte ihres Gemahls. Es muß aber nie vergessen werden, daß das Neue immer über das Alte siegt, auch selbst wenn es schlechter wäre. Es ist aber das Neue nie schlecht, sobald es universal ist. Der Kampf des Neuen mit dem Alten ist eine Mauser, woran freylich schwache Vögel bisweilen zu Grunde gehen müssen; allein deßhalb verlangen, daß der Vogel sein altes Gefieder behalte und ewig ein Gelbschnabel bleibe, gehört zu den Ideis innatis nobilibus; diese Mauser aber als blindes und unsinniges Verbrechen in Theatro an Pranger stellen, können nur die zirpenden Grillen, welche Trüppchenweise sich hinter den Oefen der Verschwörungsriecher sicher halten.

Das Thema ist: Ein guter, alter Monarch, Hiero, regiert sein Volk mit Weisheit, Milde; ist daher geliebt; hat aber einen Sohn, Gelon, der vom Freyheitsschwindel besessen, vom Vater eine Verfassung verlangt, und daß er dem rheinbündlerischen Verhältniß gegen die Römer entsage. Da der alte Mann, im Bewußtseyn seines gerechten Regiments dazu keinen Sinn hat und keine Lust bezeigt, so zieht das Söhnlein ohne weiteres vom Leder, und zwar über der Leiche der Mutter. Er wird abgehalten und vom Vater in der Uebereilung verflucht. Von nun an ist das Schicksal entschieden; das gesammte Hieronische Haus geht zu Grunde. Der Sohn geräth in die Klauen einiger Verschwörer; er verspricht, für des Volkes Wohl bey dem Vater eine Verfassung zu bewirken; allein dazu weiß er wieder kein anderes Mittel, als recht renomistisch wieder vor allem Volke vom Leder zu ziehen. Das Volk, welches seinen König liebt, erschrickt, rettet ihn; der Sohn wird von demselben Volk gefesselt und nach den Gesetzen zum Giftbecher verdammt, den ihm seine edle Frau, Heraclea, reichen will. Allein ein Freund von ihm, Theodot, hat sich an dessen Stelle gelegt, um ihn zur Befreyung des Volks zu retten. Jener trinkt den Becher, aus dem schon vorher sich Heraclea vergiftet hatte. Da nun Freundschaft und Liebe, und zwar beyde unverdient, den Gelon gerettet hatten, so kommt der Himmel hinter ihn und wirft ihn auf einem Schiff an den Strand. Der alte Vater stirbt vor Schmerz.

Solches ist freylich eine schlechte Regeneration der Welt.

Indessen ist diese Tragödie ein wirkliches Kunstwerk, das in dieser Hinsicht Anerkennung verlangt, und um dessentwillen wir auch hier unsere Leser mit dem dritten Act bekannt machen.

---

* So wie: v. Besser, v. Göckingk, v. Herder, v. Klinger, v. König, v. Kotzebue, v. Matthison, v. Morgenstern, Johannes v. Müller, v. Schlegel (St. Wladimir- und Wasaordensritter), v. Zimmermann 2c.

An die Leser.

Betretet nun mit mir die ernste Bahn!
Erweckt der Vorzeit schlummernde Gestalten!
Hört eine Lehre an, die sie verkünden,
Die wahr, und rein — dem Zeitenwechsel trotzt:
Es lebt ein Gott, der sieht, und prüft und — richtet,
In dessen Hand des Schicksals Wage ruht.
Nach einer Wahrheit richtet er die Thaten,
Und kein Jahrtausend ändert sein Gesetz.
Wer Flüche trägt, der hat sie selbst erschaffen,
Der wird im eig'nen Frevel untergeh'n:
Die Unschuld, die mit ihm in Nacht muß schwinden,
Wird ihren Lohn im Reich der Wahrheit finden.

Der Verfasser.

Personen:

Hiero, König von Syrakus.
Gelon, sein Sohn.
Heraclea, Gemahlin Gelons.
Andronodor, } im Gefolge des Königs.
Thraso, }
Strato, }
Theodot, } Syrakuser.
Zoippus, }
Dinomenes, }
Viele Bürger von Syrakus.
Das Volk.
Wachen.

Das Stück spielt in Syrakus.
Die Handlung ist gleichzeitig mit dem zweyten punischen Kriege.

Im ersten Act schildert der Dichter die Entzweyung in Hieros Haus.
Im zweyten die Zusammenkünfte der Verschwörer.
Im dritten Act bricht die Verschwörung aus.
Im vierten Versöhnungsversuche Hieros mit Gelon.
Im fünften Aller Untergang.

Dritter Act.

Erste Scene.

Ein Hafen.
(Man sieht ein großes, segelfertiges Schiff.)

Gelon und Strato
(gehen auf und nieder, nach einer kleinen Pause treten sie vor.)

Gelon.

Wie langsam drehet sich das Rad der Zeit,
Wenn das Geschick die Hoffnung unsers Lebens
Auf eine künft'ge Stunde hat verwiesen.

Strato.

Das Volk ist vorbereitet.

Gelon.

Sieh, mein Strato —

Ich hoffe Alles von der nächsten Stunde.
Der König wird das Wohl der Vaterstadt
Nicht einer eitlen Grille opfern. Götter!
Für eine Stunde nur vertilgt den Fluch,
Der jahrelang ob uns'rem Hause schwebt,
Laßt durch die Nacht des Sturmes, einen Blick
Der Friedens-Sonne auf uns niederscheinen:
Sein milder Glanz wird jene Bahn erhellen,
Die zur Versöhnung und zur Ruhe führt.

Strato.

Wohl uns, wenn König Hiero sein Herz
Der Wahrheit öffnet. Furchtbar ist die Kraft
Die schnell entscheidende in Volkes-Hand.
Ein Wort! das Volk erwacht aus langem Schlummer,
Prüft wie der junge Adler seinen Fittig,
Und mit der stolzen Ahnung künft'ger Größe
Fliegt es dem unerkannten Ziele zu.
Dem Volke Kraft zu freyen Thaten geben,
Das ist das letzte Wagstück — für die Freyheit;
Denn wer vermag zu lenken — wo der Strom
Ihn selbst erfaßt? Wir dürfen nicht mehr zaudern!
Dem Chaos hat die Schöpfung sich entwunden:
So steht oft aus Zerstörungs-Nacht und Gräu'l,
Das Morgenroth des Völker-Wohles auf.

Gelon.

Sieh Strato, sieh! was ich der Freyheit opf're!
Den eig'nen Thron. Das Haus der Hieronen
Wird untergeh'n, wenn sich das Volk erhebt.

Strato.

Das Volk wird gern Dein Opfer anerkennen,
Du bleibst ein freyer Bürger auf dem freyen Thron.

Gelon.

Dort liegt ein segelfertig' Schiff im Hafen,
Es bringet mich nach Agrigent — wenn uns
Der König widerstrebt. Ein starkes Heer,
Vom Kern der Bundsgenossen auserlesen,
Vereinet sich mit mir. Du gehst nach Hybla,
Zoippus nach Leontium. Ihr rafft
Die Bundsgenossen auf, so können wir
Des Volkes fesselfreye Macht bezähmen:
So nur begründen wir den freyen Thron.

Strato.

Gelingen wird das Herrlichste der Werke.
Auf Eintracht gründen wir's.
(Langsam.)
Bist Du versöhnt
Mit Theodot?

Gelon (kalt.)

Sprich nicht von ihm.

Strato.

Du wirst
Sehr viel verlieren, wenn Du ihn verlierst.
Ihr war't einst Freunde, ohne Euch zu kennen.

Gelon.

Wie meinst Du?

Strato.

Daß Du ihn verkennen kannst,
Ist mir Beweis dafür. Trau' diesem Jüngling:
In seinem Busen wogt ein Meer von Kraft,
Und die Begeist'rung flammt aus seinem Auge.
Er ist mir theu'r, ist Säule unsers Tempels,
Noch mit der Jugend Blüthen-Kranz geschmückt,
Doch stark und fest wie wir! Ich traue ihm,
Und nenn' ihn fähig ruhmerfüllter Thaten,
Viel große Geister wecket uns're Zeit.
Und Strahl für Strahl erscheinen ihre Bilder.
Er steht der letzte nicht in dieser Reihe.
Die Zeit kann einen, was der Zufall trennte.

(Ihm die Hand schüttelnd.)

Leb' wohl, mein Freund, auf Wiederseh'n bey'm Volke!

(Er geht ab.)

Zweyte Scene.

Gelon.

(Er scheint der Rede Strato's nachzudenken, und geht langsam auf und ab. Nach einer Pause fällt sein Auge auf das im Hafen liegende segelfertige Schiff. Er bleibt stehen, es betrachtend.)

Gelon.

Du stolzes Schiff! du Bändiger der Wogen!
Wie herrlich steht dein großes Bild vor mir!
Du schwebst hinaus in dunkle Nebel-Fernen,
Und breitest auf dem Rücken fremder Meere
Die kühnen, sturmvertrauten Segel aus.
Wer sich mit dir auf blauen Wellen wiegt,
Dem schlägt das Herz so frey! das Auge strebt
In sanfter Gluth zum klaren Himmel auf.
Du segelst fort, und immer tiefer sinkt
In's Nebelkleid die heimatliche Küste!
Im Abendrothe glänzt der Berge Haupt,
Und die Erinn'rung frohdurchlebter Tage
Schwebt sanft herüber aus dem fernen Land,
Wo uns der Heimat süße Freuden blühten,
Wo noch so manches Aug' geliebter Wesen
Um uns die letzte Abschieds-Thräne weint.
So flieht das Leben hin — mit schnellem Lauf,
Und Lethe's Strom nimmt uns're Klagen auf!

Du edles Schiff!! kennst du ein fernes Land,
Wo Friede wohnt für den, der mit dir zieht?
Kennst du ein Land, wo eine mild're Sonne
Die Thräne trocknet in dem matten Aug'?
Das noch kein Fluch der Sterblichen erreichte,
Wo des Olympos reiner Segen wohnt?! —
Du kennst es nicht! Für unermeß'ne Räume
Hast du die stolzen Segel ausgespannt.
Dich reitzt das blüthenvolle Ufer nicht,
Für keine Heimat wurdest du geschaffen,
Und schnelle zieh'n die lockenden Gestade
Den Frühlings-Träumen gleich — an dir vorbey.
So ist auch mir manch' schönes Bild entschwunden,
Und keinen Ruhort habe ich gefunden.

Du königliches Schiff!! einst wird der Sturm
Auch deine nie gebeugten Masten brechen.
Einst wirst auch du vielleicht auf öder Klippe,
Ein Spiel der treulos, fremden Woge seyn:
Dann weh' dem Armen, dessen Haupt sich oft
In deinem Schooß zur stillen Ruhe neigte.
Er wird nie mehr der Heimat Küste sehen,
In deinem Falle muß er untergehen!
Die Woge wird den starken Bau durchwühlen,
Und frech mit den gesunknen Trümmern spielen!
In deinem Bild seh' ich mein Schicksal winken!
Laßt Götter! mich — nicht fern vom Ziele sinken!!

(Er will abgehen, plötzlich fährt er zurück.)

Schon wieder dieser Anblick!! Theodot
Mit ihr! mit ihr; sie nahen sich! ja heut',
Heut' ist ein Tag, wo alle Zweifel schwinden:
Wo die Entscheidung mich erweckt! Dieß Herz
Hat Ruhe mir gelogen. Solch' ein Bild
Hebt mächtig den entschlummerten Orkan!
Noch eh' mein Fuß das sich're Ufer findet,
Erfaßt auf's neue mich die wilde Fluth.
Sie kommen! die verrätherische Gluth,
Die Liebe flammt aus ihren scheuen Blicken:
Stets näher!! überströmend kocht mein Blut,
Und in der Rache fände ich Entzücken!

Dritte Scene.

Gelon. Heraklea. Theodot.

Theodot (ernst.)

Wir suchen Dich: Du magst nun kalten Sinnes
Das Antlitz von uns wenden: Dein Verdacht
Ist schleichend' Gift. Entdeck' uns seine Quelle.

Gelon (ihn anblickend.)

Dir hab' ich Alles anvertraut! Du hast
Mir ew'ge Bruder-Treue zugeschworen!
Und jetzt)? Hinweg! Dein Anblick reitzt mich auf
Zum Grimme! Wem ein Freund gelogen hat,
Der mag mit vollem Recht die Menschheit hassen.

(Vor sich hin, mit steigender Unruh.)

Mit Freundschaft brüstet sich der schwache Mensch,
Er ist nicht fähig ihrer hohen Gluth!
Was nennt ihr Freundschaft? Dieser Götter-Strahl
Verirret sich in keine Staubes-Hülle!
Wo ist der Mensch, der in des Wortes Stärke,
Sich Freund des Freundes nennen kann! ihr Thoren!
Erst reinigt eure Brust von jedem Gift
Der Leidenschaft — werft eure heissen Sinne
In die erstarrten Arme der Vernunft!
Verschließt das Ohr dem Gaukelspiel der Rede,
Verschließt das Aug' dem Glanz der Schönheit —

(auffahrend.)

Ha!

Ein Weib! Ein Weib! zu diesem Meisterwerk
Fühlt ihr euch hingezogen! Freundes-Brust

Gleicht einem starken Schild, der in Gefahr
Euch schützt. Zum heitern Spiel der Liebe taugt
Der ernste Mahner nicht. Ein Weib ist mächtig!
Zwey Flammen-Blicke, und der Riesenbau
Der Freundschaft — fliegt wie Spreu in alle Winde!

Theodot (ernst.)

Du bist beklagenswerth.

Gelon (kalt.)

Wie dem auch sey,
Das Volk braucht Gelons Kraft: er ist zu stolz,
Um Euerm Glücke heimlich aufzulauern.

Heraklea.

O Gelon!!

Theodot.

Hör' uns!

Gelon.

Sparet Eure Worte,
Ich weiß genug.

(Mit Beziehung.)

Die Bilder schöner Tage
Sind todt für mich, denn Ihr habt sie gemordet.

(Er faßt Beyde schnell an der Hand, und stellt sich zwischen sie.)

So waren wir vereint: ja diesen Bund
Hat Syrakus gesegnet. Gelon weilte
In Eurer Mitte, und ein Traum des Glücks
Erfüllte wunderbar sein banges Herz —
So stand er zwischen Euch! sein Arm umschlang
Die Gattin und den Freund mit gleicher Treue.
Des Vater-Fluches dunkle Macht entfloh,
Wenn er aus Euern Augen Ruhe schöpfte.
Das war ein schöner Traum! er ist verschwunden,
Ihr liebet Euch, und Gelon ist — erwacht.
Zurückgestoßen in die alte Nacht,
Wird er sich selbst zum finstern Ziele führen.
Verlassen steht er auf der weiten Welt,
Der letzte Kampf beginnt: wenn Gelon fällt,
Mögt Ihr auf seiner Leiche triumphieren!!

(Er geht ab.)

Vierte Scene.

Heraklea. Theodot.

Theodot.

Da geht er hin! mein Loos ist nun gefallen,
Der Zweifel ängstigt nicht mehr diese Brust.
Kein Hoffnungs-Strahl fällt in das öde Leben,
Gleichviel! ich kenne mein Geschick! das ist
Genug des Trostes für ein männlich' Herz.
Zerrissen sind die gleichgestimmten Saiten,
Die Leyer — einst wie mit dem Zephyrs-Kuß
Berührt, vom Hauche der verwandten Seelen; —
Sie sank zerschmettert auf die Erde hin,
Ich muß nun einsam von den Trümmern flieh'n

Der Sieges-Kranz verwelkt, den ich errungen,
Der Leyer sanfte Töne sind verklungen.

(Mit allem Schmerze der Entsagung.)

Leb' wohl, Heraklea!!

Heraklea.

Wie, Theodot?
Du könntest Deine Freundinn jetzt verlassen?
Nur Schuldige entflieh'n: Dein Herz ist rein!
O solch' Gefühl entehret keine Brust,
Denn, wie die Götter fühlen — fühlen wir!
Sey ruhig, Theodot! Verkannte Tugend
Gleicht dem Gestirn im trüben Wolken-Schleyer;
Mit milder Kraft zertheilet es die Hülle,
Und glänzet schöner im verjüngten Licht.

Theodot.

Berühre nicht mehr die zerriss'ne Saite,
Ihr Klang ist — Mißton! Freundinn —?! frage nur
Dein eig'nes Herz, kann ich Dich Freundinn nennen?
Gelon hat wahr gesprochen! Felsenfest
Bin ich im Kampf' gestanden! habe treu
Das hochgeliebte Heiligthum verehrt!
Der Erde schwaches Fühlen war zu klein
Für meines Herzens unermeß'ne Räume!
Die Göttin sah und liebte ich in Dir.
Wenn ich oft innig in Dein Antlitz blickte:
War mir's, als sey der mächtige Olymp
Mit allen Sternen seiner Herrscher-Krone
In einen Punkt des Lichtes aufgelöst;
Und dieser Lichtpunkt war — Dein klares Auge!
Ich sah nur Dich! nur Dich! mein ganzes Leben
War — wie von ros'gem Scheine übergossen,
Und hell umschwebte mich Dein hoher Geist!
Da wurden Tage uns zur flücht'gen Stunde,
Denn mit den Göttern standen wir im Bunde:
Die schönen Träume sind nun ausgeträumt.

Heraklea.

Grausamer! raube mir die letzte Stütze
Im Drang der unheilsvollen Tage nicht.

(In sanfter Begeisterung.)

Bewahr' den Traum! er kömmt aus bessern Fernen,
Und wie ein Morgen-Strahl der Ewigkeit,
Beleuchtet er das schnell verwelkte Leben.
In seiner Heimat rinnet keine Zähre,
Und hochbeglückt wird jedes Herz durch ihn.
Was Dir die Götter liebevoll vertrauen,
Kannst Du es opfern einem eitlen Wahn?
Ein Menschen-Leben ausgeziert mit Glück
Und Freude — wiegt nicht jenen Lichtstrahl auf,
Der mit dem Fittig gottverwandter Träume,
Aus Himmels-Höhen in die Seele sinkt.
Sehr viel des Heiligen erkeimt im Leben,
Wenn ihrer Ahnung kühn die Seele traut,
Dem Staube schließt sich der Erkenntniß Pforte,
Doch mancher Vorblick ist dem Geist vergönnt.
O folge seinem hohen Triebe nach!
Vergebens nicht will er nach oben dringen:
Sey stark durch ihn, und prüfe seine Schwingen!!

Theodot.
(Mit steigendem Affect.)

Wenn Du so vor mir stehst mit allem Reiz
Des Lebens und der Liebe — nein! ich kann
Nicht harren mehr im unerhörten Kampfe!
Für Erden-Freude ist der Mensch geboren,
Und offen allem Schönen steht sein Herz.
Das Glück der Ewigkeit ist dunkle Ahnung,
Auf Erden nur sind seine Freuden klar,
Hier wird das Herz vom Geiste nicht beschämt,
Der kalt und streng sein Götter-Recht behauptet,
Der nach der Wonne des Olympos strebt,
Indeß die Frucht des Erden-Lebens welket.
Hier schlägt das Herz für leicht empfund'ne Freuden,
Schmückt kindlich sich mit ihren Blüthen aus.
O wär' ich glücklich nur in diesem Wahn,
Nicht die Unsterblichen würd' ich beneiden.
Leb' wohl, Heraklea! wir müssen scheiden!

Heraklea.

Weh' mir!

Theodot.

Auch fern von hier, wird meine Seele
Im Fluge der Gedanken Dir begegnen.
Sag' meinem Freunde Gelon, daß ich treu
Dem Schwure blieb. Mein Lebens-Glück versank,
Auf seinen Trümmern opf're ich — der Treue!
Heraklea! ich liebe Dich! nur fern
Von hier, kann ich den heil'gen Schwur erfüllen,
Der meiner Jugend ernster Führer war.
Drum lebe wohl!

(Tief gerührt.)

Nimm meinen letzten Dank
Für jeden Blick, der mich mit Götter-Stärke
Aus dieses Lebens engen Grenzen hob!
Für jedes Wort, das meine Brust erfüllte
Mit Lieb für Dich und für das Vaterland.
Hier, wo ich scheiden muß vom Lebens-Glücke:
Hier sey's verkündet, daß ich nur in Dir
Das Vorbild meiner künft'gen Größe fand.
Du hast mein Herz dem wahren Ruhm eröffnet,
Mein Streben war, nur groß vor Dir zu steh'n.
Und als zum erstenmal ein Sieges-Zeichen
Im Lorbeer-Glanze meine Stirn umwand:
Sah ich die Freuden-Thrän' in Deinem Auge,
Das schüchterne Geheimniß war — verrathen.
Die Thrän' galt mir, und meinen ersten Thaten.

Heraklea (sehr bewegt.)

O theu'rer Freund!

Theodot.

Wenn König Hiero
Mit seinem Sohne sprach — dann will ich scheiden.
Vielleicht kann ich den fernen Bundsgenossen
Die große Bothschaft der Versöhnung bringen.
Ich geh' nach Taurominium — entfernt
Will ich dem Vaterland mein Streben weihen.
(Er nähert sich ihr.)
Nun lebe wohl! wir sehen nie uns wieder!

Heraklea.

O Theodot! Du hast mein Herz zerrissen:
Mit Dir entflieht der Friede und das Glück.

Theodot.

Warum verbirgst Du mir den Thränen-Glanz
Auf Deiner Wange? er ist mir geweiht!
Dein Herz erwacht aus seinem süßen Traume,
Und schön geschmückt im Glanz der jungen Liebe,
Steht auch vor Dir das Leben da! siehst Du!
Siehst Du, Heraklea!? wir müssen scheiden!!

Heraklea
(mit brechender Stimme.)

Leb' wohl!

Theodot.

Wir sind die Opfer uns'rer Pflicht.
In Trennungs-Stunden wird das Herz so weich,
Und sein Geheimniß löst sich auf in Zähren:
Die Perlen sind mein einz'ger Stolz! mein Glück!
Sie gelten mir! Das Bild von dieser Stunde
Will ich entfernt im treuen Herzen tragen!
Geliebte! komm' in meinen Arm; Du wirst
Den letzten Abschieds-Kuß mir nicht versagen.
(Heraklea ihrer selbst nicht mächtig, stürzt in seine Arme.)
(Pause.)

Theodot
(in höchster Begeisterung.)

Was ist mein Leben gegen diese Stunde?

Heraklea.

Zieh' hin — im Frieden!

Theodot
(himmelwärts blickend.)

Dort wohnt unser Glück!
Das fühlst auch Du! dort werden wir vereint!
Leb' wohl, und grüße Gelon — meinen Freund!

Heraklea.

Du wirst nie wiederkehren?

Theodot.

Nie!

Heraklea.

Nun denn!
Ich habe meine Thränen Dir geweiht.
Nimm diesen Handschlag für — die Ewigkeit,
Und diesen Abschieds-Kuß für's bess're Leben!
(Umarmung.)

Theodot.

Ich opf're Alles! — Gelon wird vergeben!!
(Beyde gehen zu verschiedenen Seiten ab.)

Fünfte Scene.

(Im Pallaste des Königs.)

Hiero

(kömmt von der Seite in tiefen Gedanken.)

Er will mich sprechen! fasse Muth, mein Herz!
Erneuert wird der Kampf, ich brauche Stärke!
(Pause.)
Warum hat nie Versöhnung uns gelächelt?
Warum beb' ich vor ihm zurück — wie er
Vor mir!? — ich fluchte ihm! mein Fluch war Schall
Des Wortes! schnell vertönt —
(langsam und gepreßt.)
Und dennoch ewig!!
Ist dieses nicht, woher die eitle Furcht?
Woher der Pulsschlag, der sich schnell verstärkt
In uns'rer Brust, wenn sich das Aug' begegnet?!
Woher dieß unerhörte Schreckgefühl,
Wenn wir die Hand uns zur Versöhnung reichen?
Und — wenn er vor mir steht — dann möcht' ich glauben,
(mit Schauer).
Wir seyen nicht allein: es gäb' ein Wesen,
Das zwischen uns —
(Er fährt zurück, vor seinem Worte sich entsetzend.)
(Pause.)
Ich kenne eine Frage,
Für die es keine Antwort giebt auf Erden!
(Langsam.)
War mir sein Geist schon feindlich — vor dem Fluch?
Wer lös't die Frage? war er's? — o! dann giebt
Mein Schicksal neue Räthsel für die Weisen.
Und war er's nicht! — dann jammert mich die Menschheit
Sie ist die Sklavin ihrer Worte — weil
Sie Herrin der Gedanken ist. — Gedanke?!
Gedacht war ja mein Fluch — eh' ihn der Mund
Zum Herren meines Schicksals machte!
(Schnell.)
Hier
Darf ich nicht weiter sinnen.
(Mit Entsetzen dumpf.)
Wenn es wäre!
Wenn eine Kraft, dem Menschen unerklärbar,
Sich seines Worts bemächtigte; wenn sie
Nach diesem Wort sein Schicksal formte? Ha!
Dann müßt' ich zittern vor dem eignen Ich!
Wie nenn' ich jene Macht? ist sie verschwistert
Mit dem Geschick? ist sie es selbst?! ist die
Nothwendigkeit die Mutter uns'rer Thaten?
(Den Gedanken abwehrend.)
Nein! dieser Glaube spricht die Laster frey!
Nur Thoren, oder Sünder trauen ihm.
Bin ich als Mensch nicht Sklav der Wirklichkeit?
Soll ich auch Sklave meiner Träume seyn?
Ich will der Menschheit Recht behaupten, will
Das Wort bezähmen! mein ist ja der Wille!
Mich schreckt kein Fluch des Lebens mehr zurück,
Und in dem Busen trag' ich mein Geschick!
(Er ermannt sich.)

Sechste Scene.

Hiero. Gelon (kömmt.)

Hiero.

Du willst mich sprechen? was führet Dich hieher?
Die Frage wirst Du mir verzeihen, denn:
Sehr selten seh' ich Dich allein — bey mir.

Gelon.

Was unter uns ist vorgefallen, darf
Auf diese Stunde keinen Schatten werfen.
Aus jeder Nacht, die unser Haus umhüllt,
Muß jetzo sich die Seele kühn erheben.
Ob diesem Hause schwebt die Wetterwolke,
Laß uns voll hoher Kraft sie überfliegen:
Dem Adler gleich, der durch die Himmels-Räume
Emporstrebt zum verwandten Sonnen-Licht:
Mag unter ihm auch das Gewitter toben,
Ihn schrecket der entfernte Donner nicht.

Hiero.

Nur Du, mein Sohn! hast mit vergang'nem Kummer
Mir stets die bess're Gegenwart getrübt.
Das Alter hätte längst schon mit der Last
Der Jahre meinen bittern Schmerz besiegt:
Wär' mir nicht stets Dein Mahner-Bild erschienen.
Die halb entschlummerte Vergangenheit
Erstand aus ihrem Grab' mit allen Schrecken;
So oft Du mir Dein Janus-Haupt enthülltest,
Auf dem das Dunkel der verfloss'nen Tage
Sich mit dem Morgenlicht der Zukunft paart.

Gelon.

Was mich belastet — sey vertilgt! Aus Nacht
Und Nebel steiget die Versöhnung auf.
Gieb Freyheit unserm Volk, und Gelon kniet
Vor Deinem Thron. So wird der Fluch entkräftet,
Der, unerbittlich durch des Daseyns Räume
Getrennt, zwey blutverwandte Wesen treibt.
Gieb Freyheit unserm Volk! ihr Götterschein
Wird dieses Hauses öde Nacht erhellen.
Wo Freyheit herrscht, da herrscht auch Menschen-Liebe,
Für sie kann keine Frevler-Brust erglüh'n:
Und wo sie wohnt im Busen des Gerechten,
Da flieht des Schicksals feindliche Gewalt
Mit ihren Flüchen all', und ihren Schrecken.
Kennst Du es ganz — das göttliche Gefühl —
Um Tausende ein Bruder-Band zu schlingen,
Mit treuen Armen alles zu umfassen,
Was sich zum hochbeglückten Volke zählt.
Dieß Glück ward Dir in Träumen nur zu Theil,
Du hast die schöne Wirklichkeit verfehlt.

Hiero (befremdend.)

Wie so?

Gelon.

Der Herrscher trägt in seiner Hand
Das Samenkorn des heil'gen Völker-Wohles.
Zwey Felder liegen da vor ihm — er hat
Zu wählen. Auf dem einen dort die Saat

Im trock'nen Grunde: gift'ge Pflanzen wuchern,
Verhöhnend das erstickte Samenkorn.
Dieß ist das Feld der Tyranney! Entlaubt
Hebt sich des Königs-Stammes eitle Krone:
Sie strecket furchtbar über Wüsteneyen
Die welken — segenleeren Arme aus.
Im andern Felde keimt das Samenkorn,
Und dreyfach prangt des Glückes gold'ne Aerndte!
Dieß ist — das Feld der Freyheit. Herrlich steht
Der Königs-Stamm mit seiner stolzen Krone:
In seinem Schatten lagert sich ein Volk,
Das Liebe ihm für Glück und Segen schenkt.
Auf welches Feld hast Du gesät?

Hiero (nach einer Pause.)

Mein Volk
Ist glücklich!

Gelon.

Jetzt! nur jetzt! die Zukunft tilgt,
Was nicht für sie geschaffen ist.

Hiero.

Glaubst Du,
Dein Vater hab' umsonst geherrscht? ich kenne
Die Zeit; denn ein Jahrhundert ist mit mir
Veraltet — ist gewandelt neben mir.
Ich kenne seine Kraft und seine Launen,
D'rum hab' ich wohl berechnet meine That.
Das sinkende Jahrhundert steht mit mir
Am Grenzstein! noch zehn Jahre, und wir geh'n
Zur Ewigkeit — von wannen wir gekommen!

Gelon.

Welch' sonderbarer Glaube! Deine Zeit
Wird nicht nach Dir berechnet. Menschen-Namen
Und Menschen-Stolz bezeichnen kein Jahrhundert!

Hiero.

Laß nur der Gegenwart ihr Zahlen-Spiel,
Nach Namen muß die ferne Nachwelt rechnen!
Ein großer Geist schafft sich ein eig'nes Reich,
Er wandelt um die Axe seines Ruhmes,
Und von der Sonne der Unsterblichkeit
Borgt er den Glanz, der seine Mitwelt lichtet.
Der Glanz allein zeigt einen festen Punkt
Im Nebel-Meere der entschwund'nen Jahre.
Stets dunkler werden sie; doch ihre Sterne,
Die ungetrübten, leuchten ewig fort.
Noch giebt es Bilder in der grauen Vorwelt,
Die mit dem selbstgeschaff'nen Helden-Strahl
Der Zahlen ödes Dunkel überdämmern.
Jahrhunderte bestreiten sich das Recht,
Im Namen-Schmuck der Herrlichen zu glänzen!
Die Jahre schwinden — große Thaten nie!
Die Zeit verstummt, und dennoch leben sie!

Gelon.

Im Völker-Glück nur lebt der Herrscher-Name!
Wohl manche werden durch Vertilgung groß,
Um diesen Ruhm wirst Du sie nicht beneiden.

Der frühverklung'ne Name ist noch edler,
Als einer, der mit Flüchen wird genannt.

Hiero (finster.)

Soll dieses Wort auf meine Zukunft deuten?

Gelon.

Verrätherisch ist oft das Abendroth,
In dessen Thau die Fluren sich erquicken,
Dem nahen Sturme leuchtet es voran.
Du herrschtest fünfzig Jahrelang: Dein Bau
Wird untergeh'n mit Dir.

Hiero (schwer.)

Das fürcht' ich.

Gelon.

Ich kann nicht handeln, wie Du handelst.

Hiero.

Stets
Hab' ich den Tod verachtet! Ein Gedanke
Macht ihn zum Schreckbild! Alles, was ich baute
Wird untergeh'n mit mir! der eig'ne Sohn
Zerstört die große Schöpfung meines Lebens.
Hätt' ich dem Fremdling meinen Thron geschaffen,
Es wäre minder furchtbar der Gedanke:
Dann würde ihn allein das Volk verfluchen,
Wenn seines Strebens böse Frucht gedeiht.
Wenn von dem Sturm der Willkühr aufgerafft,
Die Wuth der Einzelnen den Thron bekämpft:
Wenn der Gesetze Bau zusammensinkt,
Und jammernd nun das Volk erkennt — es habe,
Um sich ein Luftgebäude zu errichten,
Ein großes, plangeformtes Werk zerstört: —
Doch — wenn mein eig'ner Sohn dem Freyheits-Taumel
Die Pforten seiner Herrlichkeit eröffnet,
Wenn er des Vaters regelvolle Bahn
Verläßt — dann wird der Stamm der Hieronen
Mit Schmach bedeckt vom Richterspruch der Nachwelt,
Denn was ich selbst des Guten einst erzeugte —
Wird hingerafft im Strome der Verheerung —
Nie kann die Nachwelt glauben, daß ein Sohn
So handeln würde, wenn des Vaters Wille
Zum Guten sein Bestreben einst geleitet.
Sie wird auf mich den Frevel übertragen.
Ich bin verflucht in Dir und Deinem Namen!
Das eben quält den neunzigjähr'gen Vater,
Das scheucht von seinem Haupt des Alters Ruh',
Sein großes Werk wird einst mit ihm zur Leiche,
Und jeder Bettler in dem Königreiche
Sinkt friedlicher als er, dem Grabe zu.
(Er verhüllt sein Gesicht.)

Gelon.

Du hast mich tief gebeugt durch diese Sorge.
Mein Vater, sieh! ein Wort führt mich zurück
Auf Deine Bahn! Ein Wort, und was Du schufest,
Soll für die Ewigkeit geschaffen seyn.
Gieb Freyheit dem geliebten Vaterlande!
Sey groß im Wohle Deines Volkes!

Hiero.

Ist
Mein Volk nicht frey? bin ich ein Sklaven-König?

Gelon.

Der Nam' ist mir bestimmt, wenn ich so handle
Wie Du! Auf seinem Throne sitzt Hiero,
Er überschaut mit einem Blick das Volk.
Unwandelbar ist der Entschluß des Königs,
Und dennoch fordert er die Redner auf:
Des Volkes Wünsche treu ihm zu verkünden.
Der Bürger spricht: der König hört, beschließt,
Was er beschlossen — eh' der Bürger sprach.
Nennst Du das Freyheit? kühne Redner-Spiele
Von einem Königs-Machtspruch übertäubt,
Sind sie Verkünder ächter Volkes-Würde?
O nein! nimm Rath von Deinen Bürgern an,
In keinen Machtspruch kleide Deinen Willen!
Errichte einen Thron für das Gesetz,
Der fester steht als Deine eig'ne Würde!
Reiß uns vom Sklavenjoch der Römer los,
Und lerne herrschen ohne fremde Hülfe:
Das ist der Wunsch des Volkes! jeder Bürger,
Ja selbst Dein Sohn muß diesen Wunsch verkünden.
Der erste Schritt zur wahren Freyheit ist:
Vernichtung des verhaßten Römer-Bundes.
Nur so kannst Du Dein edles Leben schmücken
Mit einer Krone, die den Zeiten trotzt!
Das treue Volk wird Deine Asche segnen,
Dein Vorbild leitet Deines Sohnes Streben,
Und die Gewißheit stärket Dich im Tode:
Daß mit dem Volke nur Dein Werk versinkt.
Sieh Vater! diese Hoffnung ist zu schön,
Als daß Dein Inn'res sie verschmähen könnte!
Der Sohn schwört Dir's in Deine Vater-Hände,
Nie soll die wahre Freyheit untergeh'n.

Hiero.

Den Römern hab' ich Treue zugeschworen,
Des Königs-Wort ist heilig wie der Thron.

Gelon.

Soll Syrakus mit Rom versinken?

Hiero.

Rom
Steht fest, in seinem Glück blüht uns're Freyheit.
Mag Hannibal auch mit dem Schlachten-Lorbeer
Von Trebia und vom Thrasim sich brüsten:
Er hat die Römer nur geweckt. Ich kenne
Den Geist, der über diesem Volke schwebt.
Im Unglück wird sich Roma's Kraft bewähren,
Das Unglück führt zum Schauplatz großer Thaten,
Wo sich die wahre Völker-Ehre probt!
Was in der Friedens-Sonne langsam welkte,
Steht neuverjüngt aus Kampfes-Flammen auf,
Und wo ein Sinn das tapf're Volk belebet,
Da ist die Kraft unsterblich! Hannibal
Versucht den Herkuls-Kampf mit einer Hydra,
Er wird beschämt vom eitlen Werke flieh'n.

Gelon.

So groß ist Deine Hoffnung?

Hiero.

Glaube mir,
Wenn's gilt den Ruhm, den wankenden zu retten,
Dann steh'n die Väter auf aus ihrer Gruft,
Sich beugend über Roma's hohe Zinnen.
Dann schweben sie vor jedem Kämpfers-Aug'
Im Glanz des Ruhms mit allen ihren Thaten!!
Und wenn die Schlacht — die Männerprobende
Beginnt, dann sieht man ihre Lichtgestalten
Hoch von den Enkels-Fahnen niederleuchten,
Und siegreich zieht die treugeprüfte Schaar
Auf's neue in Victoria's Tempel ein.

Gelon.

O traue dieser Hoffnung nicht.

Hiero.

Gelon!
All' meine Söhne schlummern in dem Grabe,
Nur Du, der letzte, stehst mit finst'rem Streben
Entgegen Deinem altersgrauen Vater!
Mein Blut — es rollt in Dir — Dein kaltes Herz
Ist wie mit eis'ger Rinde fest umpanzert:
An ihr vergeht die Wärme des Gefühls.
Dein Blut erstarrt, wenn sich's dem Herzen naht.
Will nun die Sonne meiner Vater-Huld
Des frost'gen Stromes kalte Rinde brechen,
Dann thaut er auf, doch furchtbar überschwemmend
Verachtet seine Wuth des Ufers Grenze
Und tilget meines Lebens große Saat.
Da, wo ich Liebe pflanzte — keimet Haß!
Sieh! darum straf' ich Lügen die Natur,
Und werde irr' an meinem eig'nen Blute.
Die Zwietracht hat mein Haus sich auserwählt
Zum Tummelplatze ihrer Schwester-Furien.
Es ist — als hab' ich — was mir angehört,
Auf fluchbedeckte Felder ausgestreut!
Dem Argonauten-Führer gleich, der einst
Des Drachen Zähne auf die Flur gesät!
Sie keimten auf in feindlichen Gestalten,
Und fanden Friede nur im Wechsel-Mord.
Verlassen steht der graue Sämann da:
Er zittert vor der letzten gift'gen Aehre!

Gelon.

Ich zeige Dir den Weg zum Frieden. Vater!
Ein Wort, und eng sind wir vereint! Mein Knie
Hat sich noch keinem Sterblichen gebeugt,
Noch hab' ich keine Gnade mir erfleht:
Jetzt aber muß ich knie'n vor Dir, o Vater!
Es gilt die Wohlfahrt eines treuen Volkes,
Das einst in mir den König wird verehren.

(Er stürzt sich vor Hiero nieder.)

Vernichtet sey das Sklavenjoch der Römer!
Zu Deinen Füßen fleh' ich!!!

Hiero.

Hiero

Bleibt seinem Schwure treu,

Gelon.

O Vater!!

Hiero.

Treue

Den Römern!!

Gelon.

Gelons Knie hat sich gebeugt.

Hiero (kalt.)

Mein Wille nicht!

Gelon.

(steht schnell auf — mit heftiger Stimme.)

Wohlan! Das Volk entscheide!!

Hiero (entsetzt.)

Das Volk?! und — Du?!!

(Mit dumpfer Stimme.)

Ich lebe Dir zu lange!

Gelon.

Noch giebt es Männer, die vor Königs-Thronen
Der Freyheit großes Recht behaupten! auf
Zum Volke!

Hiero (empört.)

Ha! Dein Plan soll Dir mislingen;

Gelon.

Dann räche Dich, und rufe Deine Würger!

Hiero.

Du sollst den König finden!!

Gelon.

Du — den Bürger!!!

(Beyde gehen zu verschiedenen Seiten ab.)

Siebente Scene.

Freyer Platz in Syrakus.

(Das Volk versammelt sich. Nach einer geraumen Pause geht Strato vor mit Zoippus und den übrigen Verbündeten.)

Strato.

Gelon wird in der Volksversammlung uns
Verkünden den Entschluß des Königs, Alles
Ist vorbereitet. Jedes Aug' enthüllt
Die Gluth des Römer-Hasses in der Brust.
Nun mengt Euch unter's Volk! der heut'ge Tag
Soll heilig seyn der späten Enkel-Welt.

(Strato und Zoippus mengen sich unter das Volk.)

Zoippus.

Was seh' ich? Gelon kömmt! sein Auge funkelt
In Zornes-Blitzen auf.

Achte Scene.

Die Vorigen. Gelon (kömmt. Das Volk drängt sich vor.)

Gelon.

Hört mich, Ihr Syrakuser! bey dem Ruhm
Der Väter! bey dem Wohl des Volkes! Hört mich.

Strato (dringend.)

Hast Du gesprochen mit dem König?

Gelon.

Ja.

Er bleibt den Römern treu! das Volk entscheide!
Hier steht der Erbe dieses Thrones! Hört,
Was er den Syrakusern nun verkündet:
Eh' soll ein Fremdling Eure Krone tragen,
Eh' Gelon sie aus Roma's Hand empfängt.
Noch herrschet Rom durch den verhaßten Bund,
Zum Schatten-Bilde ward des Königs Macht.
Er hat den unbefleckten Ruhm des Volks
Dem Glück der Welt-Verheerer anvertraut.
Ihr Stern geht unter! die empörte Welt
Wird furchtbar sich an ihren Feinden rächen.
Auch uns ruft schon der Freyheit ernste Stimme,
Die jetzt zur Losung des Jahrhunderts ward.
Der König hört sie nicht! er bleibt den Feinden
Des Vaterlandes treu!! Euch kennet Gelon!
Ihr alle theilt den Römer-Haß mit ihm,
Theilt auch den Muth, und Syrakus ist frey!

(Allgemeine Unruhe.)

Seht her auf mich! so weit ist es gekommen,
Daß Söhne kämpfen gegen ihre Väter.
Die Freyheit heiligt diesen Kampf. Ihr müßt
Entscheiden zwischen uns. Als Bürger ruft
Der Königs-Sohn: gelöset sey der Bund!

Viele Stimmen.

Gelöset sey der Bund!

Gelon.

Schmach allen Römern!

Bedenket es! wie könnten uns're Väter
Im Tode ruh'n — wenn ein entehrtes Volk
Ob ihren Helden-Grüften wandelte.
Reißt Euch vom Sklavenjoch der Römer los!
Nur in der Freyheit sind die Völker groß.

Das Volk.

Schmach allen Römern!!!

Gelon.

Schließet diese Worte

In Euere Gebete ein! die Götter,
Die hochgerechten! werden sie erfüllen.
Nun auf zum König! folgt dem hohen Rufe.
Zur Freyheit führet er auf freyen Pfaden,
Und der Olympos segnet uns're Thaten!!

Neunte Scene.

(Allgemeiner Aufstand.)

(Das Volk drängt sich hinter Gelon her, welcher plötzlich betroffen stehen bleibt. Tiefe Stille. Das Volk weicht ehrfurchtsvoll zurück. Hiero kömmt, auf Andronodor und Thraso gestützt, im vollen königlichen Schmucke mit Krone und Scepter. Er geht langsam durch die schnell getrennten Reihen des Volkes.)

Hiero.

Wohin verirrte ich? ist das mein Volk?
Steh' ich im Kreise meiner Kinder? Nein!
Ein feindlicher Dämon treibt falsches Spiel
Mit meinen altersschwachen Sinnen: er
Hat mich hervorgerufen aus der Halle
Der Väter! Dieses Volk erkenn' ich nicht.
Vergebens sucht mein Aug' die Syrakuser.
Zwar glänzen dort in sonnenheller Pracht
Die Zinnen uns'rer Vaterstadt: Neptun
Grüßt noch wie ehemals seinen alten Freund
Mit dem entfernten Wogen-Donner: — Nur
Mein Volk vermiß' ich! saget mir, Ihr Freunde!
Wer sind die Männer, deren Flammen-Blick
Dem grauen Syrakuser-König droht?
Seht Ihr den Blitz der Speere in der Luft?
Seht ihr die Hände zücken an dem Griff
Der Schwerter? sagt! wie nennt sich dieses Volk?
Hier ist ein feindliches Geschlecht erstanden,
Es kennt den grauen Hiero nicht mehr,
Denn Eris schwebet über seinem Haupte.

(Tiefe Stille.)

(Gelons Blicke funkeln, er sieht mit gespannter Erwartung bald auf Hiero — bald auf das Volk.)

Hiero.

Vielleicht bethört das Alter meinen Sinn?
Ihr Männer mögt mir das verzeihen! seht,
Ein neunzigjähr'ger Greis hegt kind'sche Träume.
Mir ist, als hab' ich fünfzig Jahrelang
Ein treues Volk beherrscht! verzeiht dem Traum!
Von einem Sohne wähnt' ich mich geehrt —
Und friedlich wollte mein ergrautes Haupt
An seinem Busen ruh'n.

(Zu Gelon.)

Du fremder Mann,
Dein Antlitz ist sehr ähnlich — meinem Traum-Bild.
Ich will zurück in meine finst're Halle,
Dem Licht entfliehend, das mit Truggestalten
Die schwachen Sinne täuscht.

Strato.

Hör' uns — o König!

Hiero (ihn scharf anblickend.)

Der Fremdling nennt mich König? dieses Haupt
Ist noch gebeuget von der Last der Krone.
Ich habe nicht geträumet! weh' mir!

Strato.

Dein Sohn
Hat Dir des Volkes Wunsch verkündet.

Hiero.

Wer
Ist unter diesen Männern hier — mein Sohn?
Ich habe keinen Sohn! — was will das Volk
Von seinem König?

Gelon
(faßt sich, und tritt vor.)

Aufgelöset sey
Der Römer-Bund!

Hiero.

Wer wagt es, solch' ein Wort
Zu sprechen?

Stimmen aus dem Volke.

Aufgelöset sey der Bund!

Hiero.

Hab' ich die Syrakuser überlebt?
In wessen Händen ruht des Staates Wohl?
Wer muß einst Rechenschaft den Göttern geben
Vom Herrscher-Amt, das sie ihm anvertrauten?
Wie kann für Heiliges die Menschheit fühlen,
Wenn Könige mit ihrem Schwure spielen?

Gelon (einfallend.)

Du bleibst —

Hiero.

Den Römern treu!

Gelon.

Das Volk entscheide.

Hiero.

Der Tod nur spricht mich frey von meinem Schwur!
Wohlan! Du fremdes Volk! erhebe Dich,
Durchbohre diese Brust mit Deinen Schwertern.

(Er reißt sein Gewand auf.)

Andronodor.

Euch grauet nicht vor diesem Anblick? Ha!
Ich schäme mich des Syrakuser-Namens.

Ein Bürger.

Wir ehren unsern König!

Andronodor.

Heilig ist
Wie er, sein Wille! Bleibt den Römern treu!
Das ist der Wille Euers Vaters!

Hiero.

Ihr
Mißgönnet mir den Tod! noch giebt's ein Mittel,
Es spricht mich frey von meinem hohen Schwur,
Und bringet Euern Wunsch dem Ziele nah.

Strato (für sich.)

Was wird er thun?

Zoippus
(heimlich zu Strato.)

Er kennt sein Volk — und siegt!

Hiero (nimmt die Krone ab.)

Andronodor! nimm hier die Königs-Krone,
Und reiche sie

(auf Gelon zeigend)

dem Liebling dieses Volkes.

Den Scepter leg' in seine Frevler-Hand,
Und mit dem Purpur schmücke seine Schultern.
Tritt her, Du Fremdling! nimm das Heiligthum,
Es wird entweiht vom Fluche aller Götter.
Was zauderst Du? der alte Hiero
Verläßt die Stadt, wo seine Väter herrschten,
Wo fünfzig Jahre lang die Krone ihn
Mit allen ihren Sorgen hat gebeugt.
Lebt wohl, Ihr Männer! eine Wüste soll
Im Flammen-Sturme sengen dieses Haupt!
Dort sollen ferne von der Väter-Gruft
Die Reste eures alten Königs modern.
Wenn sich ein Wand'rer einst dahin verirrt,
Muß schnell des Schreckens Nacht sein Herz umfassen,
Denn Grabes-Stimme raunet ihm in's Ohr:
Hier starb ein König! von dem Volk verlassen!

(Er will gehen.)

Viele.

(aus dem Volke stürzen herbei, seine Knie umfangend.)

Wir bleiben Dir und Deinem Willen treu!

Strato.

Allmächt'ge Götter!!

Zoippus.

Alles ist verloren!!!

Hiero.

(die Knieenden aufrichtend.)

In meine Arme — Söhne!!

Gelon (zitternd für sich.)

Die Entscheidung
Winkt gräßlich mir! für Tausende ein Leben,
Und wär's ein Vater-Leben!! nur sein Tod,
Sein Tod allein bringt Freyheit!! wenn er fällt!

(Auffahrend.)

Ha! feiges Volk! sieh her! ich will dir zeigen,
Was Gelon deinem Glücke opfern kann.

(Er zieht das Schwert.)

Hiero.

Hinweg, Verfluchter!

Gelon.

(außer sich, mit fürchterlicher Stimme.)

Du hast mir geflucht,
Und mit mir Deinem Volke! nimm den Lohn!
Für Freyheit opf're ich den Vater auf!

(Er dringt auf ihn ein.)

Strato.

(der ihn vergebens aufhält.)

Was willst Du thun?!!!

Viele Stimmen.

Laßt uns den König retten!!!

(Gelon wird vom andringenden Volke übermannt, das Schwert wird ihm entwunden: er fährt auf, wie aus einem Traum erwachend. Hiero tritt nahe vor ihn, und sieht ihn starr an.)

Gelon.

(von innerm Kampfe erschöpft, schlägt beyde Hände vor das Gesicht, und sinkt mit dem Ausrufe:)

Wohl mir, daß es mislang!!

(halb ohnmächtig zusammen.)

Hiero.

(fährt plötzlich wie von furchtbarem Schrecken getroffen, mit der Hand über die Stirne und ruft:)

Werft ihn in Ketten!!

(Der Vorhang fällt.)

Lehrbuch der Kunstwissenschaft,

zum Gebrauche bei Vorlesungen von Franz Anton Nüßlein, Professor der Philosophie zu Aschaffenburg. Landshut, bei Philipp Krüll, Universitäts-Buchhändler, 1819.

Wir haben noch kein Werk mit gespannterer Erwartung in die Hände genommen, aber auch noch keines mit größerem Vergnügen gelesen, und mit mehr Zufriedenheit aus den Händen gelegt, als dieses Lehrbuch der Kunstwissenschaft.

Wir rechnen es zu den Wenigen, welche man vollkommen gelungen nennen kann, man mag den Inhalt oder die Darstellung betrachten. Wir eilen, das gelehrte Publikum auf dasselbe aufmerksam zu machen, und machen uns das angenehme Geschäft, solches in den Inhalt desselben ein wenig einzuführen.

Der Verfasser betrachtet die Kunstwissenschaft im Geiste der Philosophie und als Theil derselben, darum schicket er nach unserer Meinung mit allem Rechte, in der Einleitung den Begriff der Philosophie voraus, und zeichnet dann mit wenigen Zügen die Grundlinien des Ganzen der Philosophie, worauf er die Stelle bestimmt, welche die Kunstwissenschaft zu der Theorie der schönen Wissenschaften und zur Geschmackslehre stehet, redet alsdann von dem Einflusse der Kunstwissenschaft auf Kopf und Herz, führet die verschiedenen Systeme auf, welche von Plato an, bis auf die neueste Zeit in der Kunstwissenschaft erschienen sind, und unterwirft sie einer strengen Kritik, und schließet endlich mit der Literatur, wobei er jedes ausgezeichnete Werk mit einer kurzen, aber treffenden Bemerkung begleitet.

In der Kunstwissenschaft selbst geht der Verfasser von dem Allgemeinen aus, und zu dem Besondern über. Die Hauptaufgabe der allgemeinen Kunst-Wissenschaft ist die richtige Deduction des Wesens der Kunst; der Verfasser widmet ihr zwölf Paragraphe, wobei wir mit Vergnügen sahen, wie er in der Idee der Kunst mit Plato zusammentraf. Dem Verfasser ist nur da Kunst, wo Genie ist. Dadurch wird zwar der Kreis der Kunst sehr enge gezogen, aber ihre Grenze eben so richtig als zuverläßig bestimmt. Davon mußte ihn nun der Faden der Rede zur Entzifferung des Charakters des Genie's und der Begeisterung führen, was ihm vollkommen gelungen ist. Der Verfasser zeichnet dann in ausführlichen und richtigen Zügen den Ge-

gensatz der griechischen und der christlichen Kunst, und beleuchtet den Grund dieses Gegensatzes, wobei er den Geist der griechischen und der christlichen Religion auf das Treffendste enthüllet. Hierauf gehet er zu dem Kunstwerke über, und zeiget die hohe Bedeutung desselben, wobei er sowohl die Ansichten derjenigen widerleget, welche dem Kunstwerke einen äußeren Zweck vorstecken, als auch die Meinung der andern, nach welchen die Kunst in der Nachahmung der Natur bestehen soll. Die Rede des Verfassers wendet sich nun an die eigenthümlichen Charactere des Kunstwerkes, an die Schönheit und die Erhabenheit, deren Begriffe er nicht nur im Allgemeinen entwickelt, sondern auch in ihren Arten aufführet, und in ihren Gegensätzen zeiget. Die allgemeine Kunstwissenschaft endiget mit der Lehre von dem Geschmacke, wo der Verfasser eine Ansicht von der Vernunft giebt, die uns eben so sehr überraschte, als anzog.

Die besondere Kunstwissenschaft beginnt mit der Entwickelung der verschiedenen Arten der Kunst. Der Verfasser entwickelt sie aus dem Wesen der Kunst selbst. Obgleich nämlich in dem Wesen der Kunst Natur und Geist in Eins zusammenfließen, so dienen diese doch der Kunst selbst wieder als Formen ihrer Offenbarung. Die Kunst offenbaret sich entweder unter der Form der Natur, d. h. drückt ihren Gebilden den Stempel der Naturwerke auf, so daß sie in Hinsicht ihrer Form uns als Erzeugnisse der Natur vorkommen, oder sie erscheinet unter der Form der Intelligenz, d. h. giebt ihren Bildungen das Gepräge des Geistigen, so daß sie in Hinsicht ihrer Form das Ansehen intelligibler, geistiger Erscheinungen haben, oder es werden endlich beiderlei Formen mit einander verbunden. Darauf gründet der Verfasser die Eintheilung der Kunst in die bildende, in die redende und in die theatralische Kunst.

Wie die Formen der Natur Zeit und Raum sind, so theilet der Verfasser die bildenden Künste ein in die Künste der Zeit, Tonkunst, und in die Künste des Raumes, Mahlerkunst und plastische Kunst. — Nachdem er den Begriff der Tonkunst bestimmet, das Organ derselben angegeben, und ihre Sphäre vorgezeichnet hat, geht er zur Erörterung ihrer Elemente über, spricht dann von dem Einflusse der Religion auf die Musik, und zeigt den Gegensatz der griechischen und christlichen Musik auf, wobei uns sehr anzog, was er von der christlichen Musik sagt. Der Abschnitt endiget mit der Sphärenmusik des Pythagoras.

Mit mehr Ausführlichkeit verbreitet sich der Verfasser über die Mahlerkunst, welche nach ihm durch die christliche Religion erst ihre Vollendung erhalten hat. Daß in der Mahlerei die vollendete Körperlichkeit zurücktreten, und sich in Schein verwandeln muß, daß die Mahlerei an das eigentlich Geistige, Ideale in der sichtbaren Natur, an Licht und Farbe angewiesen ist, ist hier nicht blos gesagt, sondern eben so richtig als schön entwickelt. Der Verfasser redet hierauf von der Zeichnung, von dem Kolorite und dem Helldunkel, als den materialen Mitteln, wodurch die Mahlerkunst über ihre Werke den unsäglichen Zauber verbreitet, von den verschiedenen Mahlerschulen, von dem Ausdrucke und von der Komposition, wodurch ihr die Darstellung des Innern, die Sichtbarmachung von Empfindungen und Ideen möglich wird, handelt dann von den verschiedenen Arten der Gemälde, und bestimmet ihre Stuffenfolge, und zeiget, wie die Mahlerei erst durch die Darstellung allgemeiner Ideen, allgemeiner Lehren, allgemeiner Wahrheiten in ihre eigenthümliche Sphäre eintritt.

Was der Verfasser von den allgorischen und symbolischen Gemälden sagt, ist im höchsten Grade belehrend und anziehend. — Die plastische Kunst theilet der Verfasser ein in die Architectur, in das Relief und in die Sculptur, nach der Analogie der Natur, welche unorganische Gestalten, und solche hervorbringt, welche mit der einen Hälfte der unorganischen und mit der andern der organischen Natur angehören. Nachdem er die Stelle gerechtfertiget hat, welche er der Architectur in der Reihe der schönen Künste angewiesen hat, geht er zu dem Vorbilde der Architectur über und giebt die Mittel zur Erreichung desselben an, spricht dann von den verschiedenen Säulen-Ordnungen u. s. w., und zeigt, wie alle Form in der Architectur die Sichtbarmachung einer Idee seyn müsse, diese Idee aber mehr den innern, als den äußern Sinn anspreche. Den Schluß macht der Gegensatz der griechischen und christlichen Architectur, den er aus der Verschiedenheit der Religion der Griechen und Christen ableitet. Die Lehre von dem Reliefe dreht sich um den Begriff des Reliefs, um das Verhältniß desselben zur Mahlerei, um die Bestimmung seiner Arten und der Mittel, seine Aufgabe zu lösen, und endiget mit einer kurzen Geschichte desselben. In der Lehre von der Sculptur bestimmt der Verfasser zuerst den Begriff dieser Kunst, und ihr Verhältniß zur Architectur und zum Reliefe, zeiget, wie nur die menschliche Gestalt allein der Sculptur zum Ausdrucke ihrer Ideen dienen könne, spricht dann von der hohen Bedeutung dieser Kunst, daß sie die Kunst der Göttergestaltung sey, und selbst in den Menschengestalten göttliche Naturen offenbaren müsse, zieht hierauf den Kreis der Sculptur, aus welchem er alle dramatische und historische Komposition ausschließet, ihn aber auf der anderen Seite gegen die Mahlerei wieder erweitert, indem ihr allein der Vorzug sey, Kolossale darzustellen. Der Verfasser schließet mit der Aufzählung der vorzüglichsten Bildhauer.

Dem Abschnitte von der redenden Kunst schickt der Verfasser die Lehre von dem Rhythmus der Rede voran, und geht dann zur Eintheilung der redenden Kunst in die lyrische, epische und dramatische über. Das geistige Leben nämlich, in dessen Formen der Dichter sein Werk einkleidet, ist entweder innerlich — in Gefühlen und Gedanken sich bewegend — oder äußerlich, in Thaten hervortretend, und hier erscheinet die alles lenkende Nothwendigkeit mit dem Subjecte entweder in Eintracht oder im Widerstreite. —

In der lyrischen Poesie handelt der Verfasser zuerst von der griechischen Lyrik, von der Ode, von dem Liede und dem Epigramme, dann von der romantischen Lyrik, von der Kanzone, von dem Madrigal, Rondeau, Triolet, Sonett; in die Mitte zwischen der antiken und der modernen Lyrik stellt er die Minnelieder und spricht hierauf von den der lyrischen Poesie verwandten Dichtungsarten, von dem Hymnus, dem griechischen und dem christlichen, von der Elegie mit der Heroide, und von dem Lehrgedichte, dem er die äsopische Fabel anreihet. Bey einer jeden einzelnen Dichtungsart sind die Werke der berühmtesten Dich-

ter aufgezählt. — Auf dieselbe Weise bewegt sich der Verfasser bei der Behandlung der epischen Poesie. Er beginnt mit der Erörterung des griechischen Epos, geht dann zu der des romantischen über, und läßt hierauf die Erklärung des komischen Epos folgen. Den Schluß machen die dem Epos verwandten Dichtungsarten, der Roman, die Romanze und die Ballade; dem Romane schließt er die Novelle, die poetische Erzählung und die Legende an. — Auch hier stehen wieder die Werke der berühmtesten epischen Dichter. Dramatische Poesie. Nachdem der Verfasser das Wesen und die Form des Drama's auseinandergesetzt, das Verhältniß desselben zu dem Epos angegeben, von dem dramatischen Dialoge, von den Einheiten der Zeit und des Ortes, von dem griechischen Chore u. s. w. gesprochen hat, giebt er die Eintheilung des Drama's in die Tragödie und in die Komödie, welche er nach dem Inhalte der Handlung bestimmt. Bei der Darstellung der Tragödie wie der Komödie handelt der Verfasser zuerst wieder von der antiken, und dann von der modernen. An die alte Komödie schließt er die Satyre, und an die neue die Idylle an. Der Theorie folgen wieder die Werke der berühmtesten Dichter.

In der theatralischen Kunst findet nach dem Verfasser eine Vereinigung der bildenden und redenden Kunst Statt. In die Klasse der theatralischen Künste setzt er die Schauspielkunst, das Ballet und die Oper. —

Wir sehen in diesem Werke die schönen Künste mit einer Vollständigkeit aufgeführt, welche nichts zu wünschen übrig läßt, und in einer Ordnung, die wie alles Natürliche sich selbst gemacht zu haben scheint. Was der Verfasser über die Kunst sagt, ist nicht ein Abstractum aus der Erfahrung, den Gefühlen nachgeformt, die durch sie erreget werden sollen, sondern aus den Tiefen der Philosophie selbst geschöpfet. Der Vfr öffnet dem Leser in das Wesen der Kunst überhaupt und in das Wesen der einzelnen Künste die tiefeste Einsicht, der Recensent verweiset unter andern und vorzüglich auf das Epos und das Drama. Und ihrer Tiefe ohngeachtet sind die Ideen über Kunst und Schönheit mit einer Klarheit und Deutlichkeit hingestellt, daß sie jeden, auch nur etwas gebildeten Leser von selbst ansprechen. Es ist kein Lehrsatz in dieser Kunstwissenschaft, der nicht durch Beispiele beleuchtet ist, die von den vorzüglichsten Künstlern entlehnt sind, und das Ausgezeichnete haben, daß sie eben so belehren, als ergötzen. Mit dem Inhalte des Werkes stehet die Sprache, in welcher es abgefaßt ist, im vollkommenen Einklange; die Sprache ist durchaus bestimmt, und bei aller Bestimmtheit höchst schön und blühend. Wir unterschreiben darum mit ganzer Seele, was Beck in seinem Repertorium über dieses Buch sagt, von der Tiefe seiner Ideen, von der Klarheit der Darstellung und der Schönheit des Ausdrucks, und sind überzeugt, daß dieses Lehrbuch recht bald in den Händen aller gebildeten Leser seyn wird.

Mit Mißfallen haben wir mehrere Druckfehler wahrgenommen, welche bei einer neuen Auflage verbessert werden müssen.

Jäck.

Mémoire

sur les ouvrages de sculpture qui appartenoient au Parthénon et à quelques autres édifices de l'acropole à Athènes; par M. Visconti. A Londres, 1816; à Paris, chez Dufart, quai Voltaire, 1818.

L'enlèvement fait à la Grèce, à Athènes surtout, et au Parthénon, d'un fort grand nombre d'ouvrages de sculpture, et leur importation à Londres, sont un événement du plus haut intérêt, autant pour l'étude que pour l'histoire des arts. Ce qui rend cette collection plus particulièrement précieuse, c'est le mérite réel des ouvrages, et le mérite pour ainsi dire unique qu'ils ont d'avoir une date incontestable, et d'avoir pour date la plus grande époque des arts.

Une multitude de considérations avoit depuis bien long-temps fixé l'attention des amis de l'art et de l'antiquité sur ces restes précieux du génie de l'ancienne Grèce, et tous déploroient la fatalité qui condamnoit ces ouvrages à disparoître de jour en jour, et à périr loin du centre actuel des arts, par l'incurie des habitans et par le zèle même des étrangers.

Il n'y avoit pas en effet de voyageur qui ne se fît un devoir d'importer, comme une relique précieuse, quelque fragment des sculptures du Parthénon; de sorte que l'estime et l'admiration des curieux étoient devenues une cause de destruction à ajouter à toutes celles qui, d'année en année, menaçoient ces monumens d'une ruine irréparable, que déjà Chandler avoit prédite comme très-prochaine. Ils ne pouvoient en être préservés que par une puissance extraordinaire et hors de mesure avec les moyens bornés des simples voyageurs.

Mylord Elgin s'est dévoué à cette entreprise, et il a fait enfin connoître à l'Europe savante la beauté singulière des sculptures du Parthénon; beauté dont les voyageurs eux-mêmes, qui ne les avoient observées que fugitivement et de loin, ne nous avoient jamais donné la moindre idée.

Cependant, quand tous ces morceaux, plus ou moins mutilés, arrivèrent à Londres et y furent provisoirement exposés, dans un état de désordre, à la vérité, peu propre à leur concilier l'admiration du grand nombre, leur valeur ne fut appréciée que par quelques artistes et par le petit nombre de ceux à qui de sérieuses études et des parallèles multipliés avoient appris à connoître en quoi consiste le mérite intrinsèque des oeuvres de l'imitation. Lord Elgin rencontra beaucoup de froideur et d'indifference pour des objets qui lui avoient coûté tant de dépenses, de soins et de travaux. Il vouloit les céder à son gouvernement et être indemnisé au moins des frais qu'il avoit faits; mail il trouvoit par-tout des hommes qui ne concevoient pas qu'on pût payer si cher des fragmens de statues, de marbres rongés par le temps, des figures mutilées, auxquelles il étoit même difficile de redonner un nom.

Un concours heureux de circonstances fit alors arriver en Angleterre deux hommes, dont le goût et le savoir ne pouvoient qu'exercer la plus grande influence sur l'opinion que le public et le gouvernement devoient se former de la collection de lord Elgin. L'un étoit le célèbre sculpteur Canova; l'autre, le non moins célèbre antiquaire Visconti. Ces deux hommes avoient, sur la plupart des juges, l'avantage de connoître à fond et d'avoir étudié, chacun dans leur genre, les points de comparaison qui pouvoient fixer le mérite absolu ou relatif des ouvrages dont la valeur étoit mise en question.

Le jugement de Canova fut exprimé en peu de lignes dans une lettre écrite à mylord comte d'Elgin, et qui fut alors rendue publique. L'artiste y professe une haute admiration pour ces restes d'antiquité, où il trouve une réunion parfaite de la vérité et de la beauté des formes; il regarde comme un des événemens heureux de sa vie d'avoir été conduit à Londres, n'eût-ce été que pour contempler ces chefs-d'oeuvre; et il fait, tant en son nom qu'au nom de tous les artistes et amateurs, de sincères remercîmens à mylord comte d'Elgin, pour avoir transporté au sein de l'Europe civilisée ces merveilleuses sculptures. *Queste memorabili e stupende sculture.*

M. Visconti a cru devoir placer cette lettre, comme le meilleur de tous les discours préliminaires, en tête de son ouvrage. *

Le savant antiquaire entre ensuite en matière par quelques observations générales, qu'on regrette de trouver trop peu étendues, sur ce qu'offrent de particulier pour l'étude et l'histoire de l'art antique, des monumens presque seuls de leur genre entre tous ceux qui nous sont parvenus, c'est-à-dire, portant avec eux non seulement le caractère d'ouvrages originaux, mais la preuve matérielle de leur originalité: il ne balance pas à croire que les sculptures du Parthénon, exécutées sous la direction générale de Phidias, ont dû en partie, soit leur composition, soit leur exécution, au ciseau de ce grand statuaire, qui, bien que plus célèbre dans l'antiquité par ses productions de toreutique et de sculpture en or et ivoire, ne laissa pas de travailler aussi le marbre, comme le prouvent plusieurs passages des écrivains. Selon M. Visconti, ces sculptures suffisent pour démontrer, contre l'opinion de Winckelmann, que ce qui constitue la perfection de l'art, n'avoit pas attendu l'époque de Praxitèle; que si la sculpture dut quelque nouvel agrément au ciseau de ce dernier, le génie du siècle de Péricles avoit touché les bornes de l'art.

Après ces courtes observations, M. Visconti passe à l'examen des restes de sculptures qui ornoient les tympans des teux frontons du Parthénon, et il essaie de leur rendre la place qu'elles y occupoient, et de parcourir leurs particularités dans leurs rapports, soit avec l'histoire de l'art, soit avec l'érudition et la philologie.

La premiere remarque du savant critique sur ces sculptures est relative à la pratique reconnue depuis peu pour avoir été habituelle chez les anciens; savoir, de placer dans les tympans de leurs frontons des figures de plein relief, au lieu de les faire de bas-relief, selon l'usage moderne. De pareils ouvrages dès-lors devoient être sculptés dans l'atelier, et non en place; ce qui explique déjà comment ils ont pu recevoir une perfection d'exécution que leur emplacement ne sembloit point exiger.

Une autre particularité remarquable dans ces ouvrages (dit M. Visconti), et celle-ci est commune aux bas-reliefs des métopes et même à ceux de la frise extérieure de la *cella*, c'est qu'un grand nombre d'accessoires, armes, boucles, agrafes, ustensiles, ornemens de coiffure etc., étoient de bronze, et sans doute dorés, quoique les figures soient de marbre blanc. Beaucoup de trous et de sillons pratiqués dans les endroits qui devoient répondre à la place de ces accessoires, en conservent des traces et même quelques restes. M. Visconti rappelle à ce sujet, en l'appuyant de son honorable suffrage, la partie de notre travail du Jupiter Olympien qui traite de la sculpture polychrome, et où nous avions établi, par une multitude de faits et d'autorités, l'habitude qu'eurent les anciens, et les Grecs sur-tout, dans les plus beaux temps et dans les plus beaux ouvrages des arts, d'orner leur sculpture par un mélange bien ordonné de matières et de couleurs diverses.

On nous pardonnera de reproduire encore ici l'approbation que l'illustre antiquaire a bien voulu donner à deux autres de nos opinions consignées dans un mémoire lu à l'académie, en 1812. sur l'entrée principale du Parthénon, et sur le véritable sujet du fronton, qu'on avoit pris jusqu'alors pour être celui de la naissance de Minerve. M. Visconti a confirmé cette double opinion. Vitruve semble contredire celle de l'entrée du temple du côté de l'orient, en prescrivant, dans son chapitre de la construction des temples, que la statue du dieu regarde le couchant, et que l'adorateur regarde au contraire le levant: mais le savant antiquaire fait résulter de beaucoup d'autorités la preuve que le précepte de Vitruve étoit applicable aux rites des Mégariens et des nations doriques, auxquelles les Romains sembloient appartenir; que par conséquent les Athéniens devoient être d'autant plus jaloux de suivre l'usage contraire, qu'il tenoit à leur ancienne origine, et les distinguoit des autres nations de la Grèce, principalement des peuples d'origine dorique, tels que les Mégariens et les Lacédémoniens, contre lesquels Athènes étoit le plus souvent en guerre.

Quant à la seconde opinion, savoir, que le sujet du fronton occidental représentoit, non la naissance de Minerve, mais sa dispute avec Neptune, les fragmens de ce fronton, comparés avec le dessin de

* Cette lettre se trouve dans l'édition de Londres.

sa composition donné dans son entier par M. de Nointel, ont convaincu M. Visconti qu'il ne pouvoit plus y avoir un doute sur la restitution que nous en avions faite. Une nouvelle preuve est résultée du fragment très reconnoissable de Minerve elle-même, fragment dont la proportion n'a pu appartenir qu'à une figure de onze à douze pieds, par conséquent placée dans le milieu ou la partie la plus haute du fronton. Ce fragment de torse porte une égide échancrée, qui se retrouve de la même sorte sur la figure sans tête placée au milieu du fronton occidental dans le dessin de Nointel, et que tous les voyageurs, en y comprenant Nointel, prévenus de l'opinion que de ce côté devoit être la naissance de Minerve, avoient prise pour une Victoire: leur témoignage nous avoit nous-mêmes induits en erreur. On a trouvé aussi, sur la base du même fronton, la moitié du visage de la déesse: ce morceau ne peut également avoir fait partie d'aucune autre figure; sa dimension le prouve. Que ç'ait été une tête de Minerve, on est forcé de le reconnoître aux yeux creusés pour recevoir des globes d'une matière plus précieuse, ainsi que Phidias l'avoit encore pratiqué dans le colosse d'or et d'ivoir du Parthénon. Ce marbre porte aussi la trace d'un sillon faisant le contour de son front, et qui indique jusqu'où descendoit le casque de métal de la déesse.

Les restes de cette figure ont donc démontré à M. Visconti que, Minerve partageant le centre du fronton occidental, avec la figure qu'on avoit prise pour celle de Jupiter, ce prétendu Jupiter, dont le torse s'est conservé en partie, devoit être Neptune, et que la figure qui, dans le fronton, selon le dessin de Nointel, occupoit le char à deux chevaux placé a la suite de Minerve, ne pouvoit pas être celle de la déesse, comme l'avoient cru tous les voyageurs, trompés sur l'entrée principale du temple, et par suite sur le sujet du fronton occidental, mais bien la Victoire.

Cette figure, très-bien désignée dans le dessin de Nointel, est l'objet du troisième paragraphe de la dissertation de M. Visconti sur le fronton occidental. M. Visconti a cru la reconnoître dans un fragment de statue portant aujourd'hui le n.° 62, parmi les marbres de la collection du *British Museum:* mais, lorsqu'il visita ces antiquités dans le local provisoire où elles étoient assez confusément rangées, il lui fut sans doute difficile de confronter avec exactitude et sous tous les rapports ce reste de statue avec le dessein de Nointel, et il adopta l'opinion que ce devoit être la figure de la Victoire, jadis placée dans le char. Comme la figure dont il s'agit ne porte aucune indication d'ailes, il l'appela *Victoire apteros*, sans ailes. Toutefois M. Visconti fait à l'égard de cette statue une observation qui auroit pu le détromper: il dit (et avec raison) que ses proportions ne sont guère moindres que celles de Neptune et de Minerve; ce qui, vu la diminution de l'espace du fronton, n'a pu avoir lieu que parce que la figure étoit assise, tandis que les deux premières étoient debout. Toutefois un simple coup-d'oeil sur le dessin de Nointel démontre que la Victoire placée dans le char occupa une place beaucoup trop éloignée du centre, et par conséquent un espace trop peu élevé pour la grandeur de la figure en question. Il est d'ailleurs une circonstance qui peut expliquer pourquoi, parmi tous les restes de figures du fronton occidental, il ne s'en est pas trouvé qu'on puisse appliquer à la Victoire. On sait qu'indépendamment des autres causes de destruction qui ont fait disparoître en si grand nombre les statues de l'un et de l'autre fronton du temple, les Vénitiens, maîtres d'Athènes sous la conduite de Morosini, tentèrent d'enlever, pour les transporter dans leur ville, et le char de la Victoire, et les deux chevaux qui y étoient attelés, et que, dans cette opération mal conduite, le tout se fracassa.

Du char de la Victoire M. Visconti passe à la figure qui occupoit l'angle droit du fronton; plusieurs statues remplissoient jadis cet intervalle. Les unes ont disparu entièrement; deux autres, que Spon et Wheler avoient prises pour Adrien et Sabine, et qu'on croit être Vulcain et Vénus, sont encore en place, et sont restées seuls et derniers témoins de la décoration de ces frontons. M. Visconti a adopté le nom que nous avions donné dans notre restitution à la figure couchée qui termine le côté droit du fronton, d'après la description d'un des frontons du temple d'Olympie, dont les deux angles inférieurs étoient occupés par les figures des fleuves Cladée et Alphée. Cette analogie est la seule raison qui puisse faire donner le nom d'*Ilyssus* à la figure dont il s'agit; car aucun attribut ne la caractérise. Mais il nous semble que, si on la terminoit selon l'indication des parties, et sur-tout de sa composition, il faudroit la faire appuyer de la main droite sur un aviron, motif fort naturel, et qui concourt à produire l'action de ce mouvement subit que M. Visconti a si bien observé: mouvement qui fait paroître la figure animée. Il semble en effet, dit-il, qu'elle se lève avec impétuosité, saisie de joie à la nouvelle de la victoire de Minerve. Effectivement, entre toutes les beautés qu'on ne peut se lasser d'admirer dans cette figure, celle de l'attitude est peut être la plus admirable; et parmi toutes les statues de cette composition, aucune ne paroît avoir été mieux liée au sujet qui en occupoit le centre, et avoir pris autant de part à l'action principale.

M. Visconti pense aussi que les personnages qui occupoient tout le tympan du fronton occidental, y étoient rangés, les uns du côté de Minerve, les autres du côté de Neptune, selon que, dans les idées mythologiques, ils étoient du parti de l'une ou de l'autre des divinités combattantes. Il y a effectivement quelques indications de ce système, et la principale se trouve dans la figure de Thétis, reconnoissable au dauphin qui est sous son pied, et qui vient la première après Neptune dans le dessin de Nointel. Malheureusement il ne reste plus de ce côté du fronton que deux fragmens reconnoissables: celui de la Thétis dont on a déjà parlé, et celui de Latone, qu'un

reste des deux enfans qu'elle tenoit, fait aisément reconnoître. Ce fronton occidental, dont la composition étoit entière au temps de M. de Nointel, est celui dont il s'est conservé le moins de figures, et dont la collection de mylord Elgin offre le moins de morceaux.

En passant à la description et à l'explication des restes du fronton oriental, M. Visconti observe qu'à l'époque où le marquis de Nointel fit faire les dessins du Parthénon, la partie du milieu de ce fronton n'existoit plus. Nous croyons avoir donné la raison de cette destruction, dans le mémoire cité plus haut. Une autre sorte de hazard a voulu que ce fronton, alors le plus dégradé, ait conservé un beaucoup plus grand nombre de statues que l'autre; ce qui est dû, sans doute, à certaines constructions modernes qui l'ont rendu beaucoup moins accessible. On y a trouvé dans un assez bon état sept grandes statues et des fragmens de chevaux très-precieux.

M. Visconti en commence l'énumération par l'angle qui est à la gauche du spectateur, et où se trouve la composition singulière de ce qu'il appelle *Hypérion*, ou le soleil levant. C'est une sorte de groupe formé de la tête, des épaules et des bras élevés d'un homme qui semble sortir de l'eau, et qui tenoit les rênes de deux chevaux, dont les têtes se dressent de même au dessus d'une plinthe où sont figurés des flots. Le groupe du côté opposé devoit représenter le soleil couchant, et les têtes de chevaux qui s'en sont conservées regardent en bas, pour exprimer l'immersion, comme les premières expriment l'idée d'ascension.

La figure suivante dans le fronton, et qui suit aussi dans la description de M. Visconti, est celle qu'on appelle vulgairement *Thésée:* le savant antiquaire n'admet point cette dénomination. Quelques analogies fondées sur la ressemblance de la tête de cette statue avec celle de la pierre gravée par *Gneas*, le caractère du nu, et particulièrement la peau de lion, le déterminent à penser que c'est Hercule jeune. Il sent qu'on peut lui objecter qu'Hercule fils d'Alcmène n'étoit pas encore né à l'époque où le statuaire a dû rapporter la naissance mythologique de Minerve: mais l'objection est sans valeur, quand on sait que la religion des Grecs reconnoissoit un autre Hercule né sur l'Ida de la Crète, et de beaucoup plus ancien que le Thébain.

Le groupe qui suit, et qui représente deux femmes drapées assises sur deux sièges ornés de moulures, paroît avoir été très-heureusement expliqué; on ne sauroit guère douter que ce ne soient les deux grandes déesses Cérès et Proserpine posant son bras gauche sur l'épaule de sa mère.

Ce qui reste d'une figure debout, représentée courante et avec des draperies volantes, a suffi à M. Visconti pour y reconnoître Iris, la messagère des dieux, qui va publier la naissance de Minerve.

Ici s'arrête la série des figures du côté droit du fronton oriental, dont le milieu, ainsi qu'on la déjà dit, avoit été très-anciennement détruit. L'auteur reprend l'explication des autres figures, en partant de même de l'autre extrémité inférieure, qui étoit occupée par le soleil couchant. M. Visconti l'appelle *le char de la nuit*, comme il a appellé l'autre groupe déjà décrit, *Hypérion sortant avec son char des eaux de la mer.* Il y a dans cette désignation de quoi induire en erreur le lecteur qui n'a point vu les objets: car, dans l'une et l'autre composition, le char n'existe qu'en idée, ou, pour mieux dire, comme conséquence nécessaire de ce qui apparoît, et qui force de supposer le reste.

De la composition du soleil couchant il ne subsiste qu'une tête de cheval, qui est un des chefs-d'oeuvre de la collection. Cette tête, comme l'observe M. Visconti, avoit contribué encore à induire en erreur les premiers voyageurs sur la principale entrée du Parthénon; car elle leur fit croire que, ce cheval représentant celui que Neptune avoit fait sortir de terre, le sujet de la dispute entre ce dieu et Minerve étoit figuré sur le fronton oriental; et ce leur fut une raison de plus de prendre cette façade du temple pour la façade postérieure.

On ne sauroit, ce me semble, mieux expliquer que ne l'a fait M. Visconti, le groupe qui vient immédiatement après: il se compose de deux figures drapées, dont l'une est négligemment couchée et appuyée sur les genoux de l'autre; ces deux figures sont prises dans un seul bloc. M. Visconti, pour motiver sa conjecture, a besoin d'en rapprocher une troisième, qui, dans le dessin de Nointel, se voit effectivement tout près d'elles. Il pense que ces trois déesses sont les Parques, qui, selon la mythologie grecque, présidoient à la naissance ainsi qu'à la mort, et qui, compagnes d'Ilithie, déesse des accouchemens, chantoient les destinées des nouveau-nés.

Telle est l'explication généralement appuyée d'autorités, prises, soit dans les sources de la mythologie, soit dans d'autres restes d'antiquité, que M. Visconti a très-judicieusement donnée des quatorze morceaux de sculpture en ronde-bosse enlevés aux deux frontons du Parthenon, ouvrages qu'il croit devoir attribuer, soit au génie, soit à la main même de Phidias, et qu'il se félicite d'avoir vus arrachés à une prochaine et inévitable destruction. Le savant antiquaire n'a qu'un regret en exprimant ce sentiment; c'est que la noble idée qu'a eue mylord Elgin, ne soit pas venue un siècle et demi plutôt à quelque riche et puissant amateur.

La *cella* du Parthénon étoit ornée extérieurement, dans sa partie supérieure, d'une frise continue, immédiatement au-dessous du plafond de la galerie du *peripteros.* Ces ouvrages ainsi abrités, sculptés de basrelief, et par conséquent adhérens aux murs du temple, n'avoient pu être aussi facilement dégradés que ceux des frontons; la plus grande par-

tie en étoit conservée au temps de Stuart, qui en dessina l'ensemble. La manière dont les dalles où l'on a sculpté les bas-reliefs, sont assemblées, a permis de les enlever sans aucune dégradation; et le recueil de ces morceaux forme l'objet le plus considérable de la collection des marbres d'Elgin.

M. Visconti n'a pas borné l'explication des sujets de cette frise aux morceaux de la collection; il a mis à contribution et les dessins de Nointel et ceux de Stuart, pour donner une idée à peu près complète de ce grand ouvrage, qui eut quatre cent cinquante pieds de développement, et au moins trois cent figures. Sa description se divise en quatre parties correspondantes aux quatre côtés du temple, ou à ses quatre expositions.

Il seroit difficile, sans faire de cet article un ouvrage fort long, quoique fort abrégé, de suivre le savant antiquaire dans tous les détails explicatifs qu'il donne des nombreux sujets dont se compose la longue série de cette frise. Un grand avantage qu'il a eu sur les précédens interprètes, c'est d'avoir sous les yeux les morceaux originaux de la plus grande partie de ce qui s'en est conservé; car la collection de lord Elgin en comprend une longueur d'au moins deux cents pieds. Nous ne pouvons que renvoyer à l'ouvrage même, pour y suivre les interprétations tour-à-tour ingénieuses et savantes d'une multitude d'objets et de personnages en rapport avec les moeurs, les habillemens, les armures, les cérémonies religieuses, les mystères et la mythologie des Athéniens.

M. Visconti a dû à la vue immédiate des monumens de pouvoir rectifier quelques méprises dans lesquelles Stuart étoit tombé, en prenant, par exemple, Cérès pour Jupiter, et le flambeau de la déesse pour la foudre du maître des dieux. On lui a encore l'obligation de plus d'un rapprochement curieux entre diverses figures de ces bas-reliefs et quelques statues antiques qui nous sont parvenues, et qui, dans leurs attitudes et leur composition générale, font reconnoître les originaux dont elles furent les traditions ou les copies. De ce nombre paroissent être le Mars en repos de la *villa Ludovisi* à Rome, la figure d'Apollonius, dont il ne reste que le torse, celle qu'on reconnoît aujourd'hui pour Jason, les figures colossales de Monte-Cavallo, un des Centaures du Capitole sculpté par Aristéas et Papias.

La collection des sculptures du Parthénon est formée de trois classes d'objets: 1.° les statues des frontons qui, dans leur état actuel de mutilation, n'offrent que trop de matière à l'esprit de conjecture; 2.° les bas-reliefs de la frise, sujet riche et abondant pour l'érudition; la troisième classe comprend les hauts reliefs des métopes, dont il reste à parler, et auxquels M. Visconti n'a consacré qu'un petit nombre de pages. Effectivement, ce qu'il y a de plus remarquable dans ces ouvrages, c'est l'art avec lequel on a su diversifier le même sujet nécessairement composé de deux seules figures, savoir, d'un combattant et d'un Centaure, et le répéter tant de fois dans des espaces uniformes. M. Visconti observe que ces représentations de Centaures furent singulièrement du goût des Athéniens et des anciens en général, qui les ont exprimées sur une multitude de monumens: mais il fait remarquer aussi qu'il ne faut pas confondre les groupes des métopes d'Athènes avec beaucoup d'autres compositions semblables, où des Lapithes sont aux prises avec des Centaures. Ce ne sont point ici les Lapithes de la fable thessalienne, mais bien les Athéniens dont Thésée étoit le chef. Ces héros y sont sculptés avec les mêmes chlamydes, les mêmes boucliers et les mêmes bottines *(embata)* que portent sur les bas-reliefs de la frise les figures des cavaliers athéniens.

A l'explication des sculptures du Parthénon M. Visconti a joint celle de plusieurs autres morceaux dont mylord Elgin a enrichi sa collection.

De ce nombre est un cadran solaire portant le nom de *Phaedrus Péanien;* c'est le même que Spon avoit vu à Athénes, placé dans la cour de l'église de la Vierge dite *Panagia Gorgopiko.* M. Visconti a eu recours à M. Delambre, qui déjà s'étoit occupé de la gnomonique des anciens; et une dissertation de ce célèbre astronome remplit presque en entier l'article consacré à cet important morceau.

L'article qui suit a pour titre, *Monumens tirés de quelques autres édifices de l'acropole.* Les ouvrages que M. Visconti y passe en revue, sont.

1.° La caryatide du temple de Pandrose: de l'inscription qui s'y est conservée, portant la date de l'archontat de Dioclès, il conclut que le monument fut élevé la 23.° année de la guerre du Péloponnèse: ensuite du mot κόραι, employé pour désigner les statues des vierges faisant fonctions de caryatides, il tire la conséquence que ce genre de support où l'on employa de semblables figures, n'avoit pas nécessairement pour sujet des femmes captives, et que même les caryatides de Sparte n'étoient également que les vierges lacédémoniennes, qui célébroient à Carya de Laconie les fêtes de Diane: qu'enfin, comme l'avoit déjà pensé Lessing, la tradition de Vitruve sur les caryatides pourroit bien n'être qu'un conte;

2.° Quelques bas-reliefs appartenant à la frise du temple d'Aglaure, représentant des combats entre des héros grecs et des barbares, sujets dont l'exécution ne répond pas entièrement à la beauté de leur composition;

3.° Un bas-relief provenant du théâtre de Bacchus, dont le style, qui tient de la manière éginétique, annonce une époque antérieure à la construction en pierre du théâtre, qui paroît n'avoir dû être ainsi bâti qu'au temps d'Alexandre;

4.° La statue colossale sans tête et sans bras qui décoroit le sommet du monument choragique de Thrasyllus. Cette figure avoit toujours passé pour être celle d'une femme, et Stuart lui en avoit donné l'ap-

parence dans la restitution qu'il en fit en dessin. La dépouille d'un lion, qui fait partie de son habillement, lui avoit fait donner particulièrement le nom de *Diane:* mais, dès que la statue fut transportée à Londres, les artistes et les connoisseurs s'aperçurent bientôt, à plus d'un caractère, que la statue, quoique dans le costume féminin, représentoit un homme; et M. Visconti a prouvé que ce devoit être Bacchus, à qui le costume de femme fut souvent donné, ainsi que la peau de lion, et dont l'image devoit être convenablement placée sur le monument d'une victoire remportée dans les fêtes dionysiaques.

L'ouvrage de M. Visconti se termine par un catalogue raisonné des inscriptions grecques de la collection de mylord Elgin.

QUATREMERE DE QUINCY.

Einleitung zu dem nächstens erscheinenden Künstler-Lexikon von Bamberg.

Ist die Kunst Nachweltschöpfung, was Niemand in Abrede stellen wird, so müssen die Formen der Weltschöpfung auch in dem Gebiete der Kunst sich wieder finden. Diese sind aber die sinnlichen Formen des Raumes und der Zeit, in welche die schöpferische Urkraft der Welt ihre Erzeugnisse kleidet, welche deßwegen auch der Kunst als Formen dienen müssen, damit die Innerlichkeit des Künstlers, d. h. die subjektive Welt seiner Ideen und Empfindungen äußerlich, objektiv werde. Dadurch wird ein Gegensatz in der Kunstwelt eingeführt: dies ist der Gegensatz der bildenden und tonischen Künste.

Die bildenden Künste, die Maler-, Bildhauer- und Baukunst stellen ihre Werke als ein Unmittelbar- und Zugleichseyn oder unter der Form des Raumes dar, die tonischen Künste die Tonkunst, die Rede- und Dichtkunst als ein Nacheinander, oder unter der Form der Zeit. Jene sprechen zu uns durch bleibende Gestalten, diese durch eine Aufeinanderfolge von Tönen.

Der Gegensatz der bildenden und tonischen Künste ist nur formell, hängt bloß von der Verschiedenheit der Formen ab, unter welchen beide Arten ihre Werke darstellen: an sich sind beide eins. Denn der Maler, der Bildhauer, der Baukünstler muß gleich dem Dichter von einem schöpferischen Geiste beseelet, oder muß wie dieser Genie seyn. Die bildenden Künste stehen darum nicht hinter den redenden — der Rede- und Dichtkunst zurück, ein Raphael, ein Michael Angelo nicht hinter einem Dante und Petrarcha; jene stehen mit diesen auf gleicher Höhe. Dieses sahen schon die Alten eben so richtig ein, als sie es treffend ausdrückten, indem sie die bildende Kunst eine stumme Dichtkunst nannten: Beide stellen geistige Gedanken, Ideen, deren Ursprung eine begeisterte Seele ist, dar, die eine durch die Sprache, und die andere wie die schweigende Natur durch Gestalt, Form. Ja wenn wir auf die Macht Rücksicht nehmen wollten, welche die verschiedenen Künste auf das Gemüth ausüben, so schiene die bildende Kunst sich noch über die redende zu erheben. Was wir nämlich in den Werken der redenden Kunst in einem Ergusse aufeinander folgender Töne vernehmen, die Ideen und Empfindungen schauen wir in den Werken der bildenden Kunst unmittelbar und auf einmal an, die darum wie mit Einem Schlage die Seele treffen. Es ist die Sprache der Natur, in welcher die bildende Kunst zu uns redet; die redende Kunst aber spricht zu uns in einer künstlichen Sprache. Die Stellungen der plastischen Gestalten, die Mienen und Geberden derselben, durch welche die bildende Kunst die darzustellenden Ideen und Empfindungen ausdrückt, stellen diese in der That und Wirklichkeit dar; die Worte aber, deren sich die Dichtkunst zu dem Ausdrucke der Ideen und Empfindungen bedienet, bedeuten nur solche, und bedürfen darum einer Uebersetzung mittelst des Verstandes. Was wir aber unmittelbar anschauen, wirkt mit ganzer Stärke auf das Gemüth; was wir mittelst der Worte, die das Bezeichnete nur bedeuten, vernehmen, kommt erst durch eine Art von Uebersetzung, und folglich geschwächt zu dem Herzen.

An der Spitze der bildenden Künste stehet die Bildhauerkunst. Diese stellet organische, von allen Seiten unabhängige Gestalten dar, während die Malerkunst ihre Gestalten auf einem Hintergrunde (Tableau) aufträgt, und die Baukunst sich in der Darstellung unorganischer Körperformen gefällt. Die Gestalten aber, welche aus der Hand des Bildhauers hervorgehen, haben sich nicht selbst zum Zwecke, oder stehen nicht ihrer selbst wegen da. Es verhält sich in der Kunstwelt, wie in der Menschenwelt. Ein noch so regelmäßig gebauter menschlicher Körper, aus dem kein Geist spricht, gefällt nicht; es trifft ihn das O praeclarum caput! Sed cerebrum non habet. — Eben so ist die plastische Gestalt nur die Hülle, der Spiegel für ein darzustellendes Geistiges, und nur in dem Grade schön, in welchem sie die ihr zu Grund liegende Idee erfasset, und sichtbar darstellt. Zur Sichtbarmachung der Ideen stehen der Malerkunst Licht und Schatten und das Ganze Farben-Meer zu Gebote; die Bildhauerkunst kann von ihnen keinen Gebrauch machen. Angemalte Statuen machen auf das Auge einen eben so widrigen Eindruck, als übertünchte Menschen-Gesichter. Es sind die Stellungen der Gestalten, und die ihrer Oberfläche eingebildeten Mienen und Geberden, wodurch die Bildhauerkunst ihre Aufgabe zu lösen, und Ideen sichtbar darzustellen vermag. Darin hat der große Vorzug des Nackten in der Bildhauerkunst seinen Grund, und aus eben diesem Grunde ist auch derselben zur Lösung ihrer Aufgabe keine Gestalt angemessener, als die menschliche. Doch darf die Bildhauerkunst keine gemeine Menschen-Naturen darstellen, sondern nur große, idealische Charaktere, in denen es sogar zur Erscheinung von Ideen gekommen ist; dieses fordert ihr eigener Begriff. Darum ist auch die eigentliche Welt für die Bildhauerkunst die Götterwelt. Schüchtern schauet die moderne Kunst auf die schwindelnde Höhe hinauf, welche die griechische Sculptur erreicht hatte, und die griechischen Künstler gefielen sich vorzüglich in der Bildung von Götter-Gestalten.

Hieraus kann man die unwürdigen Begriffe jener in Sinnlichkeit ganz versunkenen Thier-Menschen beurtheilen, welche den höchsten Zweck der Bildhauerkunst in Sinnes-Belustigung setzen, und solche von ihr fordern. Um entweder die träge gewordene Menschenmasse in Gährung zu se-

gen, oder dem Rade der Geschichte eine ganz andere Wendung zu geben, läßt der Genius der Menschheit in weiten Zwischenräumen der Zeit einzelne große Männer auf der Weltbühne auftreten. Doch der Ruf ihrer Thaten verhallet wieder, und der Moder verzehret ihre Gebeine: aber die Bildhauerkunst verewiget sie durch Statuen, und läßt dadurch ihren Geist noch in den spätesten Generationen fortleben; denn ihr Anblick ergreifet, begeistert und entflammet zur Nacheiferung: und so wirket die Bildhauerkunst seegenvoll auf den Geist und die Thatkraft der Menschen ein, ohne sich dieses zu ihrem unmittelbaren Zwecke vorzustecken.

Doch ist auch der Bildhauer zu achten, welcher sich blos mit Verzierungen der Kirchen, Wohnungen und Gärten beschäftigt, wenn er nur vom guten Geschmacke beseelt ist. Verliert er sich aber in widernatürliche Gestalten, vor welchen das Auge des Zuschauers zurückbebt, ahmt er die Natur schlecht nach oder verbindet er widerstreitende Gegenstände zu einem Ganzen, so vergiebt er sich selbst durch solche Mißgeburten seinen Anspruch auf den Rang eines Künstlers, und hat sich keines wohlthätigen Einflusses auf die menschlichen Gemüther zu erfreuen.

Ueber die Baukunst, welche unorganische Körperformen bildet, sind die Meinungen getheilt. Man möchte ihr gerne den Rang in der Reihe der schönen Künste streitig machen, indem sie für die Befriedigung des physischen Bedürfnisses arbeitet, jede schöne Kunst aber über dies sinnliche Bedürfniß erhaben stehen und keinen Zweck außer sich haben soll. Allein betrachtet man den organischen Bau der Pflanze: ist er nicht auf die Befriedigung der physischen Bedürfnisse der Pflanze angelegt, und doch! welche Schönheit in der Pflanzenwelt? Der Mensch heißt die Krone der Schöpfung, und dienen seine Organe nicht sinnlichen Zwecken? Wie in der Pflanzen- und Menschenbildung mit der höchsten Zweckmäßigkeit zugleich die höchste Schönheit verbunden ist, so auch in den Werken der Baukunst. Der Baukünstler geht in seinen Werken unmittelbar auf Schönheit aus, weiß aber mit der Schönheit zugleich Nutzen und Zweckmäßigkeit zu verbinden und zu erreichen. Zweckmäßigkeit und Schönheit von Außen und Innen fließen in seinen Werken in Eines zusammen, die höchste Schönheit ist in ihnen zugleich die höchste Zweckmäßigkeit, und diese zugleich jene. Erkennen wir daraus, daß der Baukünstler, wie jeder andere Künstler, Genie seyn muß und zu seinem Berufe geboren. Mit der höchsten Zweckmäßigkeit zugleich die höchste Schönheit zu realisiren, und umgekehrt, diese Aufgabe vermag kein mechanisches Talent zu lösen, und wenn es auch mit dem ganzen Reichthume der Mathematik und allen Regeln der Technik ausgerüstet ist. Der Baukünstler muß schöpferischen Geistes seyn, er muß schaffen und zwar im strengern Sinne des Wortes, als der Maler und der Bildhauer. Eine wirkliche Welt von lebendigen Thier- und Pflanzenformen und von den schönsten Menschen-Gestalten kommt dem Maler und dem Bildhauer überall entgegen, und leistet ihm in der Erzeugung seiner Werke Beistand, die Natur scheint der Maler- und der Bildhauerkunst wie schon vorgearbeitet zu haben: aber nirgends in dem ganzen Universum ist ein Laut, welcher dem Architekten zu seiner wahrhaft musikalischen Komposition einen Ton angäbe, nirgends eine Gestalt, die ihm als Richtschnur und Vorbild diente. Wie die Minerva in ihrer vollen Rüstung aus dem Haupte des Jupiters hervorging, so muß das ganze Werk aus des Baukünstlers eigenem Geiste hervorgehen. Und doch müssen die architectonischen Formen nur der Leib seyn für ein darzustellendes Geistiges: denn wo Ideen sind, ist Kunst, und nur, wo Geist aus einem Werke spricht, wird der Geist von ihm angezogen. Ideen aber durch architectonische Formen dem Sinne vernehmbar zu machen, ist eine der schwierigsten Aufgaben für die Kunst.

Je entschiedener es ist, daß die Bewohner schöner Gegenden durch eine besondere Anmuth und Lebhaftigkeit des Geistes sich auszeichnen, desto weniger konnte ich einige unserer Gartenkünstler mit Stillschweigen übergehen, durch deren schöpferische Talente steile, kahle, unfruchtbare und sumpfige Gegenden in die geschmackvollsten Lustgärten verwandelt wurden. Sie fassen die einzelnen Schönheiten der Natur an verschiedenen Orten auf, verarbeiten sie in ihrer Einbildungskraft zu einem ganzen Bilde, und zaubern dieses mit Geschmack und Ueberlegung auf die leblose Erde hin, wie es der Raum und das Clima verstattet. Sie ahmen das Helle und Dunkle — das Offene und Verschlossene — das Regelmäßige und Wilde in der erwünschten Abwechslung so nach, daß man den Plan in der Anordnung des Ganzen gar nicht wahrnehmen kann. Dadurch sind sie den Baumeistern ganz entgegengesetzt, welche Alles nach bestimmten Regeln aufführen sollen, obgleich sie auch Baumeister in ihrer Art sind. Von ihnen wird nicht blos erfordert, daß sie den Boden und die Lage — den Einfluß und Wechsel der Jahreszeiten — die Natur, Dauer und das Wachsthum der Pflanzen und Bäume kennen, sondern sie müssen auch ein erfinderisches Genie, Verstand und Beurtheilung zur geschmackvollen Anordnung und Verzierung — zur Erreichung des Vollkommenen in gewisser Art besitzen.

Die anmuthigste unter den bildenden Künsten ist die Malerkunst. Es sind verklärte Gestalten und wie aus ätherischen Stoffen gewebet, durch welche die Malerkunst das Auge bezaubert. Sie erscheinen gleich Wesen aus einer höheren Welt, welche die irdische Hülle abgestreift haben, und in der Klarheit des Lichtes wandeln. Alle Körperlichkeit ist in ihnen verschwunden, und nur der Schein davon zurückgeblieben. Die Masse ist dem Lichte und der Farbe gewichen, und die Wirklichkeit dem Scheine. Die Bildhauerkunst stellt wirkliche Körperformen dar, die Malerkunst giebt ihren Gestalten nur den Schein der Körperlichkeit; die Sculptur hat keine Farbe, und die Malerei ist die Kunst, in Farbe zu bilden. Ein ätherischer Leib kann nur die Hülle einer ätherischen Seele seyn. Nur eine himmlische Seele, die von allem Körperlichen und Irdischen sich zurückgezogen hat und in dem Göttlichen lebet, ist darum das würdige Object für die Malerkunst, d. h. in einer verklärten Licht-Hülle, in Licht und Farbe vorstellbar. Eine vollendete Körperlichkeit wäre als Hülle für das ätherische Wesen einer himmlischen Seele zu derb, und dadurch die Harmonie des Innern und des Aeußern verletzet, die doch das höchste Gesetz aller Kunst und aller Kunstbildung ist. War die griechische Religion der Bildhauerkunst günstig, so saget die christliche Religion der Malerkunst in ei-

nem vorzüglichen Grade zu. Auch erzählet die Geschichte, daß die Malerkunst ihre Vollendung erst durch die christliche Religion erhalten hat. Denn durch die christliche Religion wurde erst das Reich der Sinnlichkeit zerstöret, die Vergänglichkeit alles Irdischen ausgesprochen, und das Ziel aller menschlichen Wünsche und Bestrebungen jenseits der Wolken aufgestecket. Dadurch wurde erst in den menschlichen Gemüthern Resignation auf alle irdische Freuden angereget, das Gefühl der Andacht, der Liebe, der Sehnsucht nach dem Unendlichen und der Hingebung in seinen Willen angefachet, und ein himmlisches Leben — ein Leben wahrer Geister in die sinnliche Welt eingeführet. Dieses Leben erreichte seine höchste Höhe in der seligen Jungfrau, und diese gab der Malerkunst ein Ideal, welches die Alten nicht kannten. Auf dem Gipfel aller Malerei stehen die Madonnen Raphaels, und aus ihnen leuchtet eine mit dem Himmlischen in Gedanken beschäftigte Seele, verbunden mit der höchsten Unschuld und Scham. — Wodurch aber die Malerkunst den unsäglichen Zauber über ihre Werke verbreitet, sind die Zeichnung, das Kolorit und das Helldunkel. Die Zeichnung giebt die äußeren Umrisse, gleichsam die Skelette der Gestalten; das Kolorit verschaffet ihnen scheinbar Fleisch und Leben, und das Helldunkel ist der eigentliche Zauberstab, wodurch die Malerkunst ihre vorzüglichsten Wunder wirket, und ihren flachen Gestalten den Schein der Körperlichkeit verleihet. Keines von ihnen darf in einem Gemälde mangeln, wenn es schön seyn soll, noch gegen eine ihrer Regeln gefehlet seyn; aber in gleicher Vortrefflichkeit werden wir sie in einem Gemälde nie beisammen finden; immer wird das eine in hoher Vollkommenheit über die andern vorherrschen, worin die verschiedenen Malerschulen ihren Grund haben. Die römische Schule ist durch die Schönheit der Formen, die Venezianische durch die Wahrheit der Farben, und die Lombardische durch die Magie des Helldunkels ausgezeichnet.

Die Malerkunst oder die Kunst der schönen Darstellung durch Flächenumrisse erfüllt den Raum nur nach der Länge und Breite, und beschäftiget nur den einzigen Sinn des Auges, jedoch auf sehr verschiedenem Stoffe und durch mannigfaltige Werkzeuge. Die körperlichen Gestalten werden nach ihrem sinnlichen Scheine auf einer Fläche entweder durch bloße Zeichnung der Umrisse mit Andeutung von Licht und Schatten, oder auch durch Anwendung lebendiger Farben künstlich dargestellt. Der Grund der Malerkunst ist also die Zeichnerkunst in Verbindung mit der Perspective. Jedes unbestochene Urtheil über ein Product der Malerkunst beschränkt sich im strengen Sinne nur auf die durch Zeichnung bestimmte anschauliche Form. Wirkt nicht schon die einfache Gestalt auf unser Gemüth, so helfen auch die schönsten Farben nichts. Denn diese sollen blos den Sinnenreitz befördern, und die Zeichnung für das Auge faßlicher machen. Irrig nennt man daher die Kunst, mit Farben zu malen, die Malerkunst, deren Bestimmung nicht blos ist den Menschen zu ergötzen, sondern auch zum Guten zu führen, die Liebe zur Tugend anzufeuern, und das Laster noch verabscheuungswürdiger zu machen. Das Auge, die Gesichtszüge und ganze Haltung eines guten Gemähldes dringen tiefer in das Herz des Zuschauers, als das größte Meisterstück der Rede- und Dichtkunst, welches wir lesen oder hören. Denn der gewandteste Redner bringt erst durch einen Strom von künstlich zusammen gereihten Worten den Verstand des Zuhörers oder Lesers zur Ueberzeugung. Der größte Dichter rührt nur durch einen schwärmerischen Vortrag seiner Empfindungen erst allmählig auch Andere zur Mit-Empfindung.

Der Malerkunst nähert sich am nächsten die Kupferstecherkunst, unter welcher man versteht, sowohl die Kunst auf Kupfer zu ätzen, als mit dem Grabstichel zu arbeiten. Beide erfordern, wie jene, die höchst mögliche Gewandtheit im richtigen Zeichnen, um die Haltung, Licht und Schatten und den äußerlichen Charakter der sichtbaren Gegenstände richtig auszudrücken, von welchen jede Gattung eine ihr besonders angemessene Manier des Zeichners nothwendig macht. Es wäre deswegen sehr gut, daß jeder Kupferstecher auch Maler sey, damit er seine Stiche nach schönen Gemälden mit ihren Originalien richtig vergleichen könne. In den vielen Schwierigkeiten dieser Kunst liegt auch der Grund, warum der eine Kupferstecher nur in Portraiten, der andere nur in historischen Gemälden, der dritte in Landschaften einen glücklichen Fortgang machen kann. Es giebt Kupferstiche, welche an ästhetischem Gehalte wirklichen Gemälden fast gar nicht nachstehen.

Mit der Kunst auf Kupfer zu ätzen oder zu stechen ist die Holzschneidekunst die verwandteste, und theils durch ihr höheres Alter theils durch ihre in unsern Zeiten (durch den berühmten Gubitz) wieder erlangte Vollkommenheit die schätzbarste. — Bamberg hat das Glück, der Stadt Mainz den Rang der Erfindung der Buchdruckerkunst sogar vor Straßburg und Harlem entweder streitig zu machen, oder wenigstens mit ihr zu theilen, wie ich einst noch in einem besondern Werke beweisen werde. So gewiß die ersten Buchdrucker nur ganzer Holztafeln (wie jetzt die Stereotypisten der Metalltafeln) sich bedienten, ehe bewegliche Lettern erfunden wurden; eben so gewiß ist, daß zu gleicher Zeit die künstlichsten Formschneider zu Bamberg gewesen sind. Diese Künstler schnitten die mannigfaltigsten Zeichnungen in Holztafeln, von welchen sie mittelst schwarzer oder bunter Oelfarben auf Papier abgedruckt wurden, woraus die sogenannten Holzschnitte entstanden sind, welche zwar das Charakterische der Oberflächen der Körper nicht so vollkommen als die Kupferstiche lieferten, jedoch als Vorläufer der letzteren um so mehr zu schätzen sind, je zahlreichere Abdrücke man von ihnen gewinnen konnte, und je mehr unsere vaterländischen Formschneider dadurch veranlaßt wurden, sich der Buchdruckerkunst zu widmen. Es ist sehr zu bedauern, daß diese alte Kunst bald nur noch am Rande oder an den Anfangsbuchstaben der Bücher zu finden war, und jetzt nur noch zu Verzierungen großer Werke gebraucht wird.

Den größten Mangel an Vollständigkeit möchte ich bei den Tonkünstlern und deren Kompositionen haben. Allein die meisten Familien dieser Künstler sind ausgestorben — viele ihrer Producte cirkulirten nur als Handschriften ohne Namen und Jahr, und selbst bei den hier und da gedruckten Musikalien sind die Titel, der Inhalt, das Jahr der Erscheinung und die Verfasser selten oder nie bestimmt angegeben worden. Dadurch wurde es mir unmöglich, alle Werke der Tonkünstler vollständig aufzuzählen, sie selbst hinlänglich von einander zu unterscheiden, gehörig nachzu-

weisen und genau zu characterisiren. Dazu kommt noch, daß ich von der Tonkunst auch nicht das Geringste durch Selbstübung zu würdigen gelernt habe — daß ich folglich mich blos der gutmüthigen und gefälligen Mittheilung der noch übrigen Meister meiner Vaterstadt überlassen mußte, und nur einen Theil der Lücken durch die Theorie dieser schönen Kunst ergänzen konnte.

Die Männer, welche sich durch vorzügliche Redner- und Dichter-Talente ausgezeichnet haben, sind bereits in meinem Pantheon der Gelehrten aufgeführt, wozu einst ein nachträgliches Heft erscheinen wird.

Freimüthige Ansichten und Vorschläge

über die Mängel und Gebrechen der juristischen Lehrmethode, und die nothwendigen unserer Zeit entsprechenden Einrichtungen derselben, mit besonderer Rücksicht auf die Universität zu Landshut; in der Weberschen Buchhandlung, vom Prof. Wening.

Diese Schrift war ursprünglich eine Inauguralrede, welche der Verf. am 14. März d. J. als Promotor gehalten: nachdem sie aber vielseitige Auslegung, Ausdeutung und Vorwürfe ihm zugezogen hatte, gab er sie erst mit einem Anhange zum Drucke. Sie verdient von allen Lehrern und Jugendfreunden gelesen und beherzigt zu werden. Vorerst eifert er gegen die zu geringe Vorbereitung der Studenten auf schlecht organisirten Gymnasien und zwecklosen Lyzeen für den einstigen Besuch der Universitäten — gegen die Napoleonische Sonderung der allgemeinen von den speciellen Studien — gegen den Schlendrian despotisch gesinnter Obscuranten unter den Lehrern der Universität — gegen die maschinenmäßigen Beschränkungen, statt daß der freie Geist befördert werden sollte. Mit Recht verlangt er das Zurückweisen unfleißiger und talentloser Jünglinge und protestirt gegen das Dispensiren der Juristen von der Kenntniß der lateinischen Sprache, wie Theologen zu Landshut in Ansehung der griechischen dispensirt wurden. Bitter klagt er über die zu geringe Zahl der Lehrer, wodurch das Sinken der Anstalt befördert werde, über den Mangel eines besondern Kollegiums deutscher Rechtsgeschichte. In Betreff der Anmaßungen und Eingriffe der Hierarchie, welche aufs neue die verlorne Weltherrschaft erringen möchte, wird gesagt: „Es thut Noth, daß sich der Rechtsgelehrte rüste mit allen Kenntnissen und Einsichten, um der pfäffischen Schlauheit den Sieg zu entreißen, und eine Macht abzuwehren, die gegründet auf Lug und Trug auch nur auf den Schleichwegen dieser Laster sich festzusetzen sucht. Nach irdischen Gütern ist sie lüstern, nach Herrschaft. Religion und alles Heilige wird ein Mittel, den Einfluß auf weltliche Angelegenheiten zu befestigen und zu sichern. Foltern und Scheiterhaufen werden die Ehrendenkmäler dieser Regierung. Darum muß der Jurist mit den Wegen bekannt werden, auf denen sie im Finstern schleicht, um überall den Wolf im Schaafspelze zu erkennen.“ Die zu Landshut erscheinende Felderische Literaturzeitung wird das Organ der Erbärmlichkeit genannt; es wird zur Schande gerechnet, von ihr ausgezeichnet, zum Ruhme, von ihr getadelt zu werden. Sehr einleuchtend sind die Nachtheile der Sonderung einer juristischen und kameralistischen Facultät gezeigt. Denn in Baiern werden nur halbe Kandidaten der Letzteren bei Besetzung der Rechnungs-Stellen, Rent-, Mauth- und Aufschlag-Aemter aus den Bureaux- und Amts-Praktikanten angenommen. Die heillosen Folgen dieser zahlreichen Dienst-Besetzungen mit Rechts- und Gesetz-unkundigen Männern haben sich bisher in allen Administrativ-Zweigen ergeben. Wie formwidrig wurden bisher fast alle Mauth-Defraudations-Verhandlungen geführt? Wie oft mildernde Revisions-Erkenntnisse gar nicht publizirt? Wie mancher Rechnungsstrich würde vor dem Tribunal der Themis als ungerecht verworfen werden, wenn die Betheiligten sich den Neckereien mit den Revidenten blos geben möchten? Wie oft zeigt sich der Mangel eines richtigen Begriffes, was als Dienst- oder Parthei-Sache anzusehen sei bei Post- und Siegel-Aemtern, was in die öffentliche und Privatrechts-Sphäre gehöre? Dessen ungeachtet haben diese Glückspilze weit größere Besoldung, eine sorgenfreiere anmuthigere Stellung, und Aussichten zur Beförderung wie vom Centrum auf eine Peripherie, während den Juristen nur auf einer Diametrallinie fortzuschreiten möglich ist. — Dringend wird ein Kollegium über Vergleichung der Legislationen empfohlen, weil die Regierung noch keinen Aufwand auf eine vollständige und systematisch geordnete Sammlung von Verordnungen machte, die gewöhnlich zuerst lithographirt den Candidaten unbekannt bleiben, und schon viele Jahre in Ausübung sind, bis sie zur eigentlichen Publicität (wie jetzt durch v. Gönner) gebracht werden. Die Kollegien für die öffentliche Rechtspflege und das Criminalpracticum sind durch den Zeitgeist schon sanctionirt. Mit Bedauern müssen wir bemerken, daß 3 Semester für Provinzialrecht verwendet werden sollen.

Literarische Anzeigen.

1. Kunde der Druckschriften von alten Burgen und Schlössern. Erste Lieferung. Herausg. v. P. Oesterreicher. Bamberg im Verlage des Verfassers. 1820. 8. S. 24.

Die Vorrede beginnt mit den Worten: „Die geschichtlichen Darstellungen merkwürdiger Burgen begann ich, ohne mich vorher um diejenigen Schriften zu bekümmern, welche von ähnlichen Gegenständen gehandelt haben. Ich hatte keine Muster zu wählen. Alles sollte neu aus den Archiven und aus mir geschaffen werden rc.“ Literatoren werden mit uns ausrufen: horribile dictu! Die erste Lieferung verbreitet sich indessen über 1) Müldeners Nachrichten von 7 Bergschlössern in Thüringen; 2) das alphab. Verzeichniß aller alten Berg- und Raubschlösser; 3) Dahl's 4 Burgen bei Neckarsteinach und Burggeist auf Rodenstein; 4) Hertels Sammlung alter Burgen; 5) Primavesi's Burg Frankenstein; 6) Schwäb. Taschenbuch v. Pfister und Röder über 5 Burgen von 1820. Jeder Anzeige ist eine sogenannte Kritik und Inhalts-Anzeige beygefügt. Ungewöhnliche Ausdrücke guter Schriftsteller z. B. S. 8. Bekanntheiten, S. 17 Thatsächlichkeit, S. 21 angegangen, S. 24 Nemlichkeit rc. finden sich hier häufig.

2. Die zwei Burgen Tüchersfeld. Geschichtlich dargestellt von P. Oesterreicher, Archivar. Bamberg 1820. 8.

Der Verfasser eifert sehr derb gegen alle Buchmacher, welche nicht so verfahren wie Er, „wodurch sogar Ekel im Lesen entstehen könnte," in der polemischen Vorrede. Die ersten 17 Seiten der Piece selbst sind als Einleitung zu betrachten, welche die irrige Meinung vieler Sachunkundigen bekämpft, daß die Burgen ihre Namen von den Besitzern erhalten hätten. Dies wird dann besonders von Tüchersfeld bewiesen, und zwar 1) Tüchersfeld unter den Pfalzgrafen vom Rhein, Herzogen in Baiern v. J. 1269; 2) als Eigenthum des Fürstbisthums Bamberg und Amtssitz; 3) als Burg- und Lehengut dargestellt. In letzterer Beziehung erscheinen die Ritter a) v. Wichsenstein, b) v. Streitberg, c) v. Ermreicher, d) v. Königsfeld, e) v. Hirscheid, f) v. Rabenstein, g) v. Groß zu Trockau, und zwar letztere von 1400 bis auf unsere Zeiten. 16 theils urschriftliche theils glaubwürdig kopirte Urkunden erhöhen den Werth der möglichst vollständigen Erzählung. Wer aber nicht ein unmittelbares Interesse an ihrem Gegenstande hat, wird nicht im Stande seyn, die höchst schwerfällige Beschreibung bis an das Ende durchzulesen. Die Forderung der Geschichtforscher an den Verfasser, daß er seinen bloßen Actenstoff doch selbstthätig in sich verarbeiten, und vor der Reproduction erst genau mit seinem Geiste amalgamiren möge, ist um so gerechter, als er ohnehin zur leichteren Verdeutlichung auch die wesentlichsten Urkunden in chronologischer Ordnung folgen läßt. Von ganz ungewöhnlichen Ausdrücken, als: entwältigt, seines Willens gefällig, Nehmung, Geschlechte, Vollung, Kurmreut rc. wollte man gar nichts sagen, wenn nur die Perioden nicht ganze halbe Seiten sich fortschleppten, wie in einem Labyrinthe, und nur einige innere Verbindung unter sich hätten. Der guten Sache wegen wäre zu wünschen, daß der Verf. einen seiner Kanzlisten ersuchte, das Actenchaos vor dem Abdrucke erst zu ordnen und zu ründen.

Ueber die Idee des Staats.

Es ist von jeher für eine auffallende Bekräftigung der Wahrheit genommen worden, wenn verschiedene Personen, ohne von einander zu wissen, in der wissenschaftlichen Entwickelung einer Idee zusammentreffend, es sey auf gleichem oder verschiedenen Wegen, auf gleiche Resultate kommen. Daher kann die Mittheilung solcher Fälle nützlich seyn, besonders auch, wenn zugleich die Differenzen, die niemals fehlen werden und deren Beachtung weiter führen kann, mitgetheilt werden. — In einer von mir verfaßten, noch ungedruckten Schrift: Ideen zur Begründung einer wissenschaftlichen Erziehungslehre rc. führt eine der ersten Abhandlungen die Aufschrift: Staat, Kirche und Schule, in ihrem Wesen und Wechselverhältniß betrachtet. Hier wird zunächst der Staat in seiner Idee (als Organismus der Menschheit) betrachtet, die sich, nach dem Vorbilde des individuellen Menschen durch die einzelnen Staaten analysirt, und in der Geschichte zur Totalität (vollkommenen Verwirklichung) auszubilden strebt. Dann wird die Construction durch bestimmte Parallelisierung des Staats mit der Organisation des menschlichen Individuums unterstützt und vollendet. —

Erst vor Kurzem kam mir die Eleutheria (2ten Bandes, drittes Heft 1819, Freyburg im Breisgau bei Wagner.) in die Hände, mithin auch des Herrn Herausgebers, Erhardt, trefflicher Aufsatz: Aphorismen über den Staat, zur nähern Kunde, nachdem ich früher die Anzeige davon in der Isis gelesen hatte. Ich finde, daß uns der Geist der Wissenschaft, hinsichtlich des Parallelismus, auf gleichen Weg geführt hat, daß wir aber auch in verschiedenen, nicht unwichtigen Puncten von einander abweichen. Ich theile diese Abweichungen in der Absicht mit, daß dadurch vielleicht mehr Licht über diesen Gegenstand verbreitet werden könnte; doch muß zuvor etwas näher bestimmt werden, in wie weit wir einig sind.

Wir stimmen vorerst in der Voraussehung einer allgemeinen, durchgreifenden Tendenz zur Organisation im Universum überein, wie auch darinn, daß alles Organisiren auf dem Planeten nach einem Grund- und Urtypus geschieht, daß mithin, was jenseits des vollkommensten Naturorganismus (des Menschenleibes) sich bildet, nur ein höheres Ebenbild dieses Organismus seyn könne. Wir setzen ferner einstimmig voraus, daß alle (reale) Genesis bewußtlos vor sich geht, daß das bewußtlos Entstandene im Bewußtseyn nur wiederholt und weiter entwickelt werden kann, daß also die Staaten, wie die einzelnen Menschen, erst später zum Bewußtseyn erwacht, mithin (ursprünglich) nicht durch Vertrag entstanden seyn können. Auch erkennen wir, zusammentreffend, in der Familie das unvollkommene Vorbild des Staats, was durch die Enthüllung der zwischen beiden stattfindenden Naturanalogie leicht nachgewiesen werden kann. Auf diese, vom Vfr der Aphorismen — obgleich nicht wörtlich — wie von mir, anerkannten Prämissen gründen wir beide die Parallelisirung des Staats mit dem specifischen menschlichen Organismus, wobei nur der Unterschied in der Ausführung statt findet, daß Herr Erhardt größtentheils nach allgemeinen Eigenschaften und Verhältnissen parallelisirt, während ich die paralele Entwickelung nach bestimmten Systemen und Vermögen geordnet habe. Wesentliche Pünkte der Abweichung sind aber folgende.

1) Herr Erhardt betrachtet den Staat als einen idealen Organismus, im Gegensatz des realen. Ob hier das Verhältniß von Idealem zu Realem statt finde, muß der phil. Begriff des letztern entscheiden. Was sich, auf irgend eine Art, in der Erscheinung darstellt, ist in sofern real. Das Reale ist die Erscheinung des absolut Idealen, der sinnliche Ausdruck des Uebersinnlichen, die wirkliche Darstellung einer Idee. Der abstracte Begriff des Staats wird in der Philosophie auf die Idee (die absolute Möglichkeit von relativ Idealem und Realem) zurückgeführt. Das Verhältniß ist hier ein anderes; es ist das von Gattung zum Einzelwesen, von generischer und specifischer Organisation, von Makroanthropos zu Mikroanthropos. Der Staat ist organisirte Menschheit, und, im Gegentheil, der einzelne Mensch der individuellste Staat. Hier bildet (constituirt) die Organisation ein menschliches Individuum, dort ein höheres Ganzes, die organisirte Menschengattung,* hier com-

*) Die ersten Staatsvorbilder, als organisirte Gattungen, kommen schon in den niedern Klassen des Thierreichs vor.

biniren sich die einfachsten Grundformen zu organischen Systemen, dort Menschenindividuen von bestimmten Talenten zu Ständen (Systemen im Staate). Was im einzelnen Menschen nicht zur Erscheinung kommt, entwickelt sich zur bestimmtesten Darstellung im Staate; in welchem sogar die Intelligenz als ein besonderes reales System erscheint. Der Staat ist also realer als der individuelle Mensch, wie der Makrokosmus realer ist, als der Mikrokosmus (sg. Organismus), wie das Makrozoon (Thierreich) realer ist, als das Mikrozoon (der Mensch). Soll der Staat ein idealer Organismus seyn, in die Sphäre des (rein) Intelligibeln gehören, wie wollen wir dann den Organismus einer Wissenschaft und die organische Gesammtheit der Wissenschaften nennen? Hier ist die Sphäre des Rein Intelligibeln, die nur durch Abstraction (des Geistigen vom Materiellen) besteht, im Organismus der Sprache nur einen Schatten von Realität (gleichsam einen ätherischen Leib) hat, im Staate aber ihr vollständiges reales Gegenbild gewinnt. — Logisch verhält sich der einzelne Staat zur Gesammtheit der Staaten, wie das Individuum zur Gattung. Naturgeschichtlich verhält sich die Gesammtheit der Staaten zu der — noch nicht erreichten — totalen Darstellung der Idee des Staats, wie das Thierreich zum Menschen, wenn, philosophisch, die (wirkliche) Naturgeschichte das erste und bleibende Vorbild der Geschichte ist. Die Geschichte ist die höchste Evolution der Idee des Universums, die Naturgeschichte ihr vorbildender Vorläufer. Die Geschichte des Universums (universale Naturgeschichte) hat vier Epochen, deren jeder eine Wissenschaft entspricht. Die erste: vom Urelement bis zum Organischen (Physik); die zweite: von der einfachsten Pflanze bis zum Thier (Botanik); die dritte: vom Polypen bis zur Menschenfamilie (Zoologie); die vierte: vom einfachsten bis zum vollkommenen Staate, * der die ganze Evolution beschließen wird. — Wenn nun die Frage ist, wo, in der ganzen Evolution der Weltidee die meiste Realität sey? so muß, nach obigem Begriff von Realität, geantwortet werden: da, wo die meiste und vielseitigste, in der Wirklichkeit sich ausdrückende Bildung statt findet, wo also das Uebersinnliche (die Ideenwelt) am vollständigsten zur Erscheinung kommt. Die letzte Epoche ist die realste, weil sie die idealste ist, weil sich in ihr die Menschheit geistig und leiblich, nach jeder Richtung zur Totalität individualisirt. Der Staat ist der realste Organismus, weil zu seiner Construction das Realste, was die Natur hat, der einzelne Mensch, nur als Bestandform für ein höheres idealreales Ganze genommen wird.

2) Auch im Begriff des Volks stimmen wir nicht ganz überein. Das Volk ist nicht die Materie des Staats, in ihrer Ununterschiedenheit gedacht: diesen Begriff bezeichnet das Wort: Volksmasse. Das Volk ist zwar der Leib des Staats, aber ein organisierter Leib, — in welchem eine Unterordnung und Wechselwirkung verschiedener Stufen gedacht wird. Der Sprachgebrauch unterscheidet Volk und Staat im Gegensatze, so daß der Staat in diesem Sinne nicht den Gesammtorganismus, sondern das Haupt des Ganzen vorstellt, während das Volk in der Bedeutung des ihm untergeordneten Leibes (des Rumpfs mit Gliedern) steht, woraus dann das nähere gegenseitige Verhältniß beider leicht zu entwickeln ist.

3) Die rechte Deduction und Characterisierung der Stände beruhet einerseits auf der Vollständigkeit und Klarheit der Idee des Staats, andererseits auf consequenter Parallelisierung des Staats mit dem individuellen Menschen von idealer und materialer, psychischer und physischer Seite. Beide Seiten müssen wohl unterschieden werden, wenn wir auf die wahren Stände kommen wollen, und diese Unterscheidung hat Herr Erhardt nicht beachtet, woraus mancher Nachtheil für seine Entwickelung der Stände gefolgt ist. Der Staat unterscheidet sich, in realer oder symbolischer Hinsicht, dadurch von dem individuellen menschlichen Organismus, daß in jenem nicht nur der ganze Leib mit allen Systemen und Organen, sondern auch die ganze Psyche mit allen gebildeten Vermögen, in realer Organisation sich darstellt (symbolisirt), während im Einzelnen der Geist sich nur unvollkommen, und bloß ideell, in der wissenschaftlichen Bildung organisirt. Der Begriff der Stände ist nicht der der Volkselemente (eigentlich Staatselemente, wenn der Staat als Gesammtorganismus betrachtet wird), sondern ein Stand hat die Bedeutung eines Systems (organisirten Elements). Organische Elemente sind Bestandformen oder Grundformationen. Staatselemente wären daher die Staatsbürger, hinsichtlich des gebildeten Talents für einen bestimmten Stand. Es müssen im Staate so viel Stände nachgewiesen werden können, als im leiblichen Organismus des Menschen Systeme (organische Stufen) sind, und wenigstens ein Stand muß für die eigenthümliche Darstellung des Psychischen übrig bleiben. Es ist wahr, daß man die Menge von Ständen, welche der sondernde Verstand geschaffen hat, auf wenige, wissenschaftlich begründete, reduciren soll, auch daß man drei Urstände nachweisen kann, aus welchen die übrigen sich entwickelt haben. Aber diese Urstände dürften doch durch die alte Bestimmung: Nähr-, Wehr- und Lehrstand richtiger bezeichnet

---

Die organisierte Bienen-, Ameisen-, Termitengesellschaft sind Beispiele.

*) Viele zweifeln an der Möglichkeit und einstigen Erscheinung des vollkommenen Staats. Die Philosophie zweifelt nicht, sobald sie über die Nothwendigkeit und Bedeutung der Weltepochen aufs Reine ist. Die Natur erreicht in jeder Epoche ein Höchstes, eine Totalität (nur nicht in jeder eine allseitige): die erste Epoche schließt mit einer, mineralisch dargestellten Quadruplicität der Elemente, im Salz, Metall, dem Schwefel und der Steinkohle individualisiert; in der zweiten Epoche erreicht die Natur im Fruchtbaum eine concentrirte Pflanzentotalität (das Mikrophyton); der dritten Epoche setzt die Natur die Krone der Totalität im individuellen menschlichen Organismus (dem Mikrozoon) auf; — und in der vierten und letzten Epoche allein sollte sie ihren Zweck nicht erreichen? Sie wird ihn erreichen, so gewiß als sie vollkommene Involution ist, und eben so vollkommene Evolution werden muß. Wir haben drei Bücher, in welchen wir lesen, was einst die Geschichte herbeiführen wird. Jene vierfache Repräsentation des Elementenreichs, die höchste Pflanze und das vollkommene Thier (der Menschenleib) sind uns Bürgen, daß einst der vollendete Makroanthropos, die organisch ausgebildete Menschheit, die vollendete Darstellung ihrer Idee und somit die allseitige Verwirklichung der Idee des Universums erscheinen werde.

seyn, als durch Herrn Erhardts Bauern-, Bürger- und Adelstand (einen Bürger-Stand, nach der ursprünglichen Bedeutung des Worts, gibt es nicht). Es kommt darauf an, wissenschaftlich zu bestimmen, welche Stände unter den vielen, die man heutiges Tages nennt, wahre staatsphysiologische Bedeutung haben. Im gebildeten Staate sind schon deswegen mehr als die wissenschaftlich unterschiedene Stände, weil im vollkommenen Thier (dem Menschenleibe) mehr als drei physiologisch verschiedene Systeme sind. Die wahre Zahl der Stände im Staate ist fünf; dieß kann hier nicht umständlich auseinander gesetzt werden, daher nur Folgendes zur Andeutung: Im Nährstand sind drei wirklich verschiedene, obgleich verwandte Systeme begriffen, a) des Landbaues in weitester Bedeutung; b) der Handwerke, Manufakturen, Fabriken; c) des Handels (Bauern-, Gewerbs- (?) und Handelsstand); im Wehrstande müssen, trotz der einseitigen Benennung, zwei in einander eingreifende Systeme, die höchsten leiblichen, gedacht werden, das (Civil-) Regierungs- und Militärsystem (letzteres in weiterer Bedeutung) — Systeme der practischen Gesetzgebung und und vollziehenden Macht. Der Adel, im Allgemeinen muß als das Element für die höchsten Systeme des Staatskörpers betrachtet werden, aus welchen sich ursprünglich die höhern und höchsten Behörden bilden. Die Adelichen sind, ihrer Bestimmung nach, Staatsmänner und Officiere. Im Staate gehört der Adel zwei Systemen an, und ist in sofern ein doppelter Stand. Abgesondert, bilden sich unter ihm Particularsysteme, von welchen er ebenfalls das höchste Prinzip ist. — Der Ausdruck: Lehrstand endlich bezeichnet kein leibliches System oder dessen Verrichtung, sondern bedeutet, im Allgemeinen, die Funktion der Psyche des Staats, die sich im Gelehrtenstande * und dessen Organisation (der Schule im weitesten Sinne) realisirt. Lehr- Wehr- und Nährstand sind demnach nicht bloße Richtungen des Volkslebens, wie Herr Erhardt meinet; sie sind vielmehr *Functionen* verschiedener Systeme des Staats, d. h. Combinationen verschiedener Richtungen, durch welche gewisse Bildungssphären (Stufen) im Ganzen des Organismus bestimmt sind. In Herrn Erhardts drei Urständen ist sowohl die Unterscheidung mancher Stände, die allerdings zu unterscheiden sind, negirt, wie im sogenannten Bürgerstande, als auch mancher wesentliche Stand übergangen oder mit einem andern unrichtig verschmolzen. So fehlt z. B. in dieser Trinität der Stände der ursprüngliche Lehrstand, oder er müßte — was offenbar unstatthaft wäre — zum Adel gerechnet werden. Einerseits wird (in den Aphorismen 2c.) die Bestimmung des Adels richtig ausgesprochen, wenn z. B. S. 338 gesagt wird: — „Alle diese waren die principes, die nobiles; sie, enthoben der Erdarbeit, thaten die Staatsarbeit, waren nach unserem Sprachgebrauch Adel," andererseits ist (S. 329) der Character des Adels durch das „Umfassen eines Ganzen mit seinen Theilen und „die Herrschaft der Ideen" zu allgemein und unbestimmt angegeben. Denn das Handeln aus und nach Ideen muß vom Denken aus und nach Ideen (woraus die Lehre folgt) unterschieden werden. Jenes gehört zum *wahren* Character des Adels, dieses zum Wesen des intellectuellen Adels, welcher im Lehrstande vorkommt und keinen besondern Stand (nur Abtheilungen) bildet. — Eben so finde ich die Idee des Königs (Regenten), S. 344, nicht durchgängig richtig bezeichnet. Es will sich, bei näherer Beleuchtung, nicht bewähren, daß der König „keinem Stande insbesondere, sondern allen angehöre," daß er „des Bauernstandes, des Adelstandes *gleiches Mitglied*" seyn soll. Der König gehört — nach seiner politischen Bedeutung — zum Adel, ist, als Zentrum und Identität des ganzen Adelstandes, selbst der höchste Adel; er ist Staatsrepräsentant im höchsten Sinne, absolute Beseelung des Staatshauptes, und dadurch, mittelbar, Seele des ganzen Leibes; physiologisch, ist der König das Sensorium commune, psychologisch, der Wille des Staats.

* Der Gelehrtenstand ist zwar kein ursprünglicher, aber doch ein eigenthümlicher, von den übrigen streng zu unterscheidender Stand. In den frühern und frühesten Zeiten gab es nicht Gelehrte, sondern Priester und Künstler und eine Mysterien- und Kunstschule. Aus dem Priester- und Künstler-Stande hat sich später der Gelehrten-Stand entwickelt, wie aus der Religion und Kunst die Wissenschaft.

Die Idee des Staats ist die, nach allseitiger, organischer Darstellung strebende Idee der gebildeten Menschheit. — Im einzelnen Menschen ist das höchste Element, das, als solches, sich leiblich organisirt, die Nervenmasse; im Staate erscheint sogar der *Nervengeist* in eigenthümlicher Organisation. Die allgemeine Quelle, aus der alle Nerven und Systeme des gebildeten Staats ihre Beseelung nehmen, ist das große Element der Wissenschaft und Kunst, dessen Organisation der Gelehrten-, Priester- und Künstlerstand (bedeutend die Intelligenz und das Gemüth des Makroanthropos) ausmachen. Alle geistige Vermögen organisiren und personificiren sich (außer den leiblichen) real und eigenthümlich im Staate: so das religiöse und sittliche Vermögen in der Kirche und deren Gliedern (den geistlichen Würden), die productive Einbildungskraft in der Schule der bildenden Künste, die reproductive — das Gedächtniß — in den Historikern, die Phantasie in den Dichtern und Tonkünstlern, die Vernunft in den Philosophen, der Verstand in den Empirikern. — Wie aber im einzelnen Menschen die freye Psyche sich doch den Gesetzen des Nervensystems nicht entziehen darf, so im Staate nicht die psychischen Systeme dem Staatsnervensystem. Der Gelehrte und Künstler, wie der Edelmann, der Geistliche wie der Weltliche, höhern und niedern Standes, ist Staatsbürger und Unterthan des Fürsten. Nur das allgemeine Element der Bildung ist in seinem Wesen unbedingte Freiheit und Unverletzlichkeit, und niemand kann ein Recht auf seine Beschränkung haben.

Der würd. Verfasser der Aphorismen über den Staat wird hoffentlich diese Bemerkungen aus dem rechten Gesichtspuncte betrachten. Die Triebfeder, durch die sie ans Licht getreten sind, ist der Wunsch, daß immer mehr Harmonie unter den deutschen Philosophen einheimisch werde, daß wir, keinen Werth auf individuelle, eigenthümliche Ansichten legend, dahin streben mögen, daß unter uns eine freie, nach keinem Einzelnen benannte phil. Schule sich bilde, in welcher zwar Verschiedenheit der Ansichten, aber nicht Widerspruch, Mannigfaltigkeit in der Darstellung, aber

Einheit im Dargestellten herrsche. Nichts bleibe unangefochten neben einander stehen, was sich nicht zusammen verträgt. Nicht die Personen, nur ihre abweichenden Lehrsätze mögen sich streiten, einander, wo möglich, ergänzen und ausgleichen. Sind wir isolirt und doch verschieden, nach wem sollen die Suchenden sich richten. Nur durch Harmonie unter den Priestern der Wahrheit und Wissenschaft, und dadurch gewonnenes Vertrauen, kann das Reich sich ausbreiten und gedeihen.

Blasche.

Anmerkung.

Ich nehme hiervon Veranlassung zur Ankündigung einer neuen Schrift über das Wesen, die Grundbegriffe und Grundverhältnisse der Erziehung.

Diese, im Eingange des obigen Aufsatzes erwähnte, im Manuscript fast vollendete Schrift soll den Titel führen: Ideen zur Begründung einer wissenschaftlichen Erziehungslehre ꝛc. — Unter den Herren Buchhändlern, die sich dem höhern Berufe widmen: durch thätige Verbreitung und äußere Ausstattung wissenschaftlicher Werke das Reich der Wahrheit und Wissenschaft fördern zu helfen, fordere ich denjenigen, welcher etwa geneigt ist, den Verlag meiner Schrift, unter billigen Bedingungen, zu übernehmen, zu einer baldigen Zuschrift in dieser Angelegenheit auf. — Noch haben wir keine Erziehungslehre, die, nur in ihren Grundzügen einer systematischen Anlage, die Forderungen der Wissenschaft befriedigen könnte; wir haben sie nicht, weil es bisher an einer allseitigen philosophischen Begründung fehlte, welche zu leisten, der Zweck der genannten Schrift ist. Sie enthält folgende Aufgaben und deren möglichst populäre Auflösung.

1) Was ist Erziehung, und in welchem Verhältniß steht sie zur Gesammtheit des Wissens und Könnens? 2) Das Wesen des Unterrichts. In welchem Sinne ist er Mittheilung, wie wirkt er, und welches sind die Bedingungen seiner Wirksamkeit? 3) Wie weit erstreckt sich die Macht der Erziehung, und welches sind ihre Grenzen? 4) Staat, Kirche und Schule, in ihrem Wesen und Wechselverhältniß betrachtet. 5) Verhältniß der Familienerziehung zur öffentlichen, der Privaterziehung zu beiden. 6) Einfluß der Philosophie auf die Erziehung und ihre Wissenschaft. 7) Wie soll sich die Erziehungslehre wissenschaftlich gestalten? 8) Besitzen wir schon eine Erziehungslehre, welche den vorhergehenden Forderungen entspricht? (durch eine Beleuchtung der vorhandenen vorzüglichsten Versuche, nach ihrer systematischen Anlage beantwortet).

Der Verfasser.

Von der Kirche in dieser Zeit.

Betrachtungen von Westphalus Eremita. Münster, 1819. In der Aschendorffischen Buchhandlung.

Die Gegenstände, über welche in dieser Schrift verhandelt wird, sind folgende, nach den einzelnen Ueberschriften, deren Sinn, wo es nöthig ist, durch Parenthesen etwas näher bestimmt werde: I. Einleitung (kurze Uebersicht der gegenwärtigen politischen und kirchlichen Verhältnisse in Deutschland.) II. Von der Lehre des Katholicismus (eigentlich nur vom Unterschied zwischen letzterem und dem Protestantismus.) III. Von dem Kirchensystem des Katholicismus. IV. Kirche und Staat im Allgemeinen (Verhältniß beyder zu einander). V. Die deutschen Kirchenfreiheiten und die Concordatsversammlung zu Frankfurt und das Ernennungsrecht. VI. Heerbann und Linie, oder der Kriegsdienst der Theologen (eine — wie es scheint, unserm Görres abgesehene — Unterscheidung zwischen Volks- und Fürstenbewaffnung, Heerbann und Linie. Gründe für die Ausnahme der Theologen — warum nicht überhaupt der Gelehrten? — von der Verpflichtung zum Liniendienst.) VII. Die Römlinge (Ultramontaner). VIII. Von den höchsten Angelegenheiten der protestantischen Kirche. IX. Die Religion und die Politik, oder das Mittelalter und die Freiheit. X. Preußen (in Beziehung auf seine kirchl. Lage).

Der Verfasser (J. F. J. Sommer), ein denkenwollender Katholik, spricht, im Ganzen, mit männlicher Freimüthigkeit, sagt über manche der obigen Gegenstände Treffendes und Beherzigenswerthes, erkennt und rügt manche Schwäche des dermaligen Zeitgeistes in kirchlicher und politischer Hinsicht, führt zwar die Sache des Katholicismus (mit entschiedenem Uebergewicht, natürlich), äußert sich aber auch, mit wenigstens scheinbarer Unbefangenheit, für und gegen den Protestantismus. Da aber die ersten Principien, von welchen aus allein über solche Verhältnisse richtig geurtheilt werden kann, dem Vfr zu sehr im Dunkel liegen; so ist sein Räsonnement nicht selten unhaltbar, das Wahre getrübt und zuweilen ganz verfehlt; ein Urtheil, welches der Rec. nicht ohne Rechtfertigung lassen wird.

In Nr. I. des Inhalts ist des Vfs erste Sorge, in Beziehung auf Glaubenssachen, die Vernunft abzufertigen, ihr innerhalb dieser Sphäre alles Stimmrecht abzusprechen. Durch das Organ der Schlegelschen Recension der Schrift Jacobi's von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung, im deutschen Museum wird zu Gunsten der Alleinherrschaft eines Glaubens entschieden, der höher ist als alle Vernunft. Der Vfr urtheilt mit Fr. v. Schlegel, daß Offenbarung und Vernunft einander widersprechen, daß „selbst das Wort Vernunft-Offenbarung eine unnatürliche Zusammenheftung ewig unvereinbarer Elemente" sey. Man könnte hier freilich zunächst fragen, welche Instanz es sey, die so entscheidet und urtheilt? Wir brauchen indeß den Vfr mit dieser Frage nicht in Verlegenheit zu setzen, da man leicht sieht, von welcher Vernunft die Rede sey? — Auch wir kennen einen Glauben und sogar ein Wissen, das höher ist als alle Vernunft (in eurem Sinne). Ihr kennt nur die logische, subjectivirte Vernunft, die sich dem Begriff unterordnet, und welcher das Verhältniß Gottes zur Welt und zum Menschen nur ein äußeres ist. Jenes Höhere, das, als Selbstgefühl der (religiöse) Glaube, als Selbstbewußtseyn das Urwissen heißt, von welchem alles Vernünfteln nur ein getrübter Ausfluß ist, nennen wir eben Vernunft, zu welcher sich die Offenbarung wie die äußere Bedingung verhält. Die Eintheilung der Offenbarung in eine äußere und innere ist unstatthaft. Alle Offenbarung ist Aeußerung des Inneren, Eröffnung des an sich Verborgenen, Uebersinnlichen durch Erscheinung oder äußere

Darstellung. Nach der gewöhnlichen Ansicht ist die Offenbarung ursprünglich ein äußeres Verhältniß des Ewigen zum Zeitlichen, ein besonderer zeitlicher Act der Einwirkung Gottes auf ein von ihm geschiedenes menschliches Subject, oder auch ein einzelner, in der Geschichte vorkommender Fall des unmittelbaren Verhältnisses Gottes zu einzelnen Menschen. Aller Glaube an Offenbarung (in diesem Sinne) beruht daher auf Tradition eines Factums, und hat insofern nichts Unmittelbares. Nach der philosophischen Ansicht ist die Offenbarung so ewig, als das sich Offenbarende selbst; sie ist die zeitliche und räumliche, geistig-materielle Entwickelung des Uebersinnlichen (Absolut-Idealen). Alle Offenbarung ist daher geschichtlich; — die Geschichte selbst ist nichts als die active Offenbarung — sie kann daher, im Allgemeinen, nur eingetheilt werden in die naturgeschichtliche und geschichtliche, niedere und höhere. Mit dieser Offenbarung kann die Vernunft nicht im Widerstreit seyn, vielmehr hat sie ihre Bedeutung, ihren Sinn und ihren Zweck nur in der entwickelten Vernunft = Erkenntniß und Selbstbewußtseyn des Göttlichen (Uebersinnlichen, Absoluten), welches nicht als Fremdes einem Fremden, als Ewiges einem (rein) Endlichen sich mittheilen, wohl aber in den höchsten Formen sich selbst anschauen kann.

Die nächste Folge aus den Grundansichten des Verfassers, Vernunft und Offenbarung betreffend, ist eine verfehlte Feststellung des Unterschiedes zwischen dem Katholicismus und Protestantismus. Voran schickt der Vfr das Gemeinsame zwischen beyden, welches nach S. 10 darin bestehen soll, daß beide „eine äußere Offenbarung der Gottheit, eine positive Religion zum Grunde legen." Dieß heißt nun schon das Gemeinsame zweier positiven Religionen mit dem Allgemeinsamen aller verwechseln. Der Unterschied aber zwischen dem Katholicismus und Protestantismus ist, nach S. 17 dieser: „daß der Katholik den Grund (?) der göttlichen Offenbarung in der Tradition, der Protestant vorzüglich in der Bibel findet. Aus dieser Verschiedenheit folgt von selbst die weitere, daß, da das Buch allein dasteht, jeder evangelische Christ das Recht der Selbstforschung in dem Buche hat. (Was hilft ihm das Recht, wenn er nicht auch das Vermögen und die Bildung hat?) Darum protestirt der evangelische Christ gegen jegliche Autorität einer überliefernden, folglich erklärenden Kirche rc." — Wenn das wirklich der wahre Unterschied zwischen Protestanten und Katholiken ist, so hätten jene, von Anbeginn sehr Unrecht gehabt, zu protestiren; denn es wäre doch nur eine Protestation der einen Autorität gegen eine andere gewesen, einer schriftlichen gegen eine mündliche. Denn S. 26 sagt der Vfr selbst: „die katholische Kirche glaubt also die religiösen Wahrheiten, weil sie ihr offenbart (d. h. überliefert; der Protestant glaubt sie, weil und inwiefern (?) sie in dem Buche enthalten (!) sind, oder vielmehr vom Einzelnen (!!) darin gefunden werden." In diesem blinden Autoritäts-Glauben sollen, nach des Vfs Meinung, beide Bekenntnisse übereinstimmen; denn er setzt ausdrücklich hinzu, daß beide nicht darum glauben, „weil und inwiefern die Wahrheiten vernünftige, auch ohne Offenbarung (!) zu findende sind." — Nach des Rec. Ueberzeugung glauben beide, sowohl vernünftige Katholiken, als vernünftige Protestanten nicht darum, weil und inwiefern die Wahrheiten logische, durch Schlüsse oder Schlußketten begründete, sondern weil sie vernünftige, durch Ueberlieferung erregte, durch Offenbarung realisierte, übrigens unmittelbar durch sich selbst einleuchtende Wahrheiten sind. — Im Grunde läßt der Vfr seinen angeblichen Unterschied zwischen beiden Bekenntnissen wieder zerfließen, wenn er S. 27, 28 die heil. Schriften (ganz richtig) als Verkörperung (Fixirung) der Tradition betrachtet, wenn er selbst sagt, daß auch die katholische Kirche die Schrift als göttlich verehre, „als heilsame Objectivirung des kirchlichen Lebens, aber nicht als todtes Buch, aus dem Herzen der Kirche herausgeschnitten." Nur das Letztere soll wieder auf den Unterschied aufmerksam machen, indem er, indirect, dem Protestantismus die göttliche Verehrung des todten Buchs, mithin einen Götzendienst vorwirft. Nach seiner Meinung nähmlich ist nur die mündliche Tradition der Kirche lebendiges Wort, alle schriftliche dagegen todter Buchstabe. Daher eine lange, declamatorische, von S. 22 — 26 fortlaufende Herabwürdigung der schriftlichen Gedankenmittheilung, wobei der Vfr Mendelsohn (oder dessen Jerusalem) zu seinem Organ und Sprecher macht. Als wenn der Geist nicht eben so leicht aus dem mündlichen, wie aus dem geschriebenen (oder gedruckten) Worte entweichen könnte, als wenn mit dem mündlich überlieferten Worte jederzeit nothwendig auch dessen Sinn mit überliefert würde! Nur der Geist macht lebendig, aber der Geist wirkt nicht von außen herein, sondern von innen heraus. Der Geist im Innern des Menschen — er sey Hörer oder Leser — der verborgene göttliche Funke in ihm belebt (beseelt) das treu überlieferte Wort, und dieses bläst alsdann den glimmenden Funken zur leuchtenden und wärmenden Flamme an. Wo der Geist in der Tradition bewahrt wird, da ist wahre religiöse und kirchliche Erziehung, wo nicht, leerer Kultus. — Da nun alle Tradition der Möglichkeit einer Entgeistigung unterworfen ist, da sich überall in die Ueberlieferung des Göttlichen die Menschensatzung (werthloses Begriffswesen) einschleicht; so entsteht die Frage: wodurch und von wem soll das Echte vom Unechten unterschieden und gesondert (die Reinheit des Glaubens bewahrt) werden? Ueber diesen Punkt räsonnirt der Vfr, in Beziehung auf seine Kirche, wie folgt: „Der wirkliche Glaube der allgemeinen, zerstreuten Kirche ist dem Katholiken nothwendig die letzte Instanz. — Aber eben, was die allgemeine zerstreute Kirche als überliefert glaubt, kann Gegenstand des Streites seyn. Da ist nun kein besseres Mittel, als diese Kirche selbst sich aussprechen zu lassen, sie zu versammeln — die allgemeinen Concilien. „(S. 28, 29.) Das Concilium also ist nun das Unfehlbare! Was thut aber das Concilium? es verhandelt über seine Aufgabe, das Resultat ist eine Entscheidung — ein Urtheil der Mehrheit der Versammelten — über das, was die Kirche glaubt, und über das Echte und Unechte, Göttliche und Menschliche in diesem Glauben. Das Concilium also muß der Gemeinde den Glauben erst autorisieren; letzterer ist nicht das unmittelbare gemeinsame Heiligthum der Kirche, sondern eine durch Menschenurtheil garantirte Ueberlieferung von Glaubenssätzen und kirchlichen Gebräuchen. Ueberall also das Vermittelte, statt des Unmittelbaren, unfehlbare Menschenautorität statt der unbedingten Autonomie des göttlichen Worts! — Dagegen läßt der Verfasser dem Protestantismus Gerechtigkeit widerfahren, indem er ihm (S. 115) als Lebensprincip den Grundsatz vindicirt: „nichts

vermögen der Menschen Satzungen gegen den Sinn der heiligen Schriften, wie er offen und klar jeglichem durch den Glauben erleuchteten Menschen vorliege und von selber erkannt werde." Dieses Princip hat Unbedingtheit nach dem Geständniß des Verfassers selbst S. 115. Denn Erleuchtung durch den Glauben wird vorausgesetzt, um den Sinn der heiligen Schriften zu fassen. Es ist also inconsequent, wenn er dem Protestantismus vorwirft, daß ihm die Bibel ausschließlich Quelle der Religion sey, da auf keinen Fall das todte Wort dieses Buchs die Religionsquelle seyn könnte, sondern das lebendige Verständniß des Worts, welches in dem erwähnten und anerkannten Princip gegründet ist. Es wird nicht geläugnet, daß dieser Vorwurf einzelne, auch viele Protestanten treffen könne, aber er trifft nicht das Wesen des Protestantismus, und nur von diesem, nicht von dem, was Einzelne meinen und thun, darf billigerweise hier die Rede seyn. Wie kann man dem Pr. ein so herrliches, alle menschliche Autorität ausschließendes Lebensprincip, als „ihm organisch inwohnend" zugestehn, und doch behaupten, es fehle ihm (wegen der Freiheit des Forschens) der Character der Allgemeinheit des Glaubens und der Mystik, der nur dem Katholicismus eigen seyn soll. Kann denn eine Kirche, in welcher das Princip der Vereinzelung des individuellen Glaubens herrscht, noch Kirche heißen? doch genug! — Kann man sagen, der Vfr habe das Wesen des Katholicismus erkannt, habe den Character des Protestantismus mit Consequenz durchschaut, die Mängel und Bedürfnisse beider Kirchen gründlich erwogen und ausgesprochen? — Es kann nicht weiter ins Einzelne gegangen werden, auf welchem Wege noch viel zu erinnern, zu berichtigen, zu rügen seyn würde. Einige Hauptresultate sollen noch genannt werden: 1. die katholische Kirche bedarf zu ihrem fernern Heil — da sie in ihrer Verfassung, im Ganzen, untadelhaft (in se teres adque rotunda) ist, — weiter nichts, als Schonung ihrer völligen Unabhängigkeit vom Staate (das Verhältniß von Staat und Kirche wird als ein äußeres begriffen). 2. Die protestantische Kirche bleibe, im Ganzen, was sie ist, sie strebe nicht nach selbstständiger Verfassung, am wenigsten nach irgend einer Art von Hierarchie, weil sie sich dadurch selbst vernichten, mit dem Katholicismus identificiren würde. Ihre Gewalt sey in der Gemeine, d. h. sie habe gar keine, da sie keine haben kann, die in ihrem Wesen gegründet (göttlichen Ursprungs) wäre, und bleibe mithin in ihrer Abhängigkeit vom Staate. Sie reinige sich nur von Inconsequenzen, indem z. B. die Verpflichtung auf die symbolischen Bücher mit der Freiheit des Forschens in der Schrift im grellsten Widerspruche steht. — Das Buch enthält dessen ohngeachtet viel Wahres, und kann in sofern nützen, aber auch schaden, indem es Vorurtheile, Einseitigkeiten und schiefe Ansichten begünstigt. Wer den Waizen darinn von der Spreu zu sondern weiß, der bedarf ihrer nicht, es sey denn, daß es ihm an Stoff zur Uebung im kritischen Lesen fehle.

B.

Darstellung des Wesens der gegenwärtigen europäischen Gelehrsamkeit; von Goldbeck.

1. Die gegenwärtige europäische Gelehrsamkeit ist eine fortschreitende modificirte Scholastik. Sie fängt mit Sprachen an, und soll durch Sprachen zur Erkenntniß des Endlichen am Unendlichen — das ist der Wahrheit — führen.

2. Bishero hat sie sich noch wenig um den Begriff des Endlichen, und sein Verhältniß zum Unendlichen bekümmert, indem sie sogenannten solideren Dingen, die sich durch Worte fassen lassen, wie die Poesie, Redekunst u. s. w. nachgegangen, und durch welche, den sogenannten Brodstudien, als: Theologie, Jurisprudenz, Medicin, Politik, Kameralistik ꝛc. eine nothdürftige Wahrheit mitgetheilt worden ist.

   Anm. Neulich hat jemand den Vorschlag gethan, in der Poesie, statt der griechischen Götterlehre, die Asalehre zu benutzen. Welch ein Gewinn? für die Wahrheit! Besingt die Wahrheit! Die große, unendliche Natur, wird Euch Stoff genug reichen. Denn sie ist mannigfaltiger als jede Götterlehre.

3. Zum Denken ist die Gelehrsamkeit bishero noch nicht gelangt, sondern hat darüber disputirt, und das Denken selbst als eine Sache betrachtet, worüber sich disputiren ließe. Sie hat dadurch Gelegenheit gehabt, die Logik zu cultiviren nebst der Rhetorik, welche beyde auf Worten ruhen.

4. Da sie nicht zum Denken kam, so kam sie auch nicht zum Werthe der Zahl, obgleich sie die Kraft ihres Wesens fühlte, und daher die Mathematik durch ihren Wortkram, Jahrhunderte hindurch wohl verdrängen und unterdrücken, aber nicht vernichten konnte.

5. Diese Mathematik, welche das dem Menschen Theuerste in ungemischter Reinheit enthält, ist von der europäischen Gelehrsamkeit menschlich behandelt, d. h. erniedrigt. Sie hat ihr eine Mütze (Monstranz) in der Logik aufgesetzt, und als Schuhe wurde die Rhetorik benutzt, um Ihr — der Einfach-Erhabenen — einen scholastischen Schmuck anzuthun.

6. Mathematiker selber haben die Mathesis als historischen Nachlaß übernommen und angesehen. Sie haben sich nicht um die Quelle und den Anfang der Erkenntniß bekümmert, und dahero dieses Aufputzen geschehen lassen müssen.

   Anm. Hier giebt in der neuesten Zeit Bolzano das auffallendste Beyspiel, was ein Mathematiker von dem Drucke der Scholastik litt.

7. Da die Wahrheit durch die Zahl begründet ist, so haben sie, obgleich unbekannt mit der Quelle, doch die Verhältnisse einfacher Anschauungen, bearbeiten können. Daher die Gewißheit in den Arbeiten der Arithmetik, Geometrie ꝛc. ꝛc. Denn die Scholastik, so dick beleibt und aufgeblasen sie war und ist, und jetzt kaum als Gegensatz der einfachen Wahrheitslehre der Mathesis erkannt wird,

konnte doch nie die Stimme der einfachen Wahrheit ersticken.

8. Da wo aber sogenannte physische Kräfte der belebten Natur zu berechnen oder vielfache Verhältnisse zu entwickeln waren; da ging die Weisheit zu Ende. Die Ursache war: mangelnde Erkenntniß des Menschen, seines Standpunctes in der Natur und der Natur selber.

Hier trat die Scholastik ins Mittel.

9. Wenn sich die scholastische Gelehrsamkeit seit dem Aufkommen der Päbste mit dem Menschen beschäftigte, so fing sie einer Seits mit der Seele an. Diese definirte sie eine gute Reihe von Jahren, und hätte füglich durch ihr unendliches Definiren auf dem Wege zur Rechnung des Unendlichen gelangen müssen, wenn sie anders auf sich selbst Acht gehabt hätte. Genug, diesem Worte aus einer anderen Welt wollte ihr scholastischer Schmuck nicht passen, sondern es entwischte ihr stets, wie man sagt, daß Geister wohl zu thun pflegen.

10. Von der Seele leitet man das Seeligseyn ab. Dieses hat die scholastische Gelehrsamkeit, trotz dem canonischen Rechte der Päbste, mit Hülfe ihres Wortreichthums oft bewerkstelligt und errungen. Daher ist ihr Gedeihen herzuleiten. Auch ohne die Erkenntniß des Wahren, hatten sie des Seeligen genug. — —

11. Anderer Seits hat sie den Wortreichthum. Dieser dient ihr als mannigfaltiges Geräth, um die verborgenen Schätze zu heben, die sie selbst, und zwar nur für sich fixirt haben. So hat sie mit den Schatzgräbern auch den Eigennutz gemein. Man bemerke nur das scholastische Schatzgraben in der Jurisprudenz, Medicin, Cameralistik ꝛc. — vom Aufkommen der Päbste bis jetzt. Die Inquisition erscheint hier als Seelenpolizey, welche das Seelenheil schuf und — ihr Eigenes meinte. —

12. Dieser Eigennutz gebiert die scholastische Gelehrtenselbstständigkeit.

Aus dieser Darstellung zeigt sich nun das Wesen der europäischen Gelehrsamkeit in folgenden Bestandtheilen:

Seele, Wortreichthum, Seeligseyn, scholastischer Eigennutz, und scholastische Selbstständigkeit des Behauptens.

Bemerkungen über das Treiben unserer Naturphilosophen, nebst Andeutung eines eigenen Princips der gesammten Naturforschung.

1. Das Treiben Aller Naturphilosophen war und ist, — die Natur zu erforschen.

2. Dieses Treiben ist aber mangelhaft! denn die Naturphilosophen unserer Tage haben keine Richtschnur, wonach sie arbeiten, und wegen dieses Mangels, wird all ihr Treiben ohne Plan, der das Ganze umfaßt, ohne Inhalt, der das Ganze belebt, — Stückwerk, Empirie, und nur der Routine dienstbar.

3. Da ihnen die Richtschnur in dem Ganzen, der Naturkunde fehlt, so fehlt auch das oberste Princip, von wo sie ausgehen und warum es sich eigentlich handelt.

Anm. Mir ist es stets als Wahrheit der Erkenntniß und nicht als Menge der Kenntniß oder des gewöhnlichen Wissens vorgekommen.

4. Daher ist das a priori, welches jeder ihrer wissenschaftlichen Abtheilungen befeelt, stets ein enges zu kurz begränztes Prinzip, wovon das Princip der einen Abtheilung mit dem einer anderen Abtheilung kein verschwistertes Leben zuläßt, obgleich sie beyde — Theile der Einigen Natur sind.

5. Da die Kenntniß der Natur im umfassendsten Sinne, durch den Geist des Menschen soll erkannt werden, so sind unsere Naturphilosophen mit allen Philosophen seit Aristoteles in gleiche Fußstapfen getreten, d. i. sie wollen die Materie als Materie durch den Geist erklären, ohne ein Bindungsmittel zwischen Geist und Materie zu haben.

6. Daher hat der Geist der Mathesis, welcher uns mit dem Denken bekannt macht, keine Verbindung mit dem, was sich in den sogenannten anorganischen und organischen Naturen unseren Kenntnissen darbietet.

7. Die Medicin — angenommen, der höchste und edelste Zweck aller Naturforschung zu seyn — giebt hiervon den auffallendsten Beweis; denn wo und welches ist das Princip, das — aus der Natur entsprossen — Geist und Körper verbindet — die ewige Grundlage — ihrer allseitigen Erkenntniß ist? Es ist

8. Die Bewegung! abstammend von der Null.

* *
*

Nun zur Sache!!!

Die Beurtheilung meiner Vorschule der Mathematik und meiner Deutung der Null veranlaßt mich, folgendes zu erklären:

Der Zweck beyder ist wissenschaftliche Begründung der Erkenntniß!

Diesen bin ich bestrebt gewesen zu erringen: durch Aufsuchung einer einfachen Wahrheitslehre, und ich fand das Denken, einfach in dem Zählen begründet, und in den mathematischen Doctrinen durch mehrfache Verhältnisse gesteigert.

Dieses Auffinden setzte mich in Zwiespalt mit den Grundsätzen meiner Schule, die durch das Fortschreiten der Zeitalter zur Mode geworden und worin ich erzogen — mit der Denkart, die sie als Zeitgeist rund um mich bildete — mit der gefälligen Zufriedenheit, worin sich dieser Geist bewegt — mit der selbstständigen Aufgeblasenheit, die sie erzeugt und womit sie einherschreitet, und der Leere an Gehalt, die aus ihrem Ursprunge und ihren Bestandtheilen herzuleiten ist.

Anm. Man sehe den Ablaß nebst der Deutung der Null oder Flammenzüge ins Morgenroth der Wahrheit etwas genauer an, als die Isis es gethan hat.

Dieser Ursprung ist der seit dem Aufkommen der Päbste fortschreitende Geist einer scholastischen Methode. Diese Methode war von jeher zur Auffindung einer einfachen Wahrheitslehre gar nicht geeignet, sondern hielt sich 1. an Wörter, 2. an Wort-Auctorität und 3. an Perso-

nen Auctorität, woraus wieder das Nachbeten, das Deuteln, das Disputiren, die Ueberkultur der alten Sprachen, so daß der Schullateiner und Schulgrieche einen mehr als sonderbaren Contrast mit den alten Griechen und Römern macht, herzuleiten ist. Dazu kam das non plus ultra aller europäischen Gelehrsamkeit, das mühevolle Aufsuchen der Verwandtschaften alter und neuer Sprachen des Erdenrundes. Und zu welcher Größe dieses Labyrinth von Wissenschaftlichkeit ausgebildet werden kann, das sieht man an dem Zustand unserer sogenannten Wissenschaftlichkeit selbst. Ein völliger Kastengeist herrscht in einer Allen Menschen gleich zugänglichen, gleich zusprechenden Kultur des Geistes, die eigentlich das Wesen des Menschen macht. Soll dieser Kastengeist, diese Brut des Bösen vernichtet werden, so halte man, an dem durch die Logik und ihre verbündeten Künste, zwar dünne gemachten, aber durch die Natur stets neu erhaltenen Faden — die Mathesis — die uns mit der Natur verknüpft, feste. Dann wird unser Geist bald die Klüfte vernichten, und so groß wie der Abstand der Astronomie von der heutigen Chemie auch ist, dennoch die Natur in diesem Gegensatze von einem Einigen Geiste belebt zu seyn erkennen.

So müssen auch unsere Naturphilosophen ja nicht glauben, daß sie Söhne der Natur, unverdorben, nur der einfachen Natur entsprechend sind. Nein, sie sind in den Schulen der Scholastik, wie sie unser Zeitalter hat, vorbereitet, durch die Logik und Rhetorik zu Jünglingen gebildet, durch Auctorität und Wortreichthum alter und neuer Sprachen zu Männern gereift. Daher wird eine auffallende Erscheinung, als natürlich erscheinen, daß nehmlich unsere Naturphilosophen erzogen und gebildet durch den fortschreitenden Geist einer scholastischen Methode, und übersättiget durch Wortreichthum mehrerer Sprachen, an der Zahl, dem Zählen und der Mathesis als Naturproduct — nicht als Ueberlieferung der Vorzeit — keinen Geschmack finden, denn sie befinden sich ebensowohl wie die Scholastici bezaubert durch ihre freye Phantasie. Sie werden uns bald beweisen, daß jede Zahl Pole hat, wenn man ihnen nicht zuvorkommt und die Möglichkeit des Gegensatzes aus dem Wesen der Zahl herleitet. Aus dieser Ansicht erhellet, wie es möglich ist, daß sie Wagners mathematische Philosophie, meine Vorschule, meine Deutung der Null nebst dem Ablaß theils nicht beurtheilen können, sondern auch den Werth der Zahlen nicht so hoch achten, wie er geschätzt werden muß. G.

Das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur,

dargestellt in den magnetischen, elektrischen und chemischen Naturerscheinungen; in dem Verhalten der unorganischen Natur zur organischen Schöpfung; in den Erscheinungen des Pflanzen- und Thierlebens; in dem Verhalten unsers Weltkörpers zu dem umgebenden Planetensystem. — Zur Begründung einer wissenschaftlichen Physiologie, — Naturforschern, Physiologen und wissenschaftlichen Aerzten gewidmet von Dr. Johann Bernhard Wilbrand, ordentl. öffentlicher Lehrer der Anatomie, der vergleichenden Anatomie, der Physiologie und der Naturgeschichte zu Gießen; Aufseher des botanischen Gartens, Mitglied mehrerer naturforschenden Gesellschaften rc. — Gießen, 1819, bei L. Ch. Müller. 8.

Es ist ein erfreuliches Zeichen unserer Zeit für das Emporkommen (die Anerkennung und Verbreitung) der Naturphilosophie, daß sowohl die experimentirende Physik ihre Lehrsätze von allen Seiten bestätigen muß, als auch, daß eine höhere Empirie, die sich gegenwärtig bildet, den Entwickelungen der gedachten Grundwissenschaft freundlich entgegen kommt, wodurch die Hoffnung gegeben ist, daß man sie einst allgemein als die Urseele aller Naturwissenschaften anerkennen wird. Die gemeine Empirie läßt bekanntlich nur die Erfahrung gelten, aus der sich allein die Naturwissenschaften bilden sollen, und ihr erscheint daher die reine Naturphilosophie als Schwärmerei und grundlose Exaltation. Die höhere Empirie, welcher auch der durch seine Verdienste um die Physiologie rühmlich bekannte Vfr des Vorliegenden huldigt, läßt zwar das Naturphilosophische gelten, aber sie hält es nicht für ausreichend zur Begründung der Naturwissenschaften, und setzt ein größeres Vertrauen in den Weg der Beobachtung, welcher durch Induction auf allgemeine Begriffe und Ideen kommen will. Daher spricht Herr W. mit anderen Empirikern der höhern Klasse (im Vorworte) von einem, für sich geltenden, Standpuncte der Naturbeobachtung, was doch, wenn man der Sache ein wenig auf den Grund sieht, keinen Sinn haben kann. Wir dächten doch, es bedürfte eben erst **für** die Beobachtung eines Standpuncts, **aus welchem** beobachtet werden soll, und der daher nicht selbst Beobachtung seyn kann. Beobachtung nennen wir die sinnige Betrachtung der Erscheinungen, es liegt in ihr die Tendenz, die Erscheinungen zu denken, zu erklären; wir bedürfen aber, wenn wir richtig deuten wollen, eines sichern Princips der Deutung, einer klaren Idee. Daher wird wohl der sogenannte Standpunkt der Beobachtung so mannigfaltig seyn müssen, als die Grade der Dunkelheit oder Klarheit der Ideen, d. h. er wird so verschieden seyn, als die Grade von Bildung unter den Naturforschern verschieden sind. Aus den gleichen Erscheinungen zogen letztere von jeher verschiedene Resultate, zum Beweis, daß die Beobachtung für sich keine Sicherheit gewähren kann. Die allgemeinen Begriffe oder Ideen sind das Licht der Beobachtung; je klarer, entwickelter jene, desto richtiger wird diese führen. Sie ist demnach nichts Selbstständiges, sondern bedingt durch die Wechselwirkung unsers Inneren mit dem, was wir Erfahrung nennen, die selbst nur Ausdruck von Ideen ist. Der Mensch ist, seiner Bestimmung nach, das Selbstbewußtseyn der Ideenwelt, dessen Möglichkeit in jener, durch Erziehung erregten Wechselwirkung liegt. — Wodurch unterscheidet sich wohl das Organ der höhern (theoretischen) Empirie, die Induction, von der Deduction, dem Organ der Naturphilosophie? Der Unterschied ist dieser: die Deduction geht von der klaren Anschauung der Ideen aus, von welchen sie in der Erfahrung den Ausdruck, die entsprechende Darstellung nachweist. Die Induction geht von Begriffen aus, die vorerst nur hypothetischen Werth haben, sie strebt, auf logischem Wege, durch Zusammenstellung der Erscheinungen und daraus gezogene Schlüsse auf sichere Resultate zu kommen, und sucht also da zu endigen, wo die Deduction anfängt; der Erfolg ist aber meist nur erhöhte Wahrscheinlichkeit, während die Deduction zur vollen Evidenz gelangt.

Herr Wilbrand hat in seiner Sphäre, auf dem so eben bezeichneten Wege, für sein Thema geleistet, was sich leisten läßt. Das Gesetz der Polarität durch alle Reiche

der Natur mit Aufmerksamkeit und Umsicht zu verfolgen, es nachzuweisen im Magnetismus, Electrismus, Chemismus und Galvanismus der unorganischen Natur, wie in den Processen der Vegetation und des Animalismus. Die Analogie des Gegensatzes in den verschiedenen Processen, durch Vergleichung der Erscheinungen erst wahrscheinlich zu machen, endlich durch Hinweisung auf eine Urpolarität (im Lichte) der Gewißheit nahe zu bringen, und so das polare Verhalten als allgemeines Naturgesetz zu bestätigen, ist die Tendenz dieser mit Fleiß ausgearbeiteten, viel Belesenheit verrathenden, deutlich und in einer zweckmäßigen Folge verfaßten Schrift. — Sie beginnt mit einer Bestimmung des (empirischen) Begriffs der Polarität. Nach S. 12 sind die Merkmale des Begriffs 1) ein Gegensatz zwischen Zweyen, die sich wechselseitig voraussetzen, und wovon das Eine nur im Gegensatze gegen das Andere seine eigenthümliche Bedeutung hat;

2) innere Einheit dieses Gegensatzes in einem dritten, welches

3) als eine Einheit eigenthümlicher Art sein Daseyn dem Gegensatze verdankt, und ohne den Gegensatz nicht wäre." Hier sind nun drei Merkmale als verschiedene genannt, im Grunde aber nur zwei gemeint, da das dritte nur eine nähere Bestimmung des zweiten ist. In diesem Begriff der Polarität sollen sich nicht nur die Glieder des Gegensatzes, sondern auch die Einheit und der Gegensatz gegenseitig bedingen oder einander voraussetzen. Das letztere ist nur empirisch wahr (der empirische Begriff geht nicht über die Erscheinung hinaus). Die Erscheinung des Gegensatzes ist durch die relative Einheit (materielle Basis und Product des Gegensatzes) bedingt, und umgekehrt: die Einheit durch den Gegensatz; philosophisch ist das Verhältniß anders: die Naturphilosophie unterscheidet zwischen der absoluten und synthetischen Einheit. Der Gegensatz ist durch die absolute Einheit bedingt, deren Entzweiung jener ist, die synthetische Einheit ist Folge der Entzweiung der absoluten Einheit, nicht aber umgekehrt; der Gegensatz auch Folge der synthetischen Einheit. Die letztere, d. h. die materielle Basis des Gegensatzes ist von Herrn W. gemeint, was sich aus dem Zusammenhange ergiebt. Dieser realen Einheit des Gegensatzes bleibt aber der Vfr nicht immer treu, sondern verwechselt sie bisweilen mit einer bloßen Begriffseinheit. So findet er z. B. S. 15 die Einheit des electrischen Gegensatzes in dem electrischen Zustande, der doch, bei Lichte besehen, nichts anders seyn kann, als die Gesammterscheinung des electrischen Gegensatzes. — Wir sehen übrigens, daß die Empirie, da es ihr an Ideen mangelt, dem Fehlschließen aus Erscheinungen auf das Allgemeine unterworfen sey, dazu fehlt es auch in dieser, in ihrer Gattung vorzüglichen Schrift, nicht an Belegen. Betreffend den Magnetismus z. B., so will man aus dem Umstande, daß in der größten Höhe, zu welcher Menschen sich in der Atmosphäre erheben konnten, wie bei äerostatischen Reisen, das Verhalten der Magnetnadel auf keine Abnahme der magnetischen Kraft gedeutet hat, ohne Bedenken sogleich schließen, daß diese Kraft sich ins Unendliche im Weltraume verbreite. Als wenn man in dieser Spanne Entfernung von der Erdoberfläche schon über die eigenthümliche Wirkungssphäre des Planeten erhaben wäre! Wo man noch athmen kann, ist man noch weit vom unendlichen Weltraume außerhalb des Planeten.

Mag sich übrigens die Empirie bilden, so weit und hoch sie kann, sie bleibt doch immer Empirie, und dadurch zwischen ihr und der Naturphilosophie eine starke Kluft befestigt. Zu den höchsten Principien der Naturwissenschaft, die allein Licht und Klarheit über die Erscheinungen ausgießen, gelangt man nicht auf dem Wege der Beobachtung, der selbst eines höheren Lichts bedarf, um nicht in die Irre zu führen. Auch die höhere Empirie lebt als solche, nur von der Dämmerung, welche sie dem Lichte der Naturphilosophie verdankt; das Beste, was sie neuerlich geleistet hat, ist nur gebrochenes Licht aus einer höheren Sphäre, in welche selbst sie nicht eingehen kann, ohne von ihrem Feuer verzehrt zu werden. Dieß werden freilich unsere theoretischen Empiriker nicht Wort haben, aber es ist darum nicht weniger wahr, und läßt sich nachweisen, wo sie geschöpft haben, und was in ihrer Sphäre aus dem geworden ist, was sie schöpften.

B.

Reisebemerkungen auf einer Fußreise durch einige Thäler von Tyrol und Salzburg. Im Herbst 1818.

(Mit einem Profilriß. Taf. 13.)

Unserer drey*, wir machten uns im Herbste vor 2 Jahren auf, ließen zu Hause mancherley liegen, stehen und gehen, und nahmen nichts mit als etwas Hypochondrie, weniges Geld, Hofmann's Flora, einen Hammer und sehr wenige Kleider in einem Ränzchen. Der Kutscher führte uns anfangs durch flaches Land, wo alles so gerade und eben zugieng, daß auch keine Spur von einem Abentheuer unsern Lauf unterbrach. Daß wir in den Städten, durch welche wir kamen, eine Menge von Merkwürdigkeiten sahen und nicht sahen, versteht sich von selbst. Wir könnten da von viel und wenig erzählen, und unser Doctor könnte sogar eine ganz genaue Beschreibung der vortrefflichen Einrichtung des Krankenhauses zu München drucken lassen, wenn es nöthig wäre.

Ich für meinen Theil fange meine Reisebeschreibung da an, wo es mir gefällt und gefiel, und zwar mitten im Thiergarten zwischen München und Stahrenberg. Hier steht eine Tafel mit der Inschrift: „Römerstraße von Salzburg nach Augsburg." Die Straße hat fast die Breite unserer Hochstraßen, eine ähnliche Wölbung, und geht, so weit das Auge reichet, in gerader Linie fort. Die Regierung hat die darauf gestandenen Bäume weghauen lassen, so daß man ihre Richtung genau unterscheiden kann. — Hier bey dieser Erinnerungstafel zollt gewiß ein jeder freywillig der Regierung — seinen Dank. An der Grenze des Waldes thut sich dem Wanderer eine neue Welt auf. Dort am

* Nehmlich ich, damals etwas mit Hypochondrie behaftet, mein Leibmedicus, ein berühmter practischer Arzt und Botaniker, und ein lebenslustiger Studiosus der Forst- und Jagdkunde.

südlichen Horizonte sieht er jetzt plötzlich die Kette der Alpen vor Augen. Einzelne Gipfel strahlten spiegelhell und glänzend hervor, andere waren mit einem ätherischen Farbenhauche umflossen, andere von einem Wolkenschleyer umfangen, der, ihre Pyramidenformen nachahmend, diese theils um das doppelte vergrößerte, theils mit andern zu großen Wänden und Massen verband.

Wie Himmelsgeister schauen diese irdischen Riesen aus den Wolken herab, greifen uns ans Herz und wollen uns hinauf ziehen zu dem Großen, Feyerlichen und Erhabenen. — Verweilet doch noch unten ein wenig, rufet uns ein lachendes Thal zu, und der helle Spiegel des Wurmsees glänzt uns einladend entgegen. Sanfte, bewaldete Hügelreihen umziehen dessen Ufergrenzen und sind mit Schlössern, Dörfchen und Fischerhütten bekrönt. Alles verkündiget Ruhe und friedliche Stille, und hier sucht und findet auch der Geschäftsmann der nahen Residenz Erholung von seiner Arbeit. Aber nicht immer war hier die Natur in einem so friedlichen Zustand. Gerölle fast aller Urgebirgsgesteine, anstehende Nagelfuhfelsen, und umherliegende große Felsenmassen von Gesteinarten, die nur im hohen Gebirge brechen, sagen uns, daß Fluthen, welche die Alpen zertrümmerten, hieher ihren Weg nahmen und hier ihren Schutt absetzten.

In der Gärtnerswohnung des königlichen Lustschlosses Berg fanden wir Herberge, und genossen im idyllischen Park, der sich am rechten Ufer des Sees ausdehnt, unter den Lauben und Springquellen einen glücklichen Abend.

Mit Sonnenaufgang, als noch Nebel den See bedeckte, saßen wir schon in einem Schiffchen, und glitten auf der Spiegelfläche hinweg. Bald legte sich der Nebel, und nun tauchten die einzelnen Puncte und Ansichten, welche wir als Theile der freundlichen Seelandschaft gesehen hatten, nach und nach hervor, und gewährten ebensoviele einzelne mahlerische Skizzen und mannigfachen Genuß. Nach einer Farth von 2 Stunden stiegen wir endlich bey dem Dörfchen Bernried an das Land und setzten unsern Weg zu Fuße weiter fort. Wir kamen durch eine fruchtbare Gegend, durch Fluren, Auen und Eichenwäldchen. Wer auch das Gebirge nicht schon in der Ferne bemerkt hätte, würde an den Häusern und Einwohnern erkennen, daß er demselben nahe ist. Die Landleute sind, wie im übrigen gebirgigen Baiern, ein kräftiger, biederer Menschenschlag, derb ohne Grobheit, höflich ohne Kriecherey. Man fühlt sich wohl unter ihnen, und sie fühlen sich auch wohl, wie man überall bemerken kann.

Ihre Kleidung nähert sich der Tyrolertracht, nur sind die Weiber durch kleine Pelzmützen entstellt, die ihnen ein männliches Ansehen geben.

Die Bauart der Häuser ist hier schon so, wie man sie im größten Theile der Schweitz, in Tyrol und Salzburg findet. Sie sind ganz von Holz, haben flache Dächer, die an der Fronte vorspringen und einer gewöhnlich schön verzierten Gallerie ein Schutzdach gewähren. Die Scheune ist ein Raum der zweiten Etage, und unter ihr, zu ebener Erde sind die Stallungen angebracht. Ein solches Haus hat eine ansehnliche Größe, und gewährt durch seine Gallerien und deren Verzierungen ein angenehmes Aeußere und ohne Zweifel viele Bequemlichkeiten. Die Flur einzelner Bauernhöfe und ganzer Dörfer ist mit einem Prügelzaune umgeben, und der Eingang durch eine Fallthür verschlossen, so daß man das Vieh ohne viele Aufsicht auf die Weide gehen lassen kann.

Während unserer Wanderung durch diese Auen hatte uns eine kleine Anhöhe den Anblick des Gebirges entzogen, so daß wir durch die Nähe desselben überrascht wurden, als wir dieselbe umgangen hatten. Wir befanden uns am Eingang der Gebirgs-Bucht von Benedict-Baiern, und die steilen, mit Laubholz bewachsenen Wände der Voralpen standen uns entgegen. Laubgebüsche, abwechselnd mit malerisch gruppirten Felsen-Partien sind hier für die Bildungen des Alpenkalks bezeichnend. Im Hintergrunde, wo sich das Thal schließt, glänzte uns der Spiegel des Cochelsees entgegen. Wenn der Wurmsee einen friedlich idyllischen Character ausspricht, so tritt hier das romantische kräftig und freundlich zugleich hervor. Gegen Norden hin schauet man in die weit geöffneten fruchtbaren Fluren des Thales zurück, auf welchen größere und kleinere Dörfer unter einem Walde von Obstbäumen versteckt sind.

Auf sanften Erhöhungen am Fuße der Bergwand liegen mehrere Schlösser und artige Landhäuser und am Ufer des Sees die stattlichen Gebäude einer Abtey. Der See selbst ist im Hintergrunde von hohen Felsen-Mauern umschlossen, die manchfaltig und malerisch gespalten und gestaltet sind, und sich senkrecht aus dem Wasserspiegel erheben. In einer halben Stunde fährt man von Schlendorf aus über denselben hinweg, zur Landstraße hinüber, bald über Stellen, wo sich der Kahn durch einen grünen Teppich von Nymphaea alba und lutea, und von Potamogeton lucens und densum durchwindet, bald über andere, wo das klare Wasser durch seine Schwärze eine große Tiefe verräth.

Hier zieht sich am steilen Kesselberge eine, wie eine Inschrift sagt, schon von Herzog Albrecht 1492 angelegte Kunststraße mit schneckenförmigen Windungen hinauf. Unten schon hört man das Stoßen eines kleinen Wasserfalles, der in einer Felsenspalte herabstürzt. Ist man aber erst eine Viertel Stunde gestiegen, so kündiget sich ein weit größerer durch sein Brausen an, und bald sieht man auch bey einer Wendung der Straße einen hoch über Felsen herabfallenden Wasserstrohm. Das Wasser, welches diese malerische Cascade bildet, dringt höher, aber nahe an der Straße mit großer Gewalt aus einer Oeffnung des Berges hervor, und ist der Ausfluß eines, hier hoch oben auf dem Gebirge liegenden Sees, des Wallersees. Ist man ohngefähr eine Stunde auf der Straße steil berg an gestiegen, so hat man die höchste Höhe des Joches erreicht, und blickt nun in ein ringsum von bewaldeten Berggipfeln umgürtetes Hochthal hinein, welches mit den Wassern des Wallersees ganz ausgefüllt ist, so daß an den öfters steilen Ufern nur mit Mühe Raum für die Kunststraßen gewonnnn werden konnte. Der See liegt 2522 Par. Fuß über der Meeresfläche, und ist 2 Stunden lang und eine Stunde breit. Sein Wasserüberfluß ergießt sich in die Isar.

Es war Abend geworden, und der Mond gieng auf, als wir den Kahn bestiegen, um uns zu dem am anderen Ende des Sees liegenden Gasthofe führen zu lassen. Noch ehe wir unser Ziel erreichten, wurde es dunkle Nacht; denn der Mond hatte sich gleich nach seinem Aufgang wieder hin-

ter den Berggipfeln unserem Gesichtskreise entzogen. Die erhellten Fenster eines Klosters waren nun der Leuchtthurm, nach welchem unsere Fahrt sich richtete. *

Ein herrliches Schauspiel erwartete uns am Morgen. Die Sonne leuchtete so eben mit ihren ersten Strahlen über die Berggipfel herum auf die Spiegelfläche des See's, als dieser sich plötzlich zu trüben schien.

Es erhob sich jetzt allmählig aus dem uns entgegenstehenden Ende desselben ein Nebel, und stieg wie ein dichter Vorhang senkrecht in die Höhe, über die Gipfel der Berge hinauf bis zu den Wolken und verdeckte die Sonne, während die uns zunächstliegende Hälfte des See's ganz klar blieb. Allein bald durchbrach die Sonne diesen Schleyer, die untere Nebelschicht fiel wieder auf den See, und die Tröpfchen gewährten das herrlichste Farbenspiel, die obern Massen aber wurden von den Berggipfeln angezogen, und ahmten nun deren Gestalten täuschend nach, so daß eine Masse von weiß glänzenden Gletschern von grauen, einzelnen oder zusammenhängenden Gebirgen vor unseren Augen sich aus dem Chaos entwickelte.

Innerhalb des Gebirges der ehemaligen Grafschaft Werthenfels werden die Felder eine Seltenheit. Die Wiesenthäler sind zum Theil sehr enge, und das Isarthal, welches wir durchwanderten, wird häufig ganz überschwemmt, und ist mit Steingerölle überschüttet. Die Abhänge der Berge sind mit Fichten und Tannen bewachsen, und auf und zwischen ihren Gipfeln finden sich Hochthäler und kleine Ebenen, auf welchen Alpen-Wirthschaft getrieben wird. Indeß sind nur wenige Bauern im Besitze dieser Alpenwiesen und die meisten Menschen müssen sich vom Holzfällen ernähren. Das Holz ist im Walde sehr wohlfeil; allein es muß aus den unwegsamen Wildnissen mit Mühe und Gefahr herausgeschafft und an das Bette der Isar gebracht werden, von deren zur Fluthenzeit anschwellenden Wassern es nach München geflößt wird.

Wir verfolgten das Isarthal und hatten auf dem Wege Gelegenheit, manches freundliche Alpenpflänzchen zu begrüßen. Die Carlina acaulis hatte uns gleichsam bis hieher immer am Wege begleitet: am Bergabhange des Wallersees fanden wir zuerst: Ilex aquifolium, Saxifraga aizoides, S. Aizoon, Serapias latifolia, Var. atrorubens *Hofm.*, und auf allen Rasenplätzen nickten uns die herrlichsten Gentianen entgegen: Gentiana Pneumonanthe, Amarella, ciliaris, bavarica, uniflora, cruciata und asclepiadea, Euphrasia Salisburgensis und Prunella grandiflora stehen sehr häufig in Thälern wie auf Bergen; Parnassia palustris wird auch auf hohen, ganz trocknen Plätzen häufig angetroffen, und Gypsophila repens und Galium pusillum wachsen häufig an Felsenstücken hervor.

Im Städtchen Mittelwalde beschäftigen sich gegen 80 Familien mit der Verfertigung von Violinen, verdienen

* Die vorzüglichsten Fische dieses und der übrigen Gebirgsseen sind: die Steinforelle (salmo saxatilis), der Salbling (Salmo salvelinus, heißt geräuchert Schwarzreuterl). Die Ren[illegible]e) Salmo Wartmanni), die Karausche (Cyprinus carassius) und Cyprinus Brama.

sich damit aber nur einen kümmerlichen Unterhalt, indem die beste Violine nur mit 2 fl. bezahlt wird, und es dabey noch überdies an Absatz fehlt. Hier waren wir Zeugen eines kleinen Festes. Es kam nemlich das Vieh von einigen Alpen zurück, und die Einwohner versammelten sich in den Straßen, um diese ihre lieben Thiere zu begrüßen. Die Kühe trugen sehr große laut tönende Glocken an den Hälsen, und ihre Stirnen waren mit Kränzen von Alpenrosen geschmückt. Hinter ihnen her zogen die Hirten, die aber mehr Schornsteinfegern als den Hirten in Geßners Idyllen ähnlich sehen. Es ist nehmlich hier die Gewohnheit, daß diese Menschen die ganze Zeit hindurch, während sie auf den Alpen leben, niemals ihre Wäsche wechseln, daher ihre Hemden vom Rauche ganz dunkel geschwärzt werden.

Die Bergwände stehen hier fast senkrecht, und sind daher meistens ganz kahle oben spitzig und zackig geendigte Felsen, zu deren Gipfeln man nur durch Seitenschluchten auf weiten Umwegen gelanget. Hier oben hält sich die flüchtige Gemse auf, und der tyroler Wildschütze wagt es mit Lebensgefahr über seine Grenze zu gehen, um die Bairischen Jagdreviere zu bestehlen. Alle Jahre werden solche Jäger von den Baierschen Forst- und Policey-Beamten gefangen und in das Zuchthauß geliefert oder wohl gar erschossen, wenn sie sich zur Wehre setzen.

Eine Stunde von Mittelwalde nähern sich die beiden Thalwände einander und bilden eine ziemlich enge Schlucht. Hier ist die tyroler Grenze und der Paß Scharnitz (porta claudia), jetzt ein Dörfchen mit einer Grenzmauth, ehemals eine Festung, welche aber, bey der Eroberung von Tyrol, durch die Bayern gesprengt wurde. Man sieht noch eine Erdschanze in der Mitte des Thales, und Trümmer von Mauern, die kühn an den Bergen hinaufgehen, und ehemals jeden Durchgang verschlossen.

Ein ähnlicher befestigter Paß schloß ehemals auch den Eingang in das Leutaschthal, welches westlich mit dem Scharnitzthal parallel läuft, und von demselben nur durch einen hohen Gebirgsarm getrennt wird. Auch diese Befestigungen sind jetzt zersprengt.

Von der Scharnitz aus zieht sich ein Seitenthal gegen Osten in die Gebirge hinauf, und gibt, indem es hoch hinansteigt, den Zugang zu den hohen Gebirgsweiden, während in demselben die anderen Sennhütten liegen. In ihr sammelt die Isar ihre ersten Zuflüsse, die von dem steilen Karabendalwald von Brunnsteinberg, vom Glenschjoch und Rempeljoch herabfließen. Die gut erhaltene Kunststraße aber zieht sich in südlicher Richtung in einem Grund fort, der bey Wolkenbrüchen und Gewittern öfters ganz überschwemmt wird. Man steigt in einer wilden Gegend 2 Stunden weit allmählig Berg an, und erreicht endlich die Ruinen eines Schlosses, von welchen aus man die Gegend überschauen kann. Allein die Umsicht ist sehr begränzt. Ringsum stehen zackige Felsenberge und ragen Himmel an, und unter ihnen erhebt sich gegen Westen vorzüglich die kegelförmige kahle Spitze des Mundeberges hervor.

Jenseits des Schloßberges erblickt man das Dorf Seefeld in einem etwas flächern Thal, welches sich unten südlich in das Isarthal öffnet. Es war bereits Abend geworden, als wir jenen Standpunct erreicht hatten, und wir genossen nun den unbeschreiblich schönen Anblick, daß

mehrere den höhern Berggipfel noch von den Strahlen der untergehenden Sonne geröthet, vergoldet, brennend dastanden, während die übrigen nur noch als schwarze Riesenschatten zum Himmel emporragten. Das Thal war bereits mit Dunkel bedeckt.

In Seefeld (3638' über dem Meer) übernachteten wir. Am andern Tage führte uns der Weg einige Stunden weit beständig sanft abwärts, wir näherten uns dem Innthal, und stiegen bey Zirl über einen sehr steilen Abhang, und zwar bey den malerischen Ruinen der Burg Fragenstein in dasselbe hinab. Wer würde hier aber bey den Ruinen nicht verweilen, um sich an der Betrachtung des herrlichen Thales zu ergötzen. Der Wiesengrund, der wohl eine Stunde breit, gleichsam mit Wohnungen und Dörfern besäet ist, wird zunächst von 2 Terrassen begränzt, die in jedem andern Gebirge für hohe Berge gelten würden, hier aber kaum als nur merkliche Hügel erscheinen, weil die Alpen hinter ihnen als die wahren Thalwände emporsteigen. Wer aus dem flachen Lande in das Hochgebirge kommt, hat gänzlich den Maaßstab für Höhen und Entfernungen aus dem Auge verloren. Berge, welche meilenweit entfernt liegen, glaubt er in einer Viertelstunde zu erreichen, und die höchsten Höhen in einer Stunde ersteigen zu können.

Die Terrasse an der rechten Seite des Thales trägt oben auf ihrer Fläche bis zum Gebirge hin mehrere Dörfer mit ihren Fluren, die an der linken Seite dagegen schließt sich unmittelbar an die hohen Gebirgswände an, nur hier und da liegt ein Schloß oder eine Kirche auf ihrer Höhe.

Wer die Schönheit des Thales von Zirl und Insbruck auf einer Fußreise genießen will, dem geben wir den Rath, ja nicht in den Mittagsstunden eines warmen Sommertages dorthin zu Fuß zu wandern. Der Weg führt nemlich am Fuße der senkrechten weißen Kalkfelsen der Martinswand vorüber, so daß die hier zurückgeworfenen Sonnenstrahlen eine unglaubliche Hitze verursachen.*

Dem Kaiser Maximilian mag es wohl auch ziemlich warm geworden seyn, als er sich hier oben, wo man in einer Spalte ein Kreutz aufgerichtet findet, verstiegen hatte.

Insbruck ist eine artige Stadt, in der man fast nur Landleuten oder Soldaten begegnet. Von der ehemaligen Universität ist nur noch die Bibliothek vorhanden.

Ergötzend war uns dieß Volkstheater, in welchem Sonntags von dem Volke für das Volk gespielt wird. Das Schauspielhaus ist ein Hofraum, und die Schauspieler sind Bauernbursche und Mädchen aus den benachbarten Dörfern. Der Held des Stückes, ein Prinz mit einem Mantel von Goldpapier, war eben auf die Straße herausgekommen, um sich etwas Obst zu kaufen, als wir eintraten. Prinzen und Prinzessinnen sprachen in Knittelversen, die Bauern aber in Prosa und zwar in Tyroler Mundart, und spielten daher ihre natürliche Rolle sehr natürlich, ja für uns ergötzlich, wenn sie Alpenlieder sangen. Solche Schauspiele findet man auf vielen Dörfern eingerichtet.

* Pflanzen auf diesem Wege gefunden: Dianthus sylvestris, Reseda lutea, Aster elegans, Biscutella laevigata, Rhododendron hirsutum, letztere auf den Anhöhen.

Der Wasserfall in der Wildau, der den Fremden im Wirthshause gerühmt wird, ist nichts anders, als ein Mühlenwehr. Das Schloß Amras dagegen ist sehenswerth.

Drohendes Regenwetter bestimmte uns von Insbruck über Hall nach Schwatz zu fahren und von dort erst unsern Weg zu Fuße weiter fortzusetzen. Das Thal bleibt sich an Schönheit gleich, und jede Wendung des Weges giebt eine andere mahlerische Ansicht.

Das unglückliche Schwatz liegt noch größtentheils in Ruinen, und es ist zu bedauern, daß der Staat nichts dazu beytragen kann, die Wunden zu heilen, welche jene, von ihm angeregte, heldenmüthige Aufwallung dem einzelnen schlug. Unser Wegweiser, ein ehemaliger Scharfschütze aus Schwatz, erzählte uns viel von jenem Krieg, bezeichnete uns die Stellen an den Felsen, wo er mit seinen Landsleuten versteckt lag, und wo er dem Feinde Schaden zufügte. Uebrigens war dieser Mann ein Mahler und versicherte uns, er lieferte ein ehrliches Stück Arbeit. Er hatte auch bald Gelegenheit, Proben seiner Kunst vorzuzeigen, denn mehrere seiner Gemählde waren am Wege aufgestellt, und enthielten die Darstellung eines unglücklichen Ereignisses, bey welchem dieser und jener das Leben verloren hatte.

Bey dem Dorfe Straß verließen wir den Inn und betraten das hier geöffnete Zillerthal. Ein Einsiedler hat aber auf der vorstehenden Felsenecke eine sehr romantische Klause.

Werfen wir vorher noch einen Blick auf die geognostische Beschaffenheit des bisher durchwanderten Landstriches.

Die ersten Hügel, die uns an den Ufern des Stahrenberger Sees entgegengetreten waren, bestanden aus einer deutlich geschichteten Nagelfluh, deren Geschiebe meistens Kalkstein sind.

Das Gebirge der Grafschaft Werthenfels bis in das Innthal herab, ist Alpenkalkstein, an welchem, obgleich undeutlich bisweilen ein Streichen in Stunde 7 und ein Fallen in S. u. S. W. zu bemerken war.

Das Innthal, ein Längenthal, scheidet die Kalkformation vom Schiefergebirge, und schon die äußere Physiognomie der beyden Thalwände deutet auf eine geognostische Verschiedenheit. Während die nördliche nackte und steile Kalkmauern zeiget, erhebt sich die südliche in mehreren, gerundeten Terrassen. In der Wildau, hinter Insbruck, geht ein grauer Glimmerschiefer zu Tage aus, und wird gegen Schwatz hin noch an mehreren Stellen bemerkt. Daß hier bey Hall Gyps, Salzthon und Steinsalz vorkomme, versteht sich von selbst. Das Kupferbergwerk bey Schwatz, welches vorzüglich erdige Kupferlasur liefert, ist den Mineralogen bekannt. Bey Fugen und Zell im Zillerthal bestehen die Felsen aus Glimmerschiefer, welche in Stunde 6 — 8 streichen und gegen Norden fallen. Bey Zell wird etwas Gold gewonnen.

Zell ist ein großes, zerstreut liegendes Dorf, mit einem Schlosse, welches der Sitz des Landgerichts ist. Das Thal ist wohl eine Viertelstunde breit, und ein fruchtbarer Wiesengrund; die Bergabhänge sind hoch hinauf cultivirt, und ganz eben mit Lerchen und Zirbelkiefern bewaldet. Wo sich an den untern Abhängen nur ein schmaler ebener Fleck findet, da steht noch ein Bauernhof, umgeben von ei-

nigen Feldern und Obstbäumen und von mehreren Hauptscheunen, von welchen man einige noch ganz oben am Berge zwischen kleinen Grasplätzen bemerkt. Jede Scheune füllt sich von dem Grase der umliegenden Anhöhen, von welchen dieses öfters mit Lebensgefahr abgemähet werden muß. So wie im Herbste das Vieh von den Alpenweiden zurückkehrt, wird es von dem Futter der höhern Scheunen genährt, und übernachtet auch dort so lange, bis sie geleert sind. Dann zieht es zu einer andern Heuscheune und auf diese Weise von einer zur andern.

Die Bewohner solcher hochliegenden einzelnen Höfe müssen während des Winters ein ziemlich einsames Leben führen, weil ihre nächsten Nachbarn viel zu weit entfernt liegen, als daß sie sich in den Wochentagen besuchen könnten. Am Sonntage lassen sie sich aber auch kaum durch irgend eine Witterung abhalten, auf ihren kleinen Rutschschlitten herab nach Zell zu fahren. Von dem trefflichen Gang dieser Rutschberge und von der Geschicklichkeit der Tyroler im Lenken des Schlittens hat man in Paris wohl kaum einen Begriff.

Die geräumigen Wirthshäuser des Dorfes sind nun die Sprachzimmer der Landleute, wo zugleich Handel und Wandel getrieben wird.

Die Bewohner dieses Thales gehören ohne Zweifel zu dem schönsten Menschenschlag, welchen das Tyroler Ländchen aufzuweisen hat. Selbst die Frauen sind wahre Riesinnen an Größe und Stärke, und wie die Männer wohl gebildet.

Von Osten her öffnet sich in das Zillerthal eine Bergschlucht, die sich oben zwischen den Gletschern des Hochgebirges verläuft, und in welcher sich die Gebirgswasser in unzähligen Wasserfällen herabstürzen. An der Südseite dieser Schlucht führt ein Pfad für Saumthiere, bisweilen auch für kleine Wägen gangbar, hinauf über den Gebirgskamm und in das Pinzgau hinüber. Diesen Weg verfolgten wir jetzt, vom Thale aus steil aufwärtssteigend. Oben kamen wir bey kleinen oft romantisch liegenden Ansiedelungen vorüber, durch dichte oder freundliche Wälder von Lerchen- und Tannenbäumen, an Alpenwiesen vorüber, wo noch einzelne Heuscheunen standen und wo im Sommer Alpen-Wirthschaft getrieben wird. Immer aber lief der Weg neben dem Abgrunde hin, in welchem der Gießbach braußte; ja sehr oft mußten wir am Rande des Abgrundes hängende hölzerne Brücken passiren, weil es nicht möglich war, einen gangbaren Steig über die Felsen hinanzulegen. Die Felsen waren Glimmerschiefer mit dem gewöhnlichen Streichen und Fallen. Auf dem halben Wege von Zell nach Gerlas trafen wir auf ein von Glimmerschiefer eingeschlossenes Lager von körnigem Urkalk, und nicht weit davon lagen große Bruchstücke des schönsten Omphazites.

Gerlas ist das höchste Alpendorf in dieser Gegend. Die Einwohner haben sehr wenig Feldbau und nähren sich vorzüglich von der Viehzucht. Hier oben auf diesen Höhen wächst vorzüglich die Zirbel. — Man hatte eben die Zirbelnüsse gesammelt und vergnügte sich in den Abenden am geselligen Genuß derselben. — Die Schlucht wird bey Gerlas zu einem flachen Wiesenthal, welches von nähern oder entferntern Bergspitzen eingefaßt ist. Eine halbe Stunde weiter oben findet man noch Sennhütten in der sogenannten Wilder Gerlas. Der Thalgrund ist dort ganz mit Steinschutt und Felsenstücken überdeckt, und giebt nur eine spärliche Viehweide. Er wendet sich jetzt gerade gegen Süden hin und verläuft sich zwischen Gletschern am hohen Alpenkamm. Einige dieser Schneeberge, hier Käser genannt, konnten wir in der Entfernung bemerken.

Unser Weg zog sich nach einer dicht bewaldeten, sanften Anhöhe hinan, bis wir die Pinzgauer Höhe und den Bauernhof Ronach erreicht hatten.

Die Bewohner dieser einsamen Häuser haben die Verpflichtung, Reisende zu beherbergen und für die Offenhaltung des Weges zu sorgen, da er die einzige Verbindung zwischen Pinzgau und Zillerthal ausmacht. Man höret mit Staunen, daß es einer Abtheilung der baier'schen Armee, mit Reiterey und Kanonen gelungen war, diese Straße zu passiren. Die Umgegend hat auf dieser Höhe etwas düsteres und schauerliches. Man ist ringsum von bewaldeten Bergspitzen eingeschlossen und hört von allen Seiten aus den durch die Waldung verdeckten Schluchten herauf das Brausen der Wasserfälle und der Gießbäche, deren Gewässer auf dieser Wasserscheide entweder in den Inn oder in die Salzach abfließen.

Der Ursprung des letztern Flusses ist hier, an der nördlichen Bergwand. Sobald die Höhe überschritten war, gieng es steil abwärts in das Pinzgau hinab, wo wir im ersten Dorfe Wald übernachteten,* den Weg bis dahin könnte man die Region der Wasserfälle nennen, denn die Salzach mit zahlreichen Nebenzuflüssen stürzet sich in einer mannigfaltigen und mahlerischen Abwechselung beständig über Felsenwände herab.

Noch ehe man aus der Schlucht herab in das breitere Thal kommt, sieht man in ein enges Seitenthal, das Krimler-Thal, hinein, und gewahrt dort auf einer Felsenmasse einen senkrecht herablaufenden silbernen Faden.

Wir hätten den Grund dieser Erscheinung vielleicht nicht sobald errathen, wenn uns nicht ein dumpfes, donnerähnliches Getöse einen Wasserfall von ansehnlicher Höhe und Wassermasse verkündiget hätte.

Eingefallenes Regenwetter hinderte uns, diesen Wasserfall zu besuchen, und wir mußten uns begnügen, die Kaskade des untern Sulzbachs, die nahe auf unserm Wege lag, zu besehen. Eine dichte Nebelwolke, welche aus einer Felsenschlucht aufstieg, bezeichnete schon in der Entfernung die Stelle, wo sich der Waldbach von einem unzugänglichen Felsen herab in eine enge, finstere Kluft stürzt. — Wasserfälle lassen sich nur hören und sehen, aber nur sehr unvollkommen zeichnen und beschreiben. — Wer von einem ebenen Lande herkommt, der versäume es nicht, den Fall des untern Sulzbachs zu sehen, wenn ihn überhaupt so etwas anspricht.

---

* Pflanzen auf diesem Gebirgswege gefunden: Saxifraga Aizoides und Aizoon beyde auch übrigens im Gebirge häufig, Teucrium montanum, Ranunculus aconitifolius, Buphthalmum salicifolium, Thymus alpinus, Aconitum Comarum und Napellus, Dryas octopetala, Pimpinella intermedia, Erica herbacea, Lycopodium selago, selaginoides, annotinum, Asplenium septentrionale, Ceterach, Scolopendrium officinarum.

Der Regen verzog sich wieder, aber die Wolken hingen noch an den Bergen, und ließen uns nur die halbe Höhe derselben sehen. Ob wir gleich dadurch mancher interessanten und großen Ansicht entbehren mußten, so war es uns doch auch etwas Neues, dem Spiel der Wolken zuzusehen. In der Mitte der Berghöhe zog sich ein schmaler Nebelstreifen wie ein Band an den Thalwänden hin, und blieb unverrückt den ganzen Tag in gleicher Höhe stehen. Ueber diesem Saum sah noch das Grüne des Waldes hindurch, höher oben aber lagen dichtere Wolken, die, in beständiger Bewegung, sich bald wie Berge gestalteten, und die Form der Bergwand nachahmten, bald sich aufzulösen und von den Bergen zu entfernen schienen, bald von einer Stelle des Thales wie ein Rauch zu einer anderen hinüber zogen und sich dort in lockichten Wölkchen ansetzten.

Wer von dem Zillerthale herüber in das Pinzgau kommt, wird zwischen den Bewohnern beyder Thäler einen auffallenden Unterschied bemerken, so daß man beyde wohl eher für ganz verschiedene Völkerstämme als für Nachbarn halten sollte. Wenn man dort mit Wohlgefallen schlanke, muskulöse, ja edle Gestalten bemerkt, so findet man hier eine Mehrzahl von kleinen, kropfigen und übelgewachsenen Menschen mit roher Gesichtsbildung. Fast schreckhaft kamen uns die Frauenspersonen vor, die hier häufig in Männertracht erscheinen, und dieß zwar aus einer traurigen Nothwendigkeit. Das ganze Thal von Wald bis Fischhorn verwandelt sich nehmlich täglich mehr und mehr in einen Sumpf, und die Bäuerinnen sind gezwungen, beständig im Wasser herumzuwaden, um das nöthige Viehfutter zu sammeln. Die Ursache dieses Uebels, welches den Wohlstand der Einwohner schon größtentheils zerstört hat, ist die allmählige Erhöhung des Salzachbettes durch herabgeführten Steinschutt. Das Flußbette liegt jetzt schon an vielen Stellen höher als die Thalsohle, und alles zusammenfließende Regenwasser hat daher aus den niedrigen Wiesen keinen Abfluß mehr. Die königlich baier'sche Regierung ist zwar bemüht gewesen, wenigstens durch Dämme das Uebertreten des Flusses, welches vorher bey jedem Regenguß erfolgt war, zu hemmen; allein die Austrocknung des schon gebildeten Sumpfes würde nur durch Anlage eines neuen tiefern Flußbettes bezweckt werden können. Daß bey Ueberschwemmungen die Wassermasse bisweilen sehr ansehnlich seyn muß, lassen die hohen Stege erschließen, die man im Flecken Mittersill über die trockenen Straßen hinlaufen sieht, und die hohen Treppen vor den Hauptthüren.

Bey dem Markte Tarenbach wird das Thal enger, der Fluß hat sich ein tiefes Bette ausgewühlt, und rauscht schnell über und zwischen den Steinblöcken hinweg, womit dasselbe besäet ist.

In dem Dorfe Neukirchen, oberhalb Mittersill, ist die salzburgische Grenzmauth gegen Tyrol. Da wir keine Mauthlinie innerhalb der österreichischen Grenzen vermutheten, so wären wir vielleicht als Tabacks-Defraudanten aufgefangen worden, wenn wir zufälligerweise einen Seitenweg gegangen wären. Jeder meiner Reisegefährten hatte nehmlich ohngefähr 4 Loth Rauchtaback bey sich, und da dem Reisenden nur die Einfuhr von 2 Lothen erlaubt ist, so wurden diese abgewogen und das übrige in Beschlag genommen. Unsere Felleisen wurden bis auf die Zahnstocher und Nadelbüchschen ausgepackt, und durchsucht, und einer der Officianten nahm sogar unserm Doctor seine Brieftasche aus der Hand, um nachzusehen, ob keine Schriften darinnen wären, die auf Stempelpapier geschrieben seyn müßten. Da wir weder das Aussehen von Landstreichern noch von Handelsleuten hatten, und stattliche Ministerial-Pässe produciren konnten, so war uns besonders letztere Untersuchung etwas Merkwürdiges, und wir beschlossen diese Begegnung in Salzburg bey der Ober-Mauthdirection anzuzeigen, um Genugthuung zu verlangen.

Da wir aber bey genauerer Ueberlegung nicht zu entscheiden vermochten, ob durch jenes Benehmen der Herren Mauthbeamten zu Neukirchen nicht vielmehr die Ehre der Oesterreichischen Regierung als die unserige gekränkt sey, so verschoben wir dieses Vorhaben bis auf den heutigen Tag, und wollen nun erst die Isis um ihre Meinung fragen. [Hat keine mehr!]

Lieber als zu Neukirchen verweilten wir an den Ufern des Zeller Sees, der mit dem Kochelsee viele Aehnlichkeit hat.

Von Tarenbach bis Lend wird das Thal immer enger und hat endlich nur die Breite des Flußbettes. Bis hieher war das Salzachthal ein Längenthal; * jetzt aber wendet es sich und bildet einen Quereinschnitt durch das Gebirge bis an die Grenze desselben bey Salzburg. In gleicher Richtung setzt sich dasselbe von hier gegen Süden bis an den hohen Alpenkamm fort. Allein kaum würde ein Unkundiger dies vermuthen, da steile Felsenmauern ringsum emporstarren, und keine dritte Thalöffnung bemerken lassen. Die von unten kaum sichtbare enge Felsenspalte, zu der eine Kunststraße steil hinaufführet, und aus der sich ein herrlicher Wasserfall herabstürzt, ist die Klamm, ein ehemals befestigter Paß. Mit Mühe hat man an einer Felsenwand die schmale Fläche für die Landstraße gewinnen können, so enge traten die senkrechten Felsenwände zusammen. Ist man ohngefähr eine halbe Stunde in dieser düstern Schlucht, welche durch das Brausen des sich beständig über Felsenmassen hinabstürzenden Baches noch schauerlicher wird, fortgewandert, so gelangt man in der Höhe von 500 Fuß über dem Bette der Salzach in ein schönes Alpenthal, in dessen Hintergrund das Gasteiner Bad liegt.

Im Flecken Hof Gastein zeugen noch mehrere große Gebäude von einem ehemaligen Reichthum, welchen der Bergbau am Rathhausberg herbeygeführt hatte. Dieser Berg scheint hier das Thal zu verschließen, und erhebt sich majestätisch zu einer Höhe von 7924'.

Noch jetzt wird hier ein beträchtlicher Bergbau getrieben, der aber freilich nicht mehr so ergiebig ist, wie ehemals, und auf der Höhe gewährt man auch mit bloßem Auge eine Maschine, nehmlich ein großes Wasserrad. In

---

* Pflanzen im Pinzgau gesammelt: Salvia glutinosa und verticillata, Calla palustris, Ranunculus lingua, Phyteuma spicata flore luteo, Endocarpum aquaticum, Collema furfum, Gyrophora murina.

Die Gebirgsart ist ein glänzender, graulichschwarzer ins grüne übergehender Thonschiefer, der St. 6 — 9 streicht und gegen Norden fällt.

Hofgastein, noch eine Stunde von den berühmten Mineralquellen entfernt, hört man schon das Brausen des Wasserfalles, der sich dort 270 Fuß hoch auf einmal herabstürzt.

Die Gasteiner Heilquelle ist wohl die berühmteste in Süd-Deutschland, und ohne Zweifel, sonderbar genug, auch diejenige, wo für die Bequemlichkeit und das Vergnügen der Kurgäste am wenigsten gesorgt ist. Einige wenige hölzerne Wirthshäuser liegen dort oben am Bergabhange aneinander gedrängt, so daß der kleine Hofraum des einen Wirthshauses zugleich der einzige ebene Spaziergang ist, auf welchem sich die Gäste versammeln können. Die ehemalige salzburgische Regierung hat zwar auch ein steinernes Gebäude hier errichten lassen, allein dieses bietet zu wenig Raum dar, und kann daher nur wenigen dienen. Das vorzüglichste Gasthaus kommt mir wie die Arche Noä vor. Mehrere niedrige Etagen durch Hühnertreppen mit einander in Verbindung, Verschläge von rohen, kaum gehobelten Brettern statt der Zimmer, und das betäubende Toosen des Wasserfalles, der neben dem Gebäude in der Felsenschlucht herabstürzt, sind die characteristischen Eigenschaften dieses Gebäudes. Im verflossenen Sommer waren so viele Kranke hier versammelt, daß ein Seelenhirt, ein Bischof in der Wohnung des Viehhirten Unterkunft suchen mußte. Den, an mehrere conventionelle Anstandsnormen gewöhnten Norddeutschen wird das gemüthliche, ungezwungene und vertrauliche Leben in einem süddeutschen Badeort etwas befremden, und in der That waren die natürlichen Tischgespräche, die in Gegenwart von vornehmen Frauen geführt wurden, auch für uns etwas unerwartet. Daß sich die ganze Gesellschaft gemeinschaftlich in einem und demselben Wasserbecken badet, fällt hier Niemanden auf, und ungezwungen wechselt jeder das nasse Badehemde mit seinen Kleidern im gemeinschaftlichen Ankleidezimmer.

Dieß Wasser der drey Quellen hat bekanntlich die Wärme (38½° R.) so gebunden, daß die Bäder 12 Stunden früher angelassen werden müssen, ehe sie soweit abgekühlt sind, daß man baden kann. Seine Bestandtheile sind durch Barisanis Untersuchung bekannt geworden, und seine außerordentliche Wirksamkeit gegen Gicht und Rheumatismen, ist schon daraus klar, weil die Kranken in diesem düstern kalten und feuchten Aufenthalte nicht nur nicht kränker, sondern in der That gesünder werden.* Zu der Felsenschlucht, aus welcher sich der Wasserfall herabstürzt, zieht sich ein Fahrweg hinauf, der, wie in der Klamm, eine Zeitlang an den hohen Felsenwänden fortläuft, und dann wieder in ein erweitertes Alpenthal führt, welches um so mehr überrascht, da man es hier gar nicht mehr vermuthet hatte.

Es liegt 900 Fuß höher als das untere Thal. Man findet hier das Dörfchen Böckstein, mit einer schönen Kirche, und den ansehnlichen Erzwäschen, auf welchen die Erze, welche der Rathhausberg liefert, auf Stoßherden gewaschen werden. Die gold- und silberhaltigen Schliche werden nach Lend abgeliefert und auf den dasigen Schmelzhütten verschmolzen. Das in bedeutender Menge fein eingesprengte Gold wird schon hier ausgewaschen, oder durch ein kleines Amalgamirwerk ausgezogen. Von hieraus geht ein Hundelauf an den Abhang des Rathhausberges öfters über hohe Felsen hinweg, und ein ungeheueres Kehrrad muß den mit Erzen beladenen Hund an einem 750 Klafter langen Seil herablassen.

Während die Bergwerke bey uns mit der Tiefe zu schaffen haben, haben es die hiesigen mit der Höhe. Die unsrigen müssen aus der Tiefe herausfördern, die hiesigen haben Mühe, die Erze von den hohen Bergen herabzuschaffen. Bey uns fährt der Bergmann hinab, hier muß er 2 Stunden lang den steilen Bergabhang hinan steigen, oder es wagen sich auf dem Hunde den halsbrechenden und schwindlichen Stangenweg hinaufziehen zu lassen. Die unsrigen leiden von Grubenwettern, die hiesigen vom Tagwetter, von Regengüssen, Sturm, Kälte und Schneelavinen. Vor einigen Jahren waren 30 Knappen so eben aus den Stollen herausgekommen, als eine Lavine vom Gipfel des Berges herabkam und sie mit fortriß und zerschmetterte. Häufig wird der Eingang der Gruben hoch mit Schnee überdeckt, daß man ihn nicht mehr finden kann, und manches ergiebige Werk im Hochgebirge mußte d[illegible] verlassen werden, weil die Menschen im Winter nicht [illegible] hinzukommen konnten. Die Knappen des Rathhau[illegible] wechseln alle 8 Tage, und bleiben während dieser ganzen Zeit auf dem Berge. Eine Hütte vor dem Mundloch des Stollens (Schächte hat man nicht) ist ihre Schlafstelle, in welcher 30 — 40 Mann wie Heringe über und neben einander liegen, um sich gegenseitig zu erwärmen. Lebensmittel für 8 Tage bringt jeder mit sich, und einige Ziegen, ein Gemeingut der Knappschaft, gewähren ihnen Milch zum Frühstück. Der Hund braucht eine halbe Stunde, um hinauf oder herab zu kommen, und da nur 6 bis 8 Menschen darauf Raum haben, so kann den Knappen der im Winter sehr beschwerliche und gefährliche Weg über den Bergabhang dadurch nicht erspart werden. Auch ist es immer ein Wagestück, sich dem Seile anzuvertrauen. Vor einigen Jahren riß es ab, als eben 3 Menschen im Hunde saßen und bereits auf der halben Höhe angekommen waren. Der Wagen ging anfänglich ganz langsam rückwärts, endlich mit Blitzesschnelle, und wurde aus dem Gestänge herausgeschleudert. Die Menschen blieben in den Baumgipfeln hängen, und hatten gewiß ein großes Glück zu rühmen, daß sie ohne alle Beschädigung davon gekommen waren.

Es war unsere Absicht, hier den Alpenkamm zu übersteigen und Herrn Prof. Hoppe in Heiligenblut aufzusuchen, der hier während der Sommermonate ein wahrhaft idealisches Leben führt. Allein bey den Regentagen am 7. und 9. Sptbr war im Gebirge so viel Schnee gefallen, daß uns der Uebergang als unmöglich geschildert wurde. Mit Mühe ließ sich ein Führer bereden, uns über den bey weitem niedrigeren Alpenkamm in das RaurisertHal zu führen, welches mit dem Gasteiner parallel läuft.

Am frühen Morgen schon machten wir uns auf, um diesen höchsten Punct, welchen wir auf unserer Wanderung

---

* Pflanzen in der Klamm und im Gasteiner Thal: Cacalia alpina, Achillea atrata, Apargia hastilis, Potentilla caulescens, Digitalis ambigua, Senecio sarracenicus, Sedum dasyphyllum un album, Moehringia muscosa, Silene rupestris, Lycopodium helveticum, Bartramia fontana, Hypnum crispum, Fissidens adianthoides, Marchantia orbicularis, Gyrophora proboscidea, Solorina saccata, Stereocaulon paschale, Lecidea vesiculosa.

ersteigen konnten, zu erstreben. Bey Böckstein hat sich das Thal abermals zu einer engen Schlucht zusammengezogen, in welcher der Weg oft mit vieler Kunst und durch Hülfe von Knüppelbrücken hinanläuft. Rechts hat man die Felsenwände des Beckhorts, links den Abhang des Rathhausberges. Der Gießbach, der kaum 2 Fuß weit auf ebener Fläche fortrinnt, bildet einige ausgezeichnete Wasserfälle, welche man mit dem Namen des Kesselfalles und Bärenfalles belegt hat. Aehnlichen waren wir auf dieser Reise öfters begegnet; überraschend dagegen ist der Schleierfall. Ein nicht unbeträchtlicher Wasserstrom stürzt sich von der hohen, senkrechten Felsenmauer herab, und zerstaubt während des hohen Falles so, daß er das vollkommne Bild eines weißen, bewegten Schleiers gewährt.

Nachdem wir ohngefähr eine Stunde lang in dieser Schlucht hinangestiegen waren, traten wir in das Naßfeld, ein ebenes Hochthal, welches im Sommer ansehnlichen Viehheerden zur Weide und Aufenthalt dient. Es ist ringsum von steilen Felsenwänden eingefaßt und verläuft sich zwischen den Gletschern Herzog Ernst und des Naßfelder Tauerns. Die ebene Thalsohle ist mit Sand u. Steinen überschüttet, zwischen welchen, bey der reichlichen Bewässerung des öfters anschwellenden und zertheilten Baches überall frisches Gras hervorsproßt. Hier war für diese Jahreszeit die Schneegrenze. Noch war die Thalsohle grün; einen Fuß höher aber war der Abhang schon mit Schnee bedeckt, aus welchem die Zwergfichte (Pinus Pumilio) und Rhododendron hirsutum, letzteres blühend) hervorstanden.

Wir stiegen auf einem treppenähnlichen Fußweg die steile Anhöhe hinan, und indem wir frischen Fußtapfen folgten, gelangten wir endlich auf die Felsenstirn, von welcher sich der Schleierfall herabstürzt. Hier konnten wir bemerken, daß er sein Wasser aus einem kleinen See erhalte, der ein Hochthal ausfüllt. Am vordern Rande desselben schauet man in die tiefe Schlucht hinab, aus welcher wir heraufgekommen waren, hinten und von beyden Seiten aber starren Felsenzacken empor, welche wir jetzt ersteigen sollten. Noch weideten die Reste einer bereits heimgekehrten Viehheerde am Ufer des Sees auf den von Schnee entblößten Stellen, und wir benutzten den Feuerheerd der Sennhütte, um uns zu erwärmen und uns zur ferneren Bergreise zu erstärken. Von hier aus gieng es noch steiler als vorher immer über Felsenstücke hinweg, den Berggipfel hinan. Salix retusa, Primula minima, Aconitum Napellus, Trifolium pratense, alpinum, Campanula barbata und pusilla waren die einzigen Vegetabilien, die hier und da an den von Schnee entblößten Stellen zu bemerken waren. Die Zwergfichte und das Rhododendron gehen nicht so hoch herauf.

Von jetzt an wurde der Schnee immer tiefer, überdeckte die Felsenstücke, die umherlagen, und zugleich jede Spur des Weges. Mit jedem Schritte sanken wir bis an die Knie in den weichen Schnee ein, und je höher wir hinankletterten, je tiefer wurde der Schnee, um so beschwerlicher der Weg. Da unser Führer den Weg nur der Richtung nach errathen mußte, so kamen wir häufig von demselben ab, und sanken nun in den überdeckten Zwischenräumen der umherliegenden Felsenstücke bis unter den halben Leib hinab in den Schnee, so daß wir uns beständig gegenseitig herausziehen mußten. Auf diese Weise brachten wir 4 Stunden zu, um die höchste Spitze dieses Gebirges zu erklettern, während man im Sommer nur eine Stunde braucht, um hinaufzukommen. Ein schneidend kalter Wind wehete dort oben, und der Schnee war so fest gefroren, daß wir nicht mehr einsanken. So standen wir denn jetzt auf einer Alpenspitze, so hoch und höher als alle uns nördlich liegende Berge, auf deren schwarze kahle Felsengipfel, an deren Westseite der Schnee helle Lichter aufgesetzt hatte, wir herabsahen. Nur gegen Süden und Westen erhob sich, für uns jedoch wegen des nebeligen Wetters unsichtbar, der Naßfelder Tauern über unseren Standpunct hoch hinauf. Die Umsicht auf einer solchen Zinne ist erhaben und feierlich, gehört zu den heiligen Momenten, die der Mensch erleben kann. Ich will es nicht versuchen sie zu schildern.

Auch noch eine andere Belohnung war uns für die Mühseligkeit dieses Weges zu Theil geworden. Als wir nehmlich von der Alpenhütte aus die halbe Höhe erstiegen hatten, hörten wir plötzlich ein durchdringendes, weit schallendes Pfeifen, und erblickten gerade über uns an der Felsenwand, in der Entfernung eines Büchsenschusses, ein Paar Gemsen, die von uns aus ihrem Lager aufgeschreckt worden waren. Sie liefen ganz gemächlich auf den Felsenzacken hin und erkletterten eine Bergspitze, wo sie uns endlich aus dem Gesichte kamen.

Mit einer unglaublichen Schnelligkeit rutschten und fielen wir den gegenseitigen Abhang hinab, erreichten bald wieder Sennhütten und mit ihnen vegetabilisches Grün. Weiter unten kamen wir durch einen Wald, und waren, als wir ihn durchschnitten hatten, am Anfang des Rauriser Thales und am Fuße des Gletschers: Hoher und Herzog Ernst angekommen. Hier fanden sich auch wieder Menschen, nehmlich Bergleute, die bey einer Erzwäsche arbeiteten. Wir fühlten uns hier aus dem rauhen Winter, der uns dort oben erstarren machte, und die Berggipfel mit Schnee und Eis bedeckt hatte, wieder in die angenehme Herbstwitterung versetzt, und eine reiche Vegetation erfreute uns. Das Thal ist abwechselnd mit Waldung bedeckt, oder ein freundlicher Wiesengrund. Die kahlen, grauen und weißen Felsenspitzen sind verschwunden, und die Berge schienen bis zu ihren Gipfeln hinauf begrünt zu seyn, weil ihre wahren Gipfel aus dem engen Gesichtswinkel zurückgetreten. Zu Bucheben fanden wir ein bequemes Nachtquartier. Der übrige Theil des Rauriser-Thales gleichet vollkommen dem Gasteiner. Es spältet sich aber in seiner Mitte, und ein Zweig desselben, der Seidelwinkel, läuft gegen den Brennkegel hinan, und ließ uns den herrlichen Anblick eines von der aufgehenden Sonne beschienenen Gletschers des majestätischen 11000' hohen Misbachhorns zu Theil werden. Bey Lend stiegen wir wieder in das mehrere hundert Fuß tiefer liegende Salzachthal hinab, und befanden uns an der Stelle, wo wir zu dem Päß Klamm hinaufgestiegen waren.

Der Thonschiefer zeigt auch hier ein Streichen von Westen nach Osten. Am Eingang der Schlucht wechselt er in 2 — 3 — 4 Fuß mächtigen Schichten mit eben so dünnen Schichten eines grauen, schieferigen Kalkes, der mit Kalkspath häufig versetzt ist und sich merkwürdig in stänglige Stücke absondert. Dieser Wechsel findet mehrmals statt,

bis endlich der Kalk die Oberhand gewinnt und sich jetzt als körniger Urkalk von grauer, blendend weißer und grünlicher Farbe, charakterisiert, und in der nehmlichen Streichungslinie bleibt. Diesen Kalk bemerkten wir auch im Rauriser Thal bey dem Flecken Rauris, so daß man also annehmen kann, ein und dasselbe Lager durchsetze das Gebirge von einem Thal bis zu dem andern.

Die Untersuchung der übrigen Parallelthäler würde lehren, ob sich die, von Ebel in der Schweitz beobachteten Urkalksteinlager wirklich ununterbrochen bis hierher fortsetzen. Die Schichten von Thonschiefer und Kalk, die hier in der Klamm mit einander wechseln, liegen übrigens nicht aufeinander, sondern stehen mit geringer Neigung nebeneinander, müssen also von gleichem Alter seyn, so wie ein Serpentinlager unterhalb Lend nicht jünger seyn kann. Bey Dorf findet man bereits Bruchstücke von Gneis und Glimmerschiefer und ein Lager von Chloritschiefer, dessen nähere Lagerungs-Verhältnisse wir aus den freystehenden isolirten Felsenmassen nicht ermitteln konnten. Er scheint indeß hier die Grenzscheidung des Thon- u. Glimmerschiefers und Gneises zu bezeichnen. Das Vorkommen solcher kleiner Zwischenlager habe ich überhaupt an mehreren Orten da beobachtet, wo zwey herrschende Gebirgsarten aneinander grenzen, als sey hier ein Streit durch Zwischenproducte ausgeglichen. In den Bergen um Gastein herrscht noch immer der Gneis, und seine Schichten zeigen wie alle übrige Gebirgsarten ein Streichen in Stunde 6 — 8 und ein Fallen in Norden unter einem Winkel von 40 — 70°. Am Rathhausberg geht der Gneis in einen dünn geschichteten Granit über, aus welchem vielleicht auch der Heiligenblutertauern und die südlichern Bergketten bestehen mögen. Das Fallen desselben ist aber nicht mehr nördlich, sondern südlich.

Auf unserer Reise verfolgten wir nunmehr das Salzathal und kamen über St. Johann nach Werfen.

Die Thalwände sind bis dahin sanft ansteigend, bewaldet, die obern kahlen Felsengipfel aber nicht sichtbar, so daß man sich in dem Thale eines Gebirges mittlerer Höhe zu befinden glaubt. Man wird daher unweit St. Johann durch den Anblick eines Gebirgszuges überrascht, der im Hintergrunde das Thal zu schließen scheint, und sich wie eine senkrechte kahle Felsenmauer von Osten nach Westen herüber zieht. Das ganze ist weniger in Gebirgsjoche getheilt, sondern vielmehr oben terrassenförmig geebnet, so daß nur kleine Spitzen und Haken hier und da hervorstehen. Ein Künstler, welcher den Character eines Felsengebirges studieren will, muß hierher kommen. — Jenes Gebirge ist das Hager und Tennengebirge, die Fortsetzung der Gebirgskette des Alpenkalkes, die bey Rattenburg und Kufstein von dem Inn durchbrochen wird, und sich von hier weiter nach Osten in das österreich. Salzkammergut fortzieht. Es erhebt sich nicht zu der Höhe wie das Glimmer- und Gneisgebirge (obgleich auch der Watzmann eine Höhe von 9089′ erreicht), aber die Berge sind steiler und felsiger, die Thäler enger und romantisch. Mahlerischer als die Lage des Städtchens Werfen und der alten Burg, hoch oben auf dem Felsen, kann wohl kaum eine Landschaft gedacht werden. Das Tennengebirge soll eine Höhe von 7000′ haben, es bleibt aber im Sommer höchstens nur in Felsenlöchern etwas Schnee auf demselben liegen. Das Thal der Salzach durchschneidet dasselbe rechtwinkelig, und ist so enge, daß es mehr eine Kluft als ein Thal genannt zu werden verdient. Eine Eisenschmelze von musterhafter Einrichtung, mit einem Cylindergebläse fesselte bey dem Eintritt in diese Thalkluft unsere Aufmerksamkeit.

Bey dem ehemaligen Passe Lug treten die himmelhohen senkrechten Felsenwände so nahe aneinander, daß der Raum für die Straße durch Wegsprengen der Felsen gewonnen werden mußte. Die Salzach ist tief unten in eine ganz enge Felsenrinne zusammengedrängt, und während die Straße wieder sich an einer Anhöhe hinaufzieht, brauset sie unten in schauerlicher Tiefe, zwischen senkrechten Felsen, die bis auf eine Weite von einigen Schritten zusammentreten. Andere Felsenstücke sind herüber gestürzt, bedecken diese enge Spalte und bilden einige natürliche Brücken, zwischen welchen hindurch man das Wasser des Flusses in dunkler Tiefe erblickt. Man nennt diese Stelle die Salzburger Oefen. Das Pangau, das gasteiner Thal, das Thal von Böckstein und das Naßfeld waren in der Vorzeit ohne Zweifel geschlossene Seekessel. Von nun an erweitert sich das Thal immer mehr und mehr bis gegen Salzburg hin; die rechte Thalwand besteht nur noch aus einer Hügelkette, auf der sich einzelne höhere Puncte erheben, die linke Thalwand aber wird von dem hohen Göll (7812′) und von dem anstoßenden Unterberg (6000′) gebildet.

Bey dem Städtchen Golling besucht man den Wasserfall in der Blundau, zwar nicht den größesten, aber doch den schönsten im ganzen Gebirge. Das Wasser, ein Abfluß des jenseits liegenden Königssees, kommt hoch oben ruhig aus einer Felsenöffnung hervor, stürzt sogleich in einen tiefen Kessel hinab, der vorn durch ein weites Thor geöffnet ist, so daß man durch dasselbe die Wassermasse hinabfallen sieht. Aus diesem Thore fällt sie nun erst wieder in tausendfältige Strahlen an der unebenen Felsenwand gebrochen, herab in das Thal. Bequeme Wege, Knüppelbrücken und Treppen, deren Anlage man einem fürstlichen Menschenfreunde verdankt, erleichtern den Besuch und fördern den Genuß dieses schönen Schauspiels.

Von Hallein gingen wir in das Thal von Berchtesgaden hinüber und besuchten den Königssee, die Eiskapelle und die Reichenbachische Wassersäulenmaschine, welche mit Beyhülfe einiger kleinerer Hubwerke die Salzsohle 1579′ hoch hebt, so daß sie in einer Röhrenleitung 37 Stunden weit bis nach Rosenhain über Berg und Thal fortfließt. Diese Maschine mit der größtentheils eisernen Röhrenleitung ist ein Nationalwerk, auf welches Baiern stolz seyn darf.

Ueber die Salzwerke hat Moll bereits geschrieben, was darüber zu sagen ist. Für den blos neugierigen und sentimentalen Reisenden bemerke ich blos, daß er ja nicht versäumen möge, in den Dürrenberg einzufahren. Man darf nicht fürchten, daß ein beschwerliches Steigen verstanden werde, wenn der Bergmann vom Fahren spricht.

Man fährt hier wirklich, und zwar in den Schachten rutscht man auf dem Hintern an der schiefen Ebene hinab, und im tiefen Stolln fährt man auf einem Wurstwagen hin-

aus. Ein Herr Bergmeister und Herr Geschworner sind, gegen ein billiges Trinkgeld, die gefälligen Führer, führen die Fremden zu einem alten Sinkwerk, wo viele Lichter angezündet werden, und fördern sie dann schnell wieder hinaus, so daß man ohne Mühe wieder zu Tage kommt.

Die Felsen bey der Stadt Salzburg sind Nagelfluh. — Ein regelmäßiges Streichen der Urfelsschichten, von West nach Ost, zum Theil etwas nach Südost, das Vorkommen der Nagelfluh, des Alpenkalkes, das Vorkommen von Thonschiefer, Urkalk und untergeordneter Chlorit fanden sich also fast so, wie dies Ebel in der Schweitz beobachtet hat.

Das Berchtesgadener Thal ist eine Park, ein Naturgarten im größten Styl. —

Im herrlichen Salzburg verlebten wir im Naturgenuß noch einige schöne Tage.*

Hier schließe ich meine Reisebeschreibung. Ich könnte zwar noch die Abentheuer beschreiben, die unserm jungen Forstmeister auf der Gemsenjagd im benachbarten Salzkammergute aufstießen; er hat sich aber vorbehalten, dieselben nebst seinen Bemerkungen über die Thiere jener Gegenden selbst mitzutheilen.

Sollte die Isis, nachdem sie Vorstehendes gelesen, vielleicht im Begriff seyn, die Bemerkung hier beyzufügen; daß die mitgetheilten Schilderungen und Beobachtungen zum Theil wohl umfassender und gründlicher seyn könnten; so bitte ich dieselbe zu bedenken, daß ich die Reise in der alleinigen Absicht machte, um mit mir den Versuch anzustellen, ob eine tüchtige Leibesbewegung die Hypochondrie vertreibe. Das Experiment ist vollkommen gelungen, ich habe meinen Zweck erreicht, und kann die Kurmethode allgemein empfehlen, nur muß jeder, der sie anwenden will, auch solche Reisegefährten auswählen, wie ich sie zu finden das Glück hatte.*

* Pflanzen von Lend bis Salzburg: Helleborus viridis bey dem Hohofen, Teucrium chamaedrys unweit Golling, Euphorbia amygdaloides in Lug, Carex sylvatica an der Eiskapelle, Tamarix germania bey Golling, Asplenium viride und Trichomanes, Peziza auricula bey Lend.

* P. S. Die Isis erlaubt mir noch einige Zeilen. — Um der ganzen Welt, und besonders meinen Reisegefährten zu beweisen, daß diese Reiseschilderung der Wahrheit vollkommen getreu sey, ohngeachtet sie erst nach 18 Monaten aus dem Gedächtniß niedergeschrieben wird, muß ich dieser strengen Wahrheit gemäß noch bemerken, daß, wann ich bey der Beschreibung der beschwerlichen und fast gefährlichen Bergreise über den Bockhort wir sagte, unter diesem wir nur ich und der junge Forstmeister zu verstehen seyen, weil unser Doctor, den Mahnungen der treuen Gattin eingedenk, es sicherer fand, unten zu bleiben.

Asciburg

oder die germanischen Götter und Heldenbilder des Tacitus und der Edda als Sternbilder dargestellt von Ernst Trautvetter.

So merket denn die Zeichen recht!
Dr. Martin Luther.

Schon in meinen „Bemerkungen zum C. C. Tacitus über deutsches Alterthum" und in meinem „Schlüssel zur Edda" habe ich den Sagenkreis auf den Jahreslauf zurückgeführt, habe die drey Reihen des Runstabs mit den Dämesagen-Reihen verglichen. In nachfolgenden Abhandlungen habe ich dieß noch weiter entwickelt, habe die Jahreszeiten und Monate mit den Weltgegenden, das Zeitliche mit dem Räumlichen ausgeglichen, und gezeigt, wie die Weihe der alten Völker in dieser zeitlichen und zugleich räumlichen Orientirung bestand, und vorzüglich wie durch die Hermansäule das alte Deutschland orientirt und geheiliget war, und wie aus dieser Verbindung des Erdenlaufes mit dem Himmelslaufe, also mit einem Worte durch das Jahr und dessen Theile, durch Sonne, Mond und Sterne, oder die himmlischen Zeichen, alle alte Sagen und vornehmlich auch die deutschen aufgeschlossen werden müssen.

Weil man indeß oft noch gerade die Seiten aufgefaßt hat, in welchen die Erklärungen sich noch einseitig zeigten, sich z. B. zu sehr ans Scheidekünstlerische hielten, und weil ich selbst durch fortgesetzte Arbeiten, besonders durch genauere Bekanntschaft mit dem erscheinenden Himmel und der Sterndeutung der Alten, zu vielen neuen Aufschlüssen geführt worden bin, so will ich die Ausdeutung, so weit ich dieselbe bis jetzt liefern kann, hier in gedrängter Kürze zusammen fassen.

Zum Vorwort der Dämesagen.

1. Hauptstück. Der Grund der ganzen germanischen Sage ist die Wolenspähung. Daraus ist alles geflossen. Selbst die deutschen Volkssagen, welche die Grimm gesammelt haben, zeigen sich eddisch und zeigen die Edda deutsch. Dieser Quell aber liegt für unsere Dichter nicht zu ferne, denn sonst müßte ihnen die deutsche Natur, der deutsche Himmel und die deutsche Erde zu fern liegen.

2. Hauptstück. Die erste Dämesagenreihe bis 49 entspricht der mittleren Reihe des Runstabes. Die alten zählten 48 Sternbilder; 12 im Thierkreis und 36 außerhalb. Auch der Wochenzahl entspricht diese Anzahl: 12 Wochen auf ein Vierteljahr gerechnet. Die zweite Reihe, Dämesage 50—62, entspricht der oberen Reihe des Runstabes. Dazu gehören auch die 4 folgenden Dämesagen, die Quatember. Die 12 letzten Dämesagen entsprechen der untern Reihe des Runstabes.

3. Hauptstück. Ein Beweis für das Alter der Edda ist, daß die Frühlingsgleiche ins Zeichen des Stiers fällt, dessen Paranatellon der Widder ist, als das erste Zeichen. Der neue Dichter und Künstler muß diese Zeichnung des Himmels, in Andacht gleichsam, beybehalten, und bis zur großen Wiederkehr kann er, wie auch jetzt schon geschieht, mit dem Zeichen der Bilder fortrücken; die Bilder selbst müssen stehen bleiben. — Die alterthümliche Dichtung ist eigentlich dichterisch, schöpferisch, anschaulich. Die Dichtung des Mittelalters, die romantische, ist mehr philosophisch, erkennend, neigt sich überall zum Lehrgedicht, zur moralischen Allegorie; es herrscht darin der stoische Spiritualismus. Die geweihte Dichtung des nun beginnenden dritten Weltalters, muß das Schöpferische, die gentilitatem des Alterthums mit dem weltweisen und weltbürgerlichen Streben des Mittelalters vereinigen. Darum muß der deutsche Dichter jetzt nothwendig und vor allen andern Dingen auf die alten germanischen Sagen zurückge-

hen, und dieselben beleben, indem er ihren Sinn und Geist aufschliesst.

Erste Dämesagenreihe, von 1 — 49.

Zu Dämesage 1. Die Stiere gehen auf das himmlische Zeichen des Stieres, in welchem der Mond seine Erhöhung hat. Gylfe oder Gangler ist die Sonne oder das Jahr.

2. Dämesage. Gylfe kommt als Alter nach Asgard, d. h. als das alte Jahr. Die sieben Schwerter sind die sieben Wandelsterne, die abwechselnd als Decane regieren. Kann auch auf die Wochen-Tage gehen. Die drey Könige sind nach der Volkssage die drey Sterne im Gürtel des Orion. Hier deutet Haar die Winter-Sonnenwende an, Ganshar die Gleiche, und der dritte die Sommer-Sonnenwende. Diese weihen in die Geheimnisse ein. Der Aufgang des Gürtels des Orion zeigt den Anfang des Jahres an, der Aufgang seiner Füsse und seines Hundes das Ende, nach Hygin.

3. Dämesage. Die 12 Namen Allvaters sind die Zeichen des Thierkreises, in welche die Sonne tritt. Asgard ist der obere Sternenhimmel, Asen die Gestirne. Sofern Asgard Jotunheim entgegensteht, bedeutet jenes die obern Zeichen des Thierkreises, vom Widder bis zur Waage, dieses die untern Zeichen. In Jotunheim siegt die Finsterniß über das Licht. Die Perser setzten Joder oder Gieby dem Steinbock vor. Jetta, die Riesinn, hat ihren Sitz bey den Catten im Süden. Die Jüten, Gothen in Schweden und Juden in Palästina, sitzen gleichfalls im Mittag, und letztere werden als Verfolger des Lichtes vorgestellt. Asgard also ist der obere Thierkreis. Ich eigne mir also die Ehre zu, die Preisaufgabe der Koppenhagner Alterthumsgesellschaft gelöst zu haben. Aber freylich nicht auf dem Wege der Geschichte oder Erdbeschreibung. Hel, die hehlende Höhle, ist gleichfalls die Unterwelt; die neun Heime, von welchen auch die Wole singt: „neun Welten, neun Räume, und noch Mehreres weis ich" — sind die 9 Sphären, als neun Mütter Heimdalls, als neun Musen vorgestellt. Die 9 Sterne in der Lyra. Hier finden wir also die Vorstellung von einem Wandern, Auf- und Absteigen der Seelen durch Himmelszeichen und Himmelssphären.

4. Dämesage. Mußpellheim und Niflheim, der Gegensatz, den Dupuis als thätigen und leidenden Grund der Schöpfung abhandelt. Ymer, die materielle Welt, als ein Mensch vorgestellt, wie auch bey andern Völkern. Die Materie wird als Grund des Bösen angesehen. Das Urwasser. Scheint auf den Wassermann zu gehen. Ianus s. Ovid. Fast. I. 103. Die ungeordnete Kugel.

5. Dämesage. Die Kuh Audumbla, das Sternbild des Stieres, Frühlingssonne. Die 4 Ströme sind die Elemente und Weltgegenden. Bure ist das Sternbild des Cepheus, des Häuptlings, der zuerst mit dem Kopf, dann mit dem übrigen Leibe emporsteigt. Er zeigt die Polumwälzung an. Sein Sohn Bör ist der kleine Bär, dessen Gattin Belsta, Kallisto, der große Bär, die Tochter Berthorms, des Polwurms oder Lindwurms, welcher den Pol der Sonnenbahn (Ekliptik) anzeigt. Ihre drey Söhne, Odin, Wile und We, Weltseele, Vernunft und Wunsch beyde, sind die Sternbilder Bootes, Schlangenträger und Ingeniculus. Oden ist die Sonnenbahn selbst, daher Allvater, Anfang und Ende des Jahreskreises. Daher Ringegott, weil alle Kreise der Kugel durch die Sonnenbahn gehen. Schürzer des unauflöslichen Knotens, weil die Knoten der Wandelsterne durch die Sonnenbahn gebildet werden. Man hat ihn durch Merkurius übersetzt, weil die Schlangen des Merkurstabes auch die Sonnenbahn, mit der Mondsbahn (Frigga) verschlungen, vorstellen. Daher heißt er auch Zeitenvater und wird durch Saturnus übersetzt, weil die Schiefe der Sonnenbahn die wahre Ursache alles Zeitenwechsels ist. Die Lösung dieses Widerspruchs, nach welchem Odin bald als Merkur, bald als Saturnus vorkommt, hat mich viel Nachdenken und Nachforschen gekostet. Der Lösung, die mit wenigen Worten gegeben ist, sieht man dieß freylich nicht an. Der Wandelstern Merkur ist dem Odin geweiht; denn beym Sternbild Bootes hat er seine Wohnung und seine Erhöhung. — Wile, der Schlangenträger, zeigt die Gleiche an. Die Schlangen zeigen überhaupt die Cirkel der Himmelskugel an. Diese Erdschlange (Jormungand) zeigt den Gleicher an. Ceres gab dem Getenkönig eine ihrer Schlangen. — We, Weihe, der Ingeniculus, der auf dem Lindwurm steht, zeigt die Sommersonnenwende an.

6. Dämesage. Vorsöhne erbauen die Welt, sie bringen Ordnung hinein. Die drey genannten Sternbilder waren die vorzüglichsten Paranatellonen der Wenden und Gleichen. Die Urmasse, Ymer, wird dadurch zersetzt. Die Weltgegenden, Jahreszeiten und 4 Grundstoffe werden unterschieden. Es entsteht Sommer und Winter, Tag und Nacht. Midgard ist Idun, Eden, die Gleiche.

7. Dämesage. Auf alten Sphären hält der Ingeniculus statt der Schlangen einen Ast in der Hand. Diesen Ast sieht man auch auf dem Runstab bey der Gleiche. Name und Weib, Sonne und Mond (die luftige Erde). Der Mann Askur, der himmlische, der thätige Grund, Embla das Materielle, der leidende Grund, daher durch Sinnlichkeit Ursache des Uebels, Asburg, Troja, die Himmelsburg. Hlidskialf, die Gleiche, von der man in alle Welt sieht. Frigg ist das Sternbild der Jungfrau, die Mondsbahn anzeigend. Sonne und Mond sind König und Königin des Himmels. Osiris und Isis. Zu den Füßen der himmlischen Jungfrau stehe das Schiff, Arga. Daher wurde sie von den Deutschen als auf einem Schiffe stehend vorgestellt. Die Angabe des Tacitus, Germ. H. 9. ist also ganz richtig: seine Vermuthung aber ungegründet, wenn er glaubt, das Heiligthum von Aegyptern herleiten zu müssen. Der deutsche Himmel zeigte dasselbe Bild. Auch finden wir den deutschen Namen für die Gottheit, den uns Tacitus vorenthält, nehmlig Frigg, mit Virgo, Bertha, Phrygia mater selbst im Worte eins, so wie Odin mit dem Berecynthius Attyn des Persius. Dann der Berg Berecynthus ist das Sternbild des Mänalus, die drey Hügel, die man auch beym alten Upsala sah, zwey kleinere, ein größerer in der Mitte; d. h. der Weg, Stadium, von der Frühlings- zur Herbstgleiche, in deren Mitte der höchste Stand der Sonne, welcher in Rom durch den großen Obeliskangezeigt wurde. Thor ist der lebende Herr der 12 Bilder des Thierkreises, so wie sein Stern, Jupiter, als Herr-

scher der Wandelsterne sich ankündiget. Darum ist er ein Erdensohn. Das Sternbild der Erde, der Herthus des Tacitus, ist der Heerd, Ara, im Zeichen des Scorpion. Wenn die Sonne im Zeichen des Stiers steht, ist der Vollmond im Zeichen des Scorpion, beym Heerd, und umgekehrt. Diese Zeichen entsprechen sich durch weltlichen (kosmischen) Auf- und Untergang. Daher ist Thor der Sohn der Jord, der Gau, Göya, griechisch Ge. Denn das Sternbild Thors ist der Orion beym Stier. Darum fährt auch die Herthus nach Tacitus, welche vorzüglich auf Helgoland, bey den Sachsen, verehrt wurde, mit Kühen. — Die Menschenschöpfung fällt in die Gleiche, Idun, Eden, oder Midgard, zugleich die Mittelwelt zwischen Himmel und Erde anzeigend. Paranatellon für die Gleiche ist der Schlangenträger durch seinen Untergang des Abends, wenn die Sonne in den Stier tritt. Dieser Schlangenträger heißt auch Dis bey den Griechen, der Pluto der Römer. Von Thuisto wollten nach Tacitus, Germ. 2., die Deutschen abstammen. Eben so nach Cäsar, B. 9. lib. 6, 18. die Gallier von Dis, dem Vater. Unter den Galliern des Cäsar sind aber zumeist Belgier, d. h. überrheinische Germanen, zu verstehen, mit welchen Cäsar am meisten zu thun hatte. Also stimmte diese Abstammung mit der in der Edda angegebenen nach dem Himmelsstand überein. Dieser Tys heißt auch Asclepius, oder Askur? (Oskar), welches selbst auf den Eddischen Namen hinweiset. Mann als Sohn des Thuisto, wenn letzterer, wie bey den Germanen, der Jahrgott ist, heißt dann der Monath. Auch wenn Thuisto, nach obigem, das Gleichenjahr anzeigt, ist Mannus, der Monat, sein Sohn; denn die Monate und 12 Zeichen wurden von der Frühlings-Gleiche angezählt. Die drey Söhne des Mannus sind aber die drey Decane in jedem Monat, welches auch die drey Tribus gibt, deren jede 10 Curien, d. h. 10 Grade oder zehn Tage des Jahres, zu 360 Tagen gerechnet hatte. Andere Völker theilten ihre Stämme nach den 12 Monaten in 12 ein. Der Wandelstern Mars hat im Scorpion seine Wohnung, wie auch im Widder. Da der Widder durch sonnigen Aufgang Paranatellon des Stieres, der Frühlingsgleiche, ist, so wird er als Führer der 12 Zeichen des Thierkreises angesehen. Darum heißt es, daß Mars zum Heerführer gemacht worden sey. Darum heißt der Mars nicht nur Tys, Thuisto, oder Tyr (im Genit. Tys), im deutschen Sagen Turst, oder Dürst; sondern auch Heerman, Armin, und die Hermanen oder Germanen, haben nicht blos von Armin, sondern auch von Thuisto, als Deutsche, den Namen. Thüringer ist eigentlich eben so viel als Dütsche, oder Thuiskoner, so wie auch Tyrrhener eben so viel als Tusker ist. Die alten Gerischen nehmen dieselbe Stelle ein, als die Thüringer, und hatten die Oberheerführung, s. Tac. Ann. lib. II. 46., indem sie die Oberhoheit über das Ostheiligthum, Ostphalen hatten, dessen Kreuz die Frühlingsgleiche vorstellte. Tyr heißt einhändig. Der Wolf, das Sternbild im Scorpion, hatte ihm eine Hand abgebissen. Dieß geht auf die angegebene Wohnung des Mars in jenem Zeichen, welches zugleich mit dem Widder Paranatellon der Frühlingsgleiche im Stier ist. Daher im Welpshölzchen bey Gerbstädt im Mansfeldischen, das alte Heiligthum, und der Wunderstein, mit der eingedrückten Hand, bey dem der Oberheerführer sein Gelübde that, da dann beym Angriff Jo Dute! wie Jo Bacche! und wie noch Mordio! und Diebio! gerufen ward. S. Grimms deutsche Sagen, Th. 2. S. 187. Auch Thuisto, der Schlangenträger, wie Theseus (Thus) das Gleichenjahr vorstellend, ist ein Sohn der Jord; deren Sternbild, der Heerd, in demselben Zeichen steht. Hiedurch ist also Katterfelds Vermuthung berichtigt, der Thuisto mit Thor, wegen der gleichen Mutter, für Eins halten will. Selbst der Name Erd geht in Armin über. Der Schlangenträger heißt auch Jormundrecke, Erdmannsriese, Hermanrich. Wie Asco, Thuis, und Armin gleichbedeutende Namen sind, so auch Asciburg oder Asogard, Thuisburg, und Aresburg oder Heresburg, jetzt Stadtfeld an der Dimel. Wie Theseus, der in Athen, Idstein, der Gleichesstadt, verehrt wurde, auf dem Isthmus eine Säule gesetzt haben soll, mit Inschriften, welche die Gränze von Jonien und Peloponnes andeuteten, d. h. der kommenden und der sich entfernenden Sonne, des Morgenlandes und des Abendlandes; so ist auch die Hermannsaul, in der Mitte zwischen Ost- und Westphalen, das Zeichen Irmins, oder Theuds, des Gleichenjahres, und sie zeigt, wie der höchste Hügel bey Upsala, den höchsten Sonnenstand auf dem Wege von einer Gleiche zur andern an. Hier ist das größte Kreuz, von dem man in alle Welt sieht, und zu beyden Seiten in Ost- und Westphalen, stehen die beyden kleineren Kreuze, an dem Diet-, Gottes- oder Hermannswege. Daraus erklärt sich der Sinn des Kreuzes auf den Runsteinen, von der Schlange, dem Gleichenjahr, umwunden: das Sinnbild der irdisch-himmlischen Hermaney selbst. Denn mit dem Kreuze, das auch als himmlisches Zeichen und Hammer Thors bey der Waage steht, wird die Schlange erhoben. Westphalen gibt Tacitus selbst an, Asciburgium am Rheine. Das große Kreuz hat sein Nordende im Hoyaischen, s. Grimms deutsche Sag. Th. 1. S. 44.; das Südende bey Heidelberg, wo der Jettenhügel und die Jettenhöhle selbst auf die Sonne im Steinbock, dem Stalle des Augias, hinweiset. So haben wir also auch hier die Menschenschöpfung vollendet und den Himmel an die Erde gebunden. Man lese die Angaben über Armin in Grimms und von der Hagens Schriften darüber, und man wird finden, daß alle Züge, — der Schutz der Armen, die Befreyung der Unterdrückten, die Gleichheit vor dem Gesetze, die Versamnilung zu Einem Volke und Heere, — daß alles dieß auffallend mit der Sage von Theseus übereinstimmt, und daß die Züge dieses Helden, dieses Weisen, dieses Heilandes aus dem Begriff der himmlischen Gleiche sich selbst entwickele. Das Weitere hievon gehört in den letzten Kreis, den der Heldensage. — Vergl. unten zu Dämes. 76 über Orion, als Jahresgestirn.

8. Dämesage. Diese zeigt wenigstens, so wie die Einleitung zu Ovids Verwandlungen, daß man nicht Unrecht thut, wenn man auch das Uebrige auf den Himmel und den Schöpfungsgang überhaupt bezieht.

9. Dämesage. Zeigt die Verbindung des Wassers mit dem Monde.

10. Dämesage. Wolf, der Verfinsterer, nach seinem Zeichen.

11. Dämesage. Die Stufen- und Tonleiter der himmlischen Sphären.

12. Dämesage. Diese zeigt die Frühlingsgleiche, nach 12 Wochen. Idu = Wollur ist die Gleiche. Daher die Namen Idun, Athene, griech. Idas und Idmon, s. Dupuis B. 1. S. 485., letzterer der Gleichenmond, tritt dem Idas, der Gleichensonne, kühn entgegen. Idmon, Edmund, Idomeneus. Die 12 Sitze sind die Zeichen des Thierkreises, die mit der Frühlingsgleiche anfangen. Das goldne Zeug deutet das goldne, das lichte Alter an, welches dauert, bis die Weiber aus Jotunheim, d. h. die Wintermonathe, kommen.

13. Dämesage. Die Zwerge sind die gleichaufgehenden Sterne, Paranatellonen, anders Asterismi, Asger, d. h. Sterne, außerhalb des Thierkreises, südlich und nördlich, welche durch ihren Aufgang oder Untergang, welcher entweder weltlich (cosmicus), oder nachtgrenzig (acronyctus), oder sonnig (heliacus) ist, bemerklich machen und Anzeige geben, wann die Sonne in dieß oder jenes Zeichen des Thierkreises, oder in ein Zehend von Graden tritt. Darauf beziehen sich die Merktage im Runstabe, deren einige für den Schiffer waren, sofern sie ruhiges oder stürmisches Wetter anzeigten, andere für den Arbeiter, sofern sie Werke und Tage bestimmten. Ihnen wurde Einfluß auf die Elementa, Wind, Regen rc. zugeschrieben, so wie auch auf die Bildungen des Stein-, Pflanzen- und Thierreiches. Sie sitzen vor ihren Steinthüren, d. h. am Rand des Gesichtskreises beym Auf- oder Untergang. Die Wahrzeichen, die sie in deutschen Sagen als Kleinode geben, die Talismane sind eben die Paranatellonen. Midsogner heißt der erste Meister der Zwergengilde, Dwalin der andere. Der erste geht wahrscheinlich auf ein Paranatellon der Gleiche, der andere auf eines der Wende, vielleicht auf den Regulus, Löwenherz, Basilius, Baldewin, Valentinus. Die Deutschheit der Edda, oder das Eddische der Deutschen zeigen die Zwerge recht augenscheinlich.

14. Dämesage. Thor geht zu Fuß zu Gericht, d. h. der Orion steigt nicht hoch; und Thor wadet durch Flüsse, weil das Sternbild des Orion auf dem Eridanus steht, so wie Odin auf der Gleiche. Der Adler ist das Gestirn des Adlers; der Habicht das des Falken, vulturis. Die 4 Hirsche scheinen auf die 4 königlichen Thiere zu gehen; Dyrathror der Stier, Dunair die Lyra, Dualin Regulus, Dain Phomaut. Urdarbrunn scheint die Milchstraße zu seyn. Die Schwäne darin gehn auf das Sternbild des Schwans und der Gans: anser inter olores. Ueberhaupt geht die Aesche Ygdrasil, der Gleichenbaum auf den Ast, den Ingeniculus in der Hand hält, und der auf dem Runstab mehrmals als Paranatellon angemerkt ist.

15. Dämesage. Die drey Nornen; drey Sterne im Adler oder im Orion. Nornschaft, die Zusammengestirnung zur Stunde der Geburt. Nornen sind die Zehend-Vorsteher, Herren der Decane (Centeni) oder die Schutzgeister über die Drittel der Zeichen des Thierkreises, anders über 10 Grade. Diese 36 Theile des Thierkreises wurden den Wandelsternen untergegeben, so daß, vom Zeichen des Lammes an, Mars, Sonne, Venus, Merkur, Mond, Saturn, Jupiter auf einander folgten, dann die Reihe immer wiederholt wurde und Mars zum Schluß auch noch das 36. Drittel unter sich hatte. Diese Schutzgeister brachten die Wirkungen der Wandelsterne herunter auf die elementische Welt und deren Erzeugnisse. Jeder Mensch hatte sein Horoscop oder Horonom, gut oder böse. Sie werden angegeben als Abkömmlinge der Götter oder der Elfen oder der Zwerge, je nachdem ihre Erscheinung (prosopa, persona) von den über sie gesetzten Wandelsternen, oder von den sie bezeichnenden Asterismis (Zwergen), oder von den Tagen, anders Graden, hergenommen war. Der Sitz des ersten Dekans eines Zeichens war auf dem 10ten, der des zweiten auf dem 20sten, der des dritten auf dem 30sten Grade. S. Dupuis Th. 1. S. 216. Die Alfen sind die Tage, über die entweder das Licht oder die Finsterniß herrscht. Die Elfen sind also die letzte Eintheilung des Thierkreises, nehmlich in 360 Stufen. Diese 360 Schutzgeister kommen auch in der Gotteslehre des Orpheus, so wie in der ägyptischen rc. vor.

16. Dämesage. So kindisch die Ableitung des Windes vom Gestirn des Adlers klingt, so wahr ist es doch, das Wind und Wetter von dem Steigen und Sinken der Sonne entstehen.

17. Dämesage. Aus derselben Ursache kommt im Ganzen Sommer und Winter. Die Minnelieder singen den einen oder den andern, singen das Jahr und sind daher wahre Gedichte, wie wir seitdem keine mehr gehabt haben. „Verständen sie nur Winter und Sommer recht", sagt Jacob Böhm mit Grund.

18. Dämesage. Odin, als Vater aller, führt auch fast die Namen aller; er heißt Har, Jafnhar und Thridie, weil alle in der Ekliptik sind. Walhall, Walfader; zu ihm kommen, die auf dem Wahlplatz fallen. Dieß geht auf den Untergang der Sterne, so wie Val, vultur, der Falke mit gesenkten Flügeln, die sinkende Sonne bedeutet, der Adler aber die steigende. Walhall ist also die Abendgegend, wie auch Wingolf, Weingolf, die herbstliche, abendliche Seite, die Seite des Untergangs bedeutet. Wie aber Merkur der doppelte heißt, der Gott der Ober- und Unterwelt, gratus superis deorum et imis; so Odin; denn in der Ekliptik ist eigentlich kein Untergang, beym Allvater ist das ewige Leben. Da finden wir die Ahnherren, die verflossenen Jahre. Frigga sagt nicht Spähung, d. h. sie ist kein Merkzeichen.

19. Dämesage. Thor ist schon oben erklärt. Sein Wandelstern ist Jupiter, weil dieser zum Umlauf 12 Jahre braucht, also damit den 12 Zeichen des Thierkreises entspricht, mit der Sonne in Uebereinstimmung. Asathor und Okuthor scheinen eben so verschieden zu seyn, wie Brage und Asbrage, daß nehmlich das eine das Sternbild (Orion) und das andere den Wandelstern bezeichnet. Jupiter hat seine Erhöhung im Krebs. Dann fährt er mit Ziegen, d. h. die Ziege geht vor der Sonne im Krebs heliakisch auf. So fährt Freya mit Katzen (Löwen?) — Es scheinen die beyden Fische zu seyn.

20. Dämesage. Balldur ist die Sonne im Löwen, daher Breitablick sein Dom heißt, wo kein Schmutz ist. Das Löwenherz, Regulus Basilius, Valentinus, Baldewin, hab ich schon angeführt.

21. Dämesage. Northun ist das Zeichen des Wassermanns. Niord ist Boreas. Letzterer hat auch zwey

Söhne: Calais und Zethus oder Wallfisch, dessen Sternbild im Zeichen der Fische steht. Niord ist also das Sternbild des Pegasus, dessen Viereck mit den Winterkasten zu bilden scheint, welchen Namen, nach Dalin, die ganze Milchstraße hat, an der Niord steht. Seine Verpfändung gegen Häner bezieht sich auf den Auf- und Untergang. Niords Gattin Skade ist das Sternbild Andromeda.

22. Dämesage. Freyr und Freya scheinen mir auf das Zeichen der Fische zu gehen, wiewohl ich das Sternbild nicht genau angeben kann, es müßten denn, wie ich vermuthe, die Fische selbst seyn. Diese sind auch an sich schon ein Bild der Fruchtbarkeit. In dieser Zeit werden die prognostica für die Sommerwitterung genommen. Die Sonne erhebt sich und fängt an ihre Zeugungskraft zu zeigen. Freyr ist auch dem Namen nach eins mit Priapus, so wie auch mit Phryxus, der mit Helle auf dem Widder sitzt, d. h. dem himmlischen Zeichen des Widders oder Hammels. Dessen goldnes Vlies ist eins mit dem goldborstigen Eber des Frey. Damit stimmt ganz zusammen, daß der Wandelstern Venus in den Fischen seine Erhöhung hat, dieselbe, welche, weil sie auch beym Centaur ihre Wohnung hat, Vanadys heißt. Daß sie mit Odin die Hälfte der Gefallenen theilt, kann auf das Verhältniß der Wandelsterne Mercurius und Venus gehen, oder darauf, daß Bootes den Fischen gegenübersteht. Zu der Zeit lammen die Schaafe; daher Viehgeber. Freyr ist Cupido.

23. Dämesage. Tyr ist schon oben bey Däm. 7. vorgekommen. Mars hat im Widder und im Skorpion beym Wolf seine Wohnung. Der griechische Name Ares (aries) findet sich in Armin.

24. Dämesage. Brage ist der Fuhrmann. Die Lateiner setzen dorthin den Ziegenhirt Pan mit der siebentönigen Flöte, welches auf die Planeten und ihre Conjunctio in der Frühlingsgleiche geht. Wegen der Ziege heißt er langbärtig. Ydun, seine Gattin, hat ihren Sitz im Widder, wie Athene, die deshalb das Medusenhaupt, welches Sternbild vor der Gleiche steht, auf der Brust hatte. Die Aepfel sind von der Herbstgleiche genommen. Die goldnen Aepfel sind die lichten Tage, die im Herbst abgebissen werden.

25. Dämesage. Heimdall ist das Sternbild des Perseus, und heißt weiß, weil er in der Milchstraße steht. Seine Mütter, die 9 Schwestern, sind die 9 Musen, 9 Sterne in der Lyra, bedeutend die 9 Sphären, die man auf dem Homannischen Planisphaerio sieht. Als Wandelstern Saturnus, Zeit, hat er seine Wohnung im Steinbock und Wassermann, in den Julmonaten, am Ende des Jahres, auch am Ende der Planetenbahnen, d. h. der Leiter Bifrost bey Himenbiorg, d. h. beym Fixsternhimmel. Sein Umlauf gab den deutschen Zeitabschnitt von 30 Jahren. Als Atlas, der den Fixsternhimmel trägt und den Weltlauf lehrt (Virg. Aen. I. 740), bewacht er den Pol oder die Gleiche vor dem Eindringen der Bergriesen, Hrymthussen, die vor Erschaffung der Planetenwelt beym Allvater waren. Sein Name ist Zahl der Heime, der Sphären. Hein Horn ist das Julhorn auf dem Runstabe, das des Stiers, in welchem Zeichen zugleich der (gehörnte) Mond seine Erhöhung hat. Sein Schwert steht auch auf dem Runstabe, und der Kopf, der ihn tödtet, ist das Medusenhaupt, das Haupt der Frygg, der Jungfrau, das aufgeht wenn er untergeht.

26. Dämesage. Die hier zusammengestellten fünf Götter gehen auf die fünf Zeichen der kurzen Tage, von der Waage an. So hatten die Römer außer den Wandelsternen fünf große Götter. So findet Aeneas zu sieben Schiffen die fünf verlornen (Virg. Aen. I. 392). Hoder ist die Waage, als Paranatellon der Herbstgleiche ein böses Zeichen. Er ist der Hades der Griechen, dessen Pforten in die Unterwelt gehen. Vidar geht auf den Scorpion, die Wohnung des Armin, Ares. Daher Witfeld eben soviel ist als Ehresfeld, und Wittekind als Armin. Wite ist Däm. 7. als Schlangenträger angegeben, als Weisheit. Und ist Vide das Holz, so hat es Ingeniculus in der Hand. Vile oder Vale ist als Schütze bezeichnet. Uller als Antinous auch ein Schütze, im Steinbock. Forsete, der Vergießer, Vergeuder, Vergesser (Lethe) ist der Wassermann, im Glanze (Glitner) der Milchstraße. Balldurs Sohn und der Nanna, weil das Zeichen des Löwen ihm gegenüber steht, und der Vollmond dieses Zeichens im Wassermann steht.

27. Dämesage. Loke, Fürst der Finsterniß, herrscht im Zeichen des Scorpion, wie Pluto, Ariman, Typhon, die Tiefe, der Diener, Dieb, Cacus. Er scheint der Scorpion selbst zu seyn.

28. Dämesage. Jörnumgand, Erdmanns- oder Midgards-Schlange, d. h. Schlange der Gleiche, Idun, Eden, Aequator, umgibt die Erde, Jord, in demselben Zeichen. Auch hier zeigt sich Jotunheim, als Zeit der verkürzten Tage. Hel, Hölle, Höhle, die Unterwelt, Steinbock.

29. Dämesage. Fenris-Wolf. Das Sternbild des Wolfen beym Scorpion. Alles, was hier über seine Banden vorkommt, erklärt sich aus den Paranatellonen. Tyr oder Mars hat hier seine Wohnung.

30. Dämesage. Frigg, das Sternbild der Jungfrau, als: Mondbahn Grund aller Gebärung. Freya, Venus, die nach ihrer Erhöhung und ihren Häusern mehrere Namen hat. Odur, ihr Gatte, scheint auf den südlichen Fisch beym Wassermann zu gehen, der auch Däm. 68 Otur, Seeotter heißt. Loge scheint die Krone, Eiva die Medusa, Medea zu seyn. Gefion scheint auf den Stier, und Fulla auf die Cassiopeia zu gehen. Die zwölf Göttinnen sind die 12 Mondscheine des Jahres.

31. Dämesage. Walkyren, die Keren der Griechen, scheinen überhaupt die Vögel auf der Himmelskugel zu seyn. Hilldur ist der Schwan, Thrudur die Taube Noos, beym Orion, Thor, dessen Tochter sie ist. Jord ist ara s. Kenningar: Fuglar.

32. Dämesage. Die Begattung im Frühling. Freyr verliert sein Schwerdt; ist die Entmannung. Gerda scheint Cassiopeia mit der Palmengerte zu seyn, oder noch eher Andromeda, welche mit dem nördlichen Fisch zugleich untergeht.

33. Dämesage. Der Eber ist der Widder Freys, Sonneneber, nach Dupuis der Wolf oder Bär.

34. Dämesage. Odin heißt der Rabengott, weil mit dem Bootes der Rabe zusammengestirnt ist. Der Rabe

bedeutet die Nacht. Fliegen die Raben noch um den Berg? s. Grimms deutsch. Sag. Th. I. S. 29.

35. Dämesage. Heidrun das Sternbild der Ziege. Odin giebt Meth, wie Attyn. Daher der Napf, Crater.

36. Dämesage. Der Riesenbau des Winters. Centaur und Pegasus sind Hälften eines Pferdes. Der Centaur ist der Schmidt. Centaur und Pegasus entsprechen sich, das Aufgehen des einen macht das Untergehen des andern, und umgekehrt s. Dupuis B. I. S. 322 ff. Der Centaur geht auf bey der Herbstgleiche und kündigt Regen an, nach Columella. Uebrigens heißt auch der Krebs der achtfüßige. Vulkans Sitz ist in der Waage.

37. Dämesage. Das Schiff Skydbladner ist das Gestirn Argo.

38 bis 42. Dämesage. Deren Erklärung werde ich nachliefern: sie ergibt sich aus den Zeichen des Thierkreises, denen Thor vorsteht, und aus den Paranatellonen.

43. Dämesage. Baldur ist die Sonne im Löwen, in ihrem Hause. Ihr Fall aber ist in der Waage, in welcher, nach obiger Angabe, Hinder steht. Der Lindenast ist im Scorpion, wo Loke sitzt, und Ingeniculus hält ihn. Odins Ring ist die Krone.

44. Dämesage. Hier geht der Ring wieder auf.

45. Dämesage. Thock heißt finster, sie wird für Locke ausgegeben, d. h. für den Scorpion. Trockne Thränen sind gefrorne, Schnee.

46. Dämesage. Lachs hat im Namen Aehnlichkeit mit Locke. Doch dieß Wort scheint so viel als Luke, Lucht, Schlucht, zu seyn. Lokes Flucht, ist die Flucht der Finsterniß im Winter. Das Feuer scheint auf das des Phönix zu gehen. Kuaser ist der Wassermann. Dann die Fische. Thor wadet auch hier.

47. Dämesage. Lokes Strafe bey der Frühlingsgleiche. Beym Untergang des Scorpions steht daneben der Heerd, der auch die Klippen genannt wird (Virg. Aen. I. 108.). Die Natter, welche Skade darüber hängt, ist die des Schlangenträgers. Signe, die bey ihm sitzt, ist die Wasserschlange, und das Becken, das sie hält, ist der Napf. Auch durchs Erregen der Erdbeben zeigt sich Loke als Typhon, Typhöus.

48. Dämesage. Die lange Nacht, oder der kurze Tag, der jüngste oder letzte. Die drey Winter sind die drey winterlichen Monathe vor der Wintersonnenwende. Die Ungethüme sind schon alle erklärt. Heimdall bläßt ins Giallerhorn, ist das Julhorn, das man noch jetzt in Deutschland in der Mutternacht von den Zinnen hört. Der Hund Garmur ist Cerberus, s. Dupuis, Th. I. S. 340. Der allgemeine Untergang wird hier zusammengefaßt. Surtur scheint Syrius zu seyn, der auch sonst als Fürst des Fürsteenheeres vorgestellt wird. Das Feuer ist das des Phönix, Vielleicht ist Surtur Vulcanus, das Urfeuer.

49. Dämesage. Die Heime der Welt kamen Dämes. 3. vor. Magne oder Mode, der große und kleine Hundsstern. A Inda Fiollum, scheint auf das Sternbild des Indus zu gehen und den Süden anzuzeigen. Brymer, der Wassermann, spendet Meth aus den Julhörnern. Nastrand geht auf den Norden, und dessen Schlange. Idawall ist die Gleiche. Die goldenen Schuhe sind die Zeichen und Grade, Schritte, die sich an dem Blühen der Pflanzen abnehmen lassen. Die neue Sonne ist das neue, sich ewig verjüngende Jahr. Weiter geht kein Wissen.

Zweyte Dämesagenreihe, von 50 bis 62.

50. Dämesage. Jede Dämesagenreihe, wie jedes Heldengefühl, muß ein Hauptgestirn, einen Leitstern haben, um der Erzählung Einheit zu geben. Dieser Leitstern ist hier Aeger oder Hler, s. Dämes. 35. Leradur. Aeger vielleicht ist Aegeus, der Fuhrmann, das Ziegengestirn, s. Dupuis B. I. S. 448. Daher unterhält er sich mit Brage, Mercurius, der in demselben Zeichen sein Sternbild und als Wandelstern seine Wohnung hat. Eben so werden die ägyptischen Offenbarungen dem Hermes zugeschrieben. Hermetis Trismegisti verbum perfectum. Doch kann Arger auch Aegáno, ein Meergott, nehmlich der Steinbock seyn.

51. Dämesage. Odin, Locke und Häner sind die 3 Gestirne, die oben unter den Namen, Odin, Wile u. We vorkommen, wo die Wolenspähung Odin, Häner und Ledur hat. Häner ist der Schlangenträger, Ledur der Ingeniculus oder knieende Herkules, der Prometheus mit dem Geyer. Unter diesem Sternbild wird hier auch Locke, eigentlich der Scorpion, vorgestellt, insofern die Sommer-Sonnenwende die Verkürzung der Tage mit sich führt. Daher schlägt hier Locke nach dem Gestirn des Adlers, und wird, wenn dieses hochsteht, von ihm geschleppt. Der Stier ist der Monat. Der Wald außer Aßgard ist das Zeichen des Scorpions, wo die Gleiche Ydun um ihre goldnen Aepfel, die lichten Tage, betrogen wird. Thiasse ist das Sternbild des Aars.

52. Dämesage. Walham, Falkenhemd, ist das Sternbild vultur. Thiasse fischt, d. h. die Wintersonne ist zu den Fischen vorgerückt. Ydun als Schwalbe ist die Frühlingsgleiche. Bey den Griechen kommt das Grabmahl des Thyestes und der Bock des Thyestes vor. Osterfeuer s. Dupuis, B. I. S. 62. Der nördliche Fisch hatte einen Schwalbenkopf.

53. Dämesage. Skade ist Andromeda. Sie sieht nur die Füsse des Niords, des Boreas oder Pegasus, weil dieser über ihr steht. Sie hält ihn für Baldur, das Löwengestirn gegenüber. Die Ziege ist Paranatellon der Frühlingsgleiche.

54. Dämesage. Olvallde, die Ekliptik oder der Wassermann, der Meth- und Lichtspender. Thiasse ist die Wintersonnenwende, Ide (Wite) die Gleiche, und Gangur die Sommerwende. So des Pelops drey Söhne: Hippaleus, der Fuhrmann, Atreus, Ide, und Thyestes.

55. Dämesage. Hrugner, der Stier, der den Winter über am Himmel stand. Freya und Sif, will er mit sich nehmen, weil diese ins Zeichen des Stiers gehören. Freya hat da ihr Haus, und das Siebengestirn, Sif, steht daselbst. Thor, das Sternbild des Orion. Die knieende Stellung des Stiers. Beym Untergang liegt Orion unter dem Stier. Thiolf, ein Zwilling, als Paranatellon, bringt den Orion noch nicht zum Vorschein, oder zum sonnigen

Aufgang; wohl aber Magne, der große Hund, erst 3 Nächte aufgegangen.

56. Dämesage. Der Stein in Thors Kopf scheint auf den Heerd im Scorpion, der auch die Steine hieß, zu gehen. Orwandils Zehen ist Rigel, der Sern im Zehen des Orion, s. Grimm. deutsch. Sagen S. 423.

57. Dämesage. Grydar-Wolur, der sogenannte Jacobsstab, drey Sterne im Gürtel des Orion, findet sich auch auf dem Runstabe. Die Groen heißen bey den Griechen Gräen, Gorgonen. Das Schlangenhaupt der Medusa.

58. Dämesage. Nach drey Monaten. Dieß bezieht sich auf den Aufgang des Gestirns.

59. Dämesage. Das Haar der Siff, des Siebengestirns, ist das Haar der Berenice. Siff ist die Electra, welche auch die behaarte heißt. Das Schiff Skydbladner ist die Argo. Gugner ist das Schwerdt des Bootes. Dieß sind Paranatellonen der drey Dekane eines Zeichens. Das Sternbild der Fliege steht im Zeichen der Waage, ein gleiches im Zeichen des Widders. Der goldborstige Eber. Der Erymanthische Eber ist nach Dupuis der Bär oder der Wolf. Drupner ist die Krone. Der Mjollner, Zermalmer, scheint mir das Kreuz im Zeichen der Waage zu seyn. Auch Paranatellonen von drey Dekanen. Vulcanus hat seinen Sitz im Zeichen der Waage.

60. Dämesage. Waner sind die Centauri. Das Gefäß geht auf den Napf über der Wasserschlange. Nach Besiegung der Lernäischen Schlange kehrt Herkules beym Centauren Chiron oder Pholus ein. Diesen wollen die Centauren tödten. s. Dupuis B. 1. S. 323. Der Centaur geht auf bey der Herbstgleiche. Er kündigt Regen an, nach Columella.

61. Dämesage. Beym Berg Pholoe wohnten die Centauren, und dieses hieß windig.

62. Dämesage. Bauge scheint der Schütze und Suttung der Wassermann zu seyn. Der Aar ist das himmlische Gestirn, und die ausgestellten Gefäße scheinen auf die Julhörner im ersten und andern Geol des Runstabs zu gehen.

Dritte Dämesagen-Reihe.

Die Jahreszeiten, von Dämes. 63 — 66. einschl.

63. Dämesage. Hrolf Kracke, der Antinous, oder aber der Wassermann. Wogger ist so viel als Gangler; Janus, der zum Saturnus kommt, Bootes. Dieser bekommt einen Ring, d. h. die Krone geht auf. Auch als Taufpathe deutet Wogger auf das neue Jahr.

64. Dämesage. Adil scheint das Stierauge zu seyn, das bey den Hebräern Adan heißt. Nach Riccioli Atin. Einer von den 4 königlichen Sternen.

65. Dämesage. Holgo, in Halogia, das deutsche Helgoland, das helle Land, die oberen Zeichen des Thierkreises, Claros, Delos. Hrolf in Dänemark, d. h. bey der Wintersonnenwende. Adil in Schweden, d. h. bey der Gleiche. Holga in Norwegen, d. h. bey der Sommersonnenwende. Thorgord ist Holgabrut anzudeuten, daß Thor und Helga ein und dasselbe Sternbild haben, nehmlich den Orion. Hier ist der sonnige Aufgang des Orion zur Sommersonnenwende gemeint. Die Menge Goldes nach Helges Tod deutet auf die Frühlingsgleiche.

66. Dämesage. Frode, der Weise, scheint der Chiron, Centaur oder Vaner zu seyn. Oder vielleicht Bootes, als Weingott, selbst, Sämunder, Sigmund, hin Froda.

Die Heldensage, von Dämes. 67 — 78 einschl.

Ich will hier die allgemeinen Bemerkungen über die germanische Heldensage voranschicken, um das Licht über das Ganze zu verbreiten, welches nachher von selbst in die einzelnen Theile eindringen und nach und nach ihre Aufklärung herbeyführen wird. Mir selbst gieng erst das Licht über das Ganze auf, und es ist mir nicht möglich, bey dem allgemeinen Aufschluß mich zugleich in das Einzelne zu verlieren und zu zerstreuen. Ich muß das der Zeit überlassen. Wenn ich aber gleichwohl es für zweckmäßig halte, den allgemeinen Aufschluß mitzutheilen, so darf ich in Hinsicht jener Mängel im Einzelnen wohl auf die Billigkeit der Leser rechnen.

Ich habe nach der zweyten Dämesagenreihe in meiner Arbeit einen Stillstand machen müssen, um auch hier das, was ich vorher blos im Allgemeinen in Bezug auf das Jahr und dessen Theile gefaßt und erklärt hatte, an bestimmte Zeichen und Bilder des Himmels anzuknüpfen. Und zwar ist hier ein ganz neuer Schlüssel nothwendig, weil die Sternbilder der Himmelskugel hier unter andern Namen, nehmlich unter Heldennamen vorkommen. Mich brachte gerade das Ende auf die Spur, nehmlich Schwanhilde, die von Pferdehufen erschlagen wird. Dann gieng die Entwickelung weiter, und das Erste und Wichtigste, nehmlich Helgi's Sternbild und Bedeutung, fand ich gerade zuletzt. Aber nicht gering war meine Freude. Möge der Leser nur den zehnten Theil derselben empfinden.

Die Heldengeschichte ist die Geschichte des Tages, der Erleuchtung, Erhellung im Jahre, und Helge ist die Helle, das Licht, selbst; er ist der Heilige aller Heiligen, der Held aller Helden. Sein Gestirn aber ist das des Orion, des Horus Apollo. In diesen wenigen Worten ist der ganze große Aufschluß enthalten.

Es ist zu bemerken, daß in den Liedern der ältern Edda, die man durch der Brüder Grimm Ausgabe und Uebersetzung kennt, die Lieder von Helge einen großen Theil einnehmen. Der so sinnreiche Ordner der Dämesagen thut Helge's blos in der 65 Dämes., und kurz genug, Erwähnung. Der Grund davon läßt sich wohl einsehen. Um unsere Erklärungen im Spiegel zu zeigen, verweise ich auf Dupuis, Th. 1. S. 417. „Isis hatte Gemeinschaft mit Osiris in der Unterwelt. Aber das Kind, welches aus dieser Vereinigung entstand, war schwach, beraubt eines Theiles seiner Glieder. — Das war der schwache Harpokrates, Sohn der Isis und des Serapis, oder der unteren Sonne." — Dieß ist Helge, Jorwarts Sohn, des Schlangenträgers. Sein Sternbild ist der Wassermann, der Täufer, dessen Vogel, als Jahreszeit, der Adler ist. — „Orus hingegen, welchem Typhon, Fürst der Finsterniß, seine Rechtmäßigkeit bezeugen wollte, wurde als der wahrhafte

Sohn des Osiris und der Isis erklärt." Helge, der Hundingstödter, der Sohn Siegmunds und Burghildens, des Bootes und der Jungfrau. — Dieß war in der That derjenige Tag, welcher die Schöpfung erhellt, seit der Frühlingsgleiche bis zur Herbstgleiche." S. 418. Harpokrates war der Tag, Frucht der Sonne in ihrem Alter." (Helge, Jorwarts Sohn). „Orus ist der Tag, Sohn der Sonne in ihrer Jugend, oder im Frühling der Natur." — Im Lenz, d. h. in der Verlängerung des Tages. Dessen Geburt fällt in die Wintersonnenwende, und sein Sieg und Tod in die Frühlingsgleiche. Jener ist der Vorläufer von diesem. — „Dieß ist die schöne Sonne der langen Tage, welche, ankommend in der Sommersonnenwende, wo der Löwe seinen Sitz hat, Gelegenheit gab, den Sonnenwendentag darzustellen unter dem Namen Orus, gesetzt auf einen Thron, an welchem unten Löwen lagen. Orus ist das Licht, Aor „hebr. Or." — Dieses letzte Licht aber, das der Sommersonnenwende, ist in Bezug auf Helgi seine Herrschaft mit Odin nach seinem Tode, in Walhalla, und seine verkündigte Wiederkunft oder Wiedergeburt. Im Verlauf der Dämesagenreihen aber wird jenes Sommerlicht besonders vorgestellt durch Helgi's Bruder Siegfried, der als Siegmunds Sohn nach Helgi's Tode auftritt. Deshalb ist auch dessen Gestirn der Ingeniculus, mit der Löwenhaut, der dem Orion gegenüber seinen Sitz hat, und dem Helge Jorwarts Sohn oder Wassermann, als der winterlichen Sonnenwende, gegenüber steht, als die milde, liebliche Sommersonnenwende.

Das sind die Grundzüge der ganzen Heldengeschichte, welcher durch Siegfrieds Offenbarung gleichsam die Krone aufgesetzt wird. Jeder Held nun hat sein eignes Schicksal, welches durch das mit dem Helden vertraute Sternbild bestimmt wird, indem dessen Auf- und Untergänge, Anblicke und Zusammengestirnungen dichterisch eingekleidet werden. Hiebey muß ich bemerken, daß Dupuis dem Homer und Virgil Unrecht thut, wenn er meint, sie hätten zu den von ihnen angewendeten alten Sagen nicht mehr den Schlüssel gehabt. Ich habe schon früher nachgewiesen, daß ihre Gedichte Zug für Zug Sinnbildung des Jahres- oder Sternenlaufes sind.

„Orion," sagt Dupuis ferner, war sein (des Orus) vertrautes Gestirn, weil Orion eine solche Stellung am Himmel hat, daß er die Dauer der schönen Tage festsetzt, indem er sich erhebt mit dem Stier" (Joseph), in den sich auch Pasiphaë und Europa verlieben, — „und untergeht beym Aufgang des Scorpion. Das ist ohne Zweifel der Grund, der ihn das Gestirn des Orus hat nennen lassen, und der ihn hat betrachten lassen als eine der himmlischen Formen, die der Tag annahm, wenn er im Frühling wieder in alle seine Rechte getreten und in sein Reich eingesetzet war." (Als Helge nach Walhall kam, da bot ihm Odin an, zu herrschen mit ihm über alles. — Darum wird er auch mit dem Thierkalbe verglichen). „Er war (alsdann) Apollo, die obere Halbkugel." —

„Es ergiebt sich durch eine natürliche Folge, daß Harpokrates" (Helge, Jorwarts Sohn) „oder der zweyte Orus, der alte (vorhergehende) Orus, der Tag der unteren Zeichen seyn wird, der verstümmelte und schwache Tag" (nicht werth, jenem die Fußriemen aufzulösen), „dem Osiris todt die Entstehung gibt, durch seine Vereinigung mit Isis in der Hölle." — Im dritten Band, von der Sphäre. S. 162 kommt vor: „Orion geht übers Meer, wie Iphiklus über die Saaten." S. 158. Auch Helge geht übers Meer. — „Er ward besonders beobachtet von den Schiffern wegen seiner Stellung am Eridanus" (Jordan). — Darum heißt es bey seiner Geburt zu Weihnachten: heilige Wasser rauschten von Himmelsbergen. Doch kann dieß auch auf den Wassermann gehen, so wie das Weissagen der Vögel auf den Adler. — „Orion wollte in der Trunkenheit die Tochter des Weintrinkers, Merope, verletzen, eine von den Plejaden, über dem Stier" (Siegrun), „und die Orion immer zu verfolgen scheint."

„Orion, untergehend mit den Plejaden, und folglich mit Merope, bey der Annäherung des Frühlings, verschwindet aus unsern Augen, durch seinen sonnigen Untergang." — Dieß ist der Tod Helge's, der deßhalb nicht alt wird; und Siegrun, die bey ihm im Grabe ruht, lebt hernach nicht lange.

„Aber nach Verlauf einiger Monathe, wenn die Sonne sich der Wende naht, geht Orion sonnig auf, am östlichen Rand. Auch der Calendarius Pontificum setzt auf den 15ten Calend. Jul. den Eintritt der Sonne ins Zeichen des Krebses fest und Tags darauf den sonnigen Aufgang des Orion. Er bemerkt, acht Tage nachher, den sonnigen Aufgang der Sterne des Gürtels desselben Orion" (Grydur Stab), "und er kündigt für diesen Tag die Sommersonnenwende an. Derselbe Ovid hatte den Untergang des Orion angemerkt 2½ Monat vorher, d. 8. Idus April; elf Tage vor dem Eintritt der Sonne in den Stier, und vier Tage nachher einen Aufgang der Plejaden, in deren Zahl er Merope (Siegrun) setzt. Dann gieng die Waage unter, das dem Vulkan gewidmete Zeichen (mit dem Kreuze), der dem Orion einen Führer giebt. Er bemerkt einen andern Untergang" (das Hinabsteigen in die Hölle) „d. 7. der Nonen des May, 5 Tage vor dem Aufgang der Plejaden. Bey dieser Gelegenheit erzählt er die Geburt des Orion, Sohns des Stiers und der beyden Götter Jupiter und Merkur und seinen Tod durch den Skorpionstich. — Er liebte auch die Diana (im Krebs), den Mond, der seine Erhöhung im Stier hat." — S. 162: „Orion heißt auch der Riese:" — Thus, Daus, daraus Thuisko und Deutsche. Helgi's Vergleichung mit der Esche deutet auf den Namen Askur, oder Ase, Aß. Nach Tacitus stammen von Thuisko Dis, nach der Edda von Askur die Menschen ab. Orion heißt auch Saturn, so wie ich oben Dämes. 25 bey Heimdall angegeben habe. Diese Auszüge hielt ich hier für nothwendig.

67. Dämesage. Hogne ist der Geyer Haukur. Hilde scheint der Schwan zu seyn, oder die Andromeda.

68. Dämesage. Odin, Locke und Häner, so wie oben Dämesage 57. Otur, die Ottur und der Lachs.

69. Dämesage. Hreidmar, der Pegasus. Fafner und Regin scheinen die beyden Fische zu seyn, — oder die Schlangen.

70. Dämesage. Andvare. Der Zwerg ist auch hier ein Parqnatellon. Der Ring ist die Krone.

71. Dämesage. Gold ist Licht.

72. Dämesage. Sigurd ist das Sternbild des knieenden Herkules, Siegmund das des Bootes. Wolsung scheint auf den Wall, Berg Mänatus zu gehen. Hiordise oder Jordise, die Jorth, ara. Hialfreck ist der Centaur Chiron.

73. Dämesage. Hillda oder Brynhillda ist die Andromeda, die kriegerische Jungfrau, Amazone, Walkyre.

Giuke oder Gibich ist Cepheus. Die Burigunden sind die Bursöhne, d. h. die Gestirne um den Pol.

Gunnar, Günther, scheint der kleinere Bär zu seyn, der auch der König heißt.

Hogne ist wahrscheinlich der Geyer.

Guttorm ist der Polwurm.

Grymhilde ist Cassiopeia.

Gudruna scheint die Medea, d. h. das Gestirn des Medusenhauptes zu seyn.

Atle, Budle's Sohn ist das Gestirn des Perseus oder Heimdalls; dessen Schwester ist Brynhilde.

Hindarfiall, wo Cassiapeia steht, die auch die Hindin heißt.

Schwanhilde ist das Sternbild des Schwans. Der Schwan brütet die Zwillinge aus, und steht daher auch auf dem Runstab im May, so wie der Kuckuk oder Adler.

74. Dämesage. Die beyden Königinnen waschen sich, d. h. sie gehen beyde unter: Andromeda und Medusa, jene zuerst. Siegfried, der knieende Herkules, wendet beym Untergang dem Guttorm, dem Polwurm, den Rücken zu. Der Kopf des Polwurms sieht aus wie gespalten.

75. Dämesage. Atle, das Sternbild des Perseus, nimmt Gudrun, d. h. Medusa oder Medea. Fofners Erbschaft im Rhein verborgen, d. h. im Eridanus. Gunnar, der kleine Bär, ist von der Schlange umgeben, seine Füße gehen nach der Harfe oder Lyra.

76. Dämesage. Die Hirnschädel bedeuten den Schädel, der vor dem Perseus am Himmel steht. Schädelstätte. Der Brand im Hause scheint auf die Milchstraße zu gehen. Jonaker ist vermuthlich der Wallfisch, Jonas. Saurle der Sirius, Hander der kleine Hund, Erpur vielleicht Orion. Achilles, dessen Schnellfüßigkeit durch den Hasen zu den Füßen des Orion angedeutet wird. Sein Fuhrmann Patroklus ist das Gestirn des Fuhrmanns. Hektor ist der Stier, und haben also die Uebersetzer der Dämesagen nicht Unrecht, wenn sie Thor mit Hektor, dem Zeichen des Stiers, zusammenstellen.

77. Dämesage. Jörmunrek, Erdmannsriese oder Hermanrich ist der Schlangenträger, im Zeichen des Schützen, wo Tyr, Mars, seine Wohnung hat. Merkwürdig ist, daß dem Hermanrich die Hände abgeschnitten werden, wie dem Tyr die Hand vom Wolf abgebissen wird. Tyr hatte seine Wohnung auch im Widder. Das Zeichen des Schützen aber steht, als das der Herbstgleiche auf dem Zeichen der Frühlingsgleiche, dem Stier gegenüber, und folglich der Schlangenträger dem Orion. Als ich die obige Erklärung zu Dämes. 7. schrieb, wußte ich noch nicht, daß Orion das Sternbild des Thor und des Helge ist, wußte auch noch nicht, ob ich die Gleiche im Widder oder Stier anzunehmen hätte. Hier kommt nun der Rath Bicke vor, der sonst Bicher, Sibich, auch Jring, Euring heißt, worüber man Jac. Grimms Irmenstraße rc. S. 21 ff. nachsehen muß. Nun bin ich zweifelhaft, ob dieser Jring auf den Pegasus oder auf den Orion zu beziehen ist, gerade so wie Dupuis B. 3. von der Sphäre S. 160 zweifelhaft ist, ob Arion der Pegasus oder der Orion ist. Doch scheint mir mehr für den Orion zu sprechen. Denn Jring, Euring, die Namensähnlichkeit mit Orion, dem Jahresgestirn abgerechnet, steht hier mit Hermanrich, sonst Hermanfried, eben so in Beziehung, wie Orion mit dem Schlangenträger. Der Auf- oder Untergang des einen macht den des andern. Selbst Bicher, der Bücker, scheint auf die gebückte Stellung des Orion hinzuweisen. Orion heißt auch der Riese, Thus, wovon Duitsche. Jarl oder Karl bedeutet dasselbe, einen Kerl. Jring heißt auch Hiringk, Heuring (heurig, jährig). Wenn ich nun bedenke, daß Hehr heilig heißt, so bin ich sehr geneigt, diesen Hiring, wenigstens dem Sternbilde nach, mit Helge für eins zu halten. Euringsstraß oder Jrungsweg soll die Milchstraße heißen. Nun kommt, nach Büschings Erdbeschr., im Hrzgth. Westphalen der Helweg vor, gerade da, wo ich in einem frühern Aufsatze den großen heiligen Heerweg oder Hermannsweg ausgemittelt hatte, welcher nehmlich von Asciburg am Rhein, dem Westphal, über Eresburg an der Diemel, wo der hohe Sonnenobelisk, die Hermansaul, stand, nach dem Welpsholzchen bey Gerbstedt, wo man auch den Dute verehrte, gieng. Nach diesem allen möchte ich Duisburg oder Theutsburg, Asciburg oder Eresburg, die Hermansaul, den Heresweg oder Helweg auf das Jahresgestirn, Orion, das die deutschen Sagen Jring, Jarl, Euring, Helge nennen, beziehen, und glauben, daß die deutsche Heldensage eben darin ihre Einheit finde, die ihr für die Kunst und für das Leben Noth thut. Doch da ich dieß noch nicht mit Bestimmtheit sagen kann, so will ich oben bey Dämes. 7. nichts ändern, damit jeder die Verhandlungen einsehen und selbst ein Urtheil fällen könne. — „Jring bahnt sich mit dem Schwerde einen Weg." Diese Worte sind merkwürdig, weil gerade das Schwerd Orions in der Milchstraße steht. Auch Sieben, Siebich, heißt heilig, und geht auf die sieben Plejaden, die auch an der Milchstraße und zugleich an dem Jrings- oder Dietweg, dem Weg von der Ostpfalz zur Westpfalz, der Frühlingsgleiche zur Herbstgleiche, stehen. Hieher gehört Frau Holla, Hulda, Welda, die mit Schlüsseln zu den 4 Quatembern, zu Heidelberg, Mansfeld, kurz an den 4 Ecken der deutschen Welt, mit dem treuen Eckart erscheint, der den weißen Stab des Orion führt. — Der Schwan (Schwanhilde) kommt auch auf dem Runstab im Scorpion vor: die Martinsgans.

„Brynhilde reith helveg" kommt auch in den Eddaliedern vor. Helweg ist der Sonnenweg, Weg des Helios. Gesund und hel, heil, kommen beyde von der Sonne. Herweg und Helweg sind wie Armin und Almin, Alman. Die Heldengedichte beobachten alle diesen hehren oder heiligen Weg, z. B. das Niebelungen-Lied: von Santen (heilige Stadt, Send), dem Westphal, nach Worms dem Südphal, nach dem Harz dem Ostphal, nach Island, wohl eigentlich Helgoland, dem Nordphal. — Und dann geht der Weg von Osten nach Westen an der Donau hin, welches die Bahn von der Herbst- zur Frühlingsglei-

che ist; so wie der Weg des Theseus vom Pelopones nach Athen. Aeneas von Karthago nach Rom. Auch diese Bemerkung fand ich im Dupuis wieder, nehmlich in Bezug auf den Argonautenzug; so wie ich auch in demselben meine Erklärung der Wendung und Gegenwendung des griechischen Reigens bestätiget fand. Hierher gehört auch aus den grimmischen deutschen Sagen die von der Schlangenjungfrau Th. 1. S. 17, wo das Labyrinth dem Wort und der Sache nach sich deutsch gegeben findet. Das Schlaufgewölbe oder die Schlaufhöhle ist der Thierkreis. Das eiserne Thor ist die Wintersonnenwende. Die lustigen grünen Wiesen sind die Frühlingsgleiche. Die Schlangenjungfrau in dem Schloß ist die himmlische Jungfrau über der Schlange.

78. Dämesage. Schwanhilde wäscht sich die Haare, d. h. der Schwan geht unter, und zwar mit dem Kopfe zuerst. Sie wird von Pferdehufen todt geschlagen, weil die Hufe des Pegasus über dem Schwane stehen. Saurle und Hamder, die Hunde, werden mit Steinen todt geworfen; sie gehen unter beym Aufgang des Zeichens des Scorpions, worin der Heerd, der auch die Steine genannt wurde. Virg. Aen. I. 109 s. oben.

Zum Nachwort der Dämesagen.

Nach Tacitus wurden dem Odin Menschen geblotet, d. h. der höchste Gott, und in seinem Namen das höchste Gottesgericht allein hatte das Urtheil über Leben und Tod. Niedere Gerichte konnten bloß Buße an Vieh auflegen. So wie in Rom nur die Centversammlungen Lebensstrafen, die Zunftversammlungen aber bloß Geldstrafen verhängen konnten. Vergl. Tac. Germ. 7. mit Cäsar de bell. gall. VI. 16 und 17. Des Cäsar gallische Götter stimmen mit den deutschen des Tacitus auffallend überein. Mercurius, Odin, wird auch sonst als Gott des Gewinnstes, als Geber von Speis und Trank vorgestellt. Auch im Firmicus l. I. Cap. 4. in dem Gebet an die sieben Wandelsterne: ☉ gleichsam im Namen Gottes; ☽ als Reich unter dem Monde; ♂ als Exsecutor des göttlichen Willens; ☿ als Ernährer; ♃ als Richter; ♀ als sinnliche Lust; ♄ als Grenze des Zeitlichen. So viel Bitten als Wandelsterne.

Vom Herkules der Deutschen kommt im Tacitus Mehreres vor. Es muß darunter das Jahrgestirn verstanden werden, welches den himmlischen und irdischen Erscheinungen Einheit und Verbindung giebt, gleichsam der König beyder ist. Welches im germanischen Alterthum hierüber die herrschenden Vorstellungen gewesen, dieß auszumitteln, ist für die deutsche Dichtung und Kunst von der größten Wichtigkeit. Dieß bezieht sich auf das oben über die Heldensage im Allgemeinen, und zu Däm. 77 vorgebracht. Der Name Iring, Hiring, Herl, Jarl oder Helge findet sich auch auf deutschem Boden wieder, in dem deutschen Heiling, dem heilenden; von Hehr, heil; wie Wiking, Wigand von Wig, Krieg, s. Grimm. deutsch. Sag. Th. I. S. 233. Die beym Heilingsfelsen am Johannistag entdeckten Truhen besangen einerley mit Dämes. 65. von Holge. Dives amica Hercul. Hor. S. 225 der an Peter-Pauls Tage erscheinende Heiling, als Herr der Zwerge: und die schon entheiligte Sage von Heiling S. 225; der Hötlings-Brunn bey Ordorf, Herleshausen ꝛc. deuten eben darauf. Mannigfaltige Zusammensetzungen mit her, heilig: der Orus, Helios. Von diesem hehren Mann, Armin, erhielten die Deutschen und ihre uralte heilige Stadt Eresburg, jetzt Sendburg an der Diemel, den Namen, wo die Hermansaul stand. Der, diesem deutschen Herkules geheiligte Hain, s. Tac. annal. II. 12. ist entweder der bey dem Nordplatz: Hoya (vergl. Grimm. deutsch. Sag. S. 44) oder noch wahrscheinlicher der Teutoburger Hain selbst, bey dem Mittelhugthum. Zu diesem gehört auch der soester Schatz S. 235 a. a. O. Die Gais des Mädchens ist Paranatellon der Frühlingsgleiche, capella; die 7 Kirschen das Siebengestirn. Der Ritter, der keine Weibermilch getrunken, gleicht dem Jupiter, den die Ziege genährt. Aus Tacit. Hist. IV. 64 ersehen wir, wie Germania, das aus verschiedenen Staaten bestand, durch den heiligen Dienst zu einer Gemeinde oder Hermaney verbunden war. Die Herkules-Säulen, Hermans-Säulen der deutschen Orientirung, nennt Tacitus ausdrücklich H. 34.

Eben so ausdrücklich thut er der Priester und Opfer, der Druiden und Blote, bey den Germanen Erwähnung, und es ist unverzeihlich, daß noch jetzt unsere Geschichtschreiber die falsche Angabe des Julius Cäsar nachsprechen. Die Drotten der Normannen, die Droste und Drosteyen mitten in Deutschland sind doch bekannt genug. In Thüringen spricht man Trut wie Druid aus. Liebe, Getreue ist noch der Ehrenname für Betraute. Libys, der Kattendrost, scheint mir auch so viel als Drut zu seyn. Die Trute, die Göttin der Minnesänger, ist die himmlische Taube beym Zeichen des Thors, die Turtel; die Lesarten Tudri oder Trudi genus, Tacit. G. 42., sind als Buchstabenversetzung einerley Wortes. Die weiblichen Gottheiten hatten weibliche Dienerinnen, die das Feuer nährten mit heiliger Hand. Denn auch Herkules hatte seine Vestalinnen, Weissagerinnen, und sein heiliges Feuer, wie bey der Hermansaul. Daher rührt die Angabe vom vermeintlichen Feuerdienst der Germanen, bey oberflächlichen Geschichtschreibern.

Die heiligen Zeichen, Runen, hat uns Hraban aufbehalten, s. Goldast B. 2. S. 69. Auch diese Zeichen sind sinnbildlich. Asc zeigt die heilige Esche; Birth die Brust (Embla); Chen den Gaumen oder das Kinn; Thorn ein Thor; Ech eine Egge oder Ecke; Fech oder Frey, die Hörner des Viehes; Gibu (König Gibich) den Giebel; Hagale den Haken; Is die Eisenstange oder den Eiszapfen; Gilc den Kelch; Lagu den Schlegel; Man den Mund (dieß Zeichen muß aber so seyn, daß die mittleren Striche sich nicht berühren, zum Unterschied von Thorn; Not die Nase, Nagel; Othil den geöffneten Mund (nach Kenninger heißt Othin os diducens, s. oben zu Dämes. 5.); Peri scheint eine Grotte zu zeigen; Chon ein umgekehrtes Chen. Rehit, Bohrer, s. Dämes. 62. Rate; Sugil die Sichel oder Sonne (wie Man den Mond); Tac den Zacken, Pfeil ♂ genannt; Ur den Bogen; Ziu einen Zug Pferde oder Ziehbrunnen. So lassen sich diese Zeichen aus sich selbst entziffern. Ueber die beyden ersten Runen ist zu merken in Beziehung auf Dämes. 7., daß Emma auch Bertha heißt, d. h. Hertha, so wie Asc der Himmel: Also Himmel und Erde als männlicher

und weiblicher Grund. Dieß wirft wieder Licht auf eine ganze Reihe von deutschen Sagen in der grimm. Samml. Himmlisch und höllisch, die beyden Verstärkungs-Wörter; s. Grimm deutsch. Sag. S. 232. eislike vore Saken: aߧlich.

Die heiligen Handlungen der alten Germanen, wie selbige im Tacitus und der Edda, oder in alten Geschichten und Sagen überhaupt, angegeben werden, sind folgende sieben, nach den Wandelsternen geordnet: 1) ☉ die Taufe, bey welcher das Kind einen Namen erhielt und einen Verwandten zum Töden, Taufvater, und zum Glied des Hauses geweihet wurde. S. Sturles. B. 1. S. 223. Runenhauptst. Z. 21. Har. Härf. Sag. H. 40. Man blieb gerne bey den Namen der Ahnen. Diesem Bad wurde nun wunderbare Kraft zugeschrieben. 2. ☽ die Befestigung, Aufnahme in die äußere Gemeinde; Bewehrung. Tac. Germ. 13. Auch im Nibelungenliede, Siegfrieds Bewehrung. 3. ♂ die Ehe. Bey den Vermählungsgebräuchen führt Tac. G. 18. den Speer an. Nach Dalin hat sich in Schweden die Sitte, einen bebänderten Spieß aus dem Fenster zu werfen, bis vor Kurzem erhalten. Der Hochzeitspeer kommt vor in Grimm. deutsch. Sag. B. 1. S. 332. im Grinken-Schmidt. Tacitus muß sich hier mit der moralischen Allegorisierung der Kriegsgeräthe behelfen; wir aber finden im Zeichen des Wandelsterns ♂ die physische Bedeutung. 4. ☿ die Buße oder der Bann. Tacitus sagt: selbst Menschenmord wird gebüßt durch eine Anzahl Viehes. Davon kommt im Capitulare Karls d. G. viel vor. Vom Bann der Gemeinde spricht Tacit. G. 7. Daher die Redensart: einen in die vier Wege weisen (s. Grimms Irmenstraße (aqua et igni interdicere). 5. ♃ das Gottesurtheil, Hinrichtung, Blut, Todesstrafe. Tac. Germ. 7, 12 und 40. 6. ♀ die Trutenweihe, Betrauung, Belehnung mit Ring und Stab. Die Heerführer wurden auf einen Schild gehoben, wie Tacitus vom Civilis erzählt. Das Gelübde der Treue. 7. ♄ die Todtenweihe. Tac. Germ. 27. Sie ritzten sich auf dem Todtenbette die Haut blutig, fuhren von der Geschlechtsstufe zu Odin.

Da diese ganze Arbeit nicht bloß zur Aufhellung des deutschen Alterthums und der deutschen Geschichte unternommen worden ist, sondern auch zum Besten der Dichtung und der schönen Kunst überhaupt, welche ja nichts ist, wenn sie nicht gentilis, geschlechtsthümlich ist; so muß ich zum Schluß aufmerksam machen auf die Wahrheit der Erscheinung. In der Einseitigkeit der bisher herrschenden weltweisen Weltansicht liegt es, daß die Kunst nicht zu Kräften kommen kann. Wähne Niemand, die alten Sagengebilde wären in unserer hochaufgeklärten, wissenschaftlich so weit vorgerückten Zeit für die Kunst nicht mehr anwendbar! All die astronomischen Entdeckungen fruchten für den Dichter wenig oder nichts; er muß seyn oder werden, wie ein Kind, an den erscheinenden Himmel muß er sich halten. Und in dieser Erscheinung liegt das Leben, liegt die Wirklichkeit. Unsere Sonne ist wirklich (der Wirkung nach) der König in unserer Wandelwelt, der Mond die Königin. Die Nebelsterne sind für uns, für unser wirkliches Leben, so wenig da, als die nur durchs Rohr zu entdeckenden Planeten und Nebenplaneten. Also bleibt es für unsere Kunst bey der alten Himmelsleiter, und der alten Ordnung der sieben Wandelsterne. Weil aber für das deutsche Vaterland der erscheinende Himmel ein eigenthümlicher ist, darum muß auch die deutsche Dichtkunst ihre eigenthümliche Sinnbildung haben.

Graf Kaspar Sternberg.

Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. Leipzig und Prag im deutschen Musäum. Leipzig bey Fr. Fleischer 1820. Fol. 24. 13 Kpfrtfln. illum.

Dieses Prachtwerk ist eine ehrenvolle Erscheinung in der deutschen Litteratur, welche bis jetzt als die einzige kann angesehen werden, die bedeutende Originalwerke über die untergegangene organ. Welt aufzuweisen hat. Die andern Völker haben zu viel Lebendiges, womit sie sich beschäftigen können. Die Deutschen aber müssen sich an das Todte und das Althergebrachte halten, worinn sie auch ohne Widerrede alle Völker der Erde übertreffen. Dieses Land, ungeachtet ausgestorben, ist aber von großer Wichtigkeit, sowohl für die Geschichte des Planeten, als für die Characteristik der geognostischen Formationen und endlich für die Ergänzung des natürlichen Pflanzensystems. Diesen Werth hat es aber erst in der neueren Zeit erhalten, obschon viele alte, bedeutende Werke darüber vorhanden waren. Die Thierversteinerungen bekamen erst durch Lamarck und Cuvier wissenschaftlichen Werth; die Pflanzenversteinerungen durch Schlotheim und Sternberg, deren Werke sich brüderlich die Hand reichen. In diesem Lande können auch nur wohlhabende Leute reisen, die z. B. nicht Professoren sind, man müßte ihnen denn die Bergwerke, die Pflanzen und Thiere in die Dachstube schicken, wie den Pariserrn. Kein Factum in der politischen Welt beweißt so gut wie dieses litterarische, daß man Professoren nicht zu freien Untersuchungen nöthig hat, sondern daß sie ganz ruhig ihre Schulmeisterei verwalten können, ohne daß deßhalb die Wissenschaften im Geringsten ins Stocken gerathen, oder gar die Welt etwas verliert.

Dem sey nun wie ihm welle, wir haben hier ein Werk vor uns, zu dem sich die Gelehrten dreimal Glück wünschen können; einmal, weil sie es lesen können, das anderemal, weil es von einem Manne von Rang ist, das dritte mal, weil es aus Böhmen kommt. Noch kann man hinzusetzen, was aber freilich das weniger Wichtige ist, weil das Werk in jeder Hinsicht vortrefflich ist, indem es weder in der Idee noch in der Bearbeitung, noch in Zeichnung und Stich etwas zu wünschen übrig läßt, wenn man einige Ungenauigkeiten in der Rechtschreibung, besonders der eigenen Namen, wenig achtet.

Voran geht eine Einleitung über das Geschichtliche der Petrefactenkunde und über das geognostische Vorkommen der verschiedenen Pflanzenüberbleibsel, besonders der Steinkohlen. Man könnte hier vielleicht strengere Gliederung wünschen.

Darauf folgt S. 18 die Erklärung der Kupfertafeln. Bisher hat man die Pflanzenabdrücke größtentheils nur nach allgem. Namen bezeichnet, wie Phytolithen, Bibliolithen, Karpolithen, Dendrolithen rc., ohne sich viel um die eigentliche Sippe zu bekümmern. Der Verf.

stellt nun sippische Namen auf, und sucht sie im System an die gehörige Stelle zu bringen, wie man dieses mit den Muschel- und Schneckenschalen gethan hat. Zugleich führt er die alten Abbildungen auf, welche unter seine neuen Sippen und Gattungen gehören, was ohne Zweifel eine schwere Arbeit und daher ein großes Verdienst ist.

Tribus I. *Lepidotae, squamis convexis.*

a. Scutatis.

Lepidodendron dichotomum ist abgebildet Taf. 1, 2, 3; L. obovatum Taf. 5, 6 und 8; L. aculeatum Taf. 6, 8; L. crenatum Taf. 7, 8; L. rimosum Taf. 10; L. undulatum ebend.; L. laricinum Taf. 11.

b. Escutatis.

L. punctata. Taf. 4, 8.

Tribus II. *Alveolaceae, squamis subconcavis.*

L. alveolat. Taf. 9, L. trigonum Taf. 11, L. hexagon. Taf. 10.

Calvaria Taf. 9.

Variolaria ficoides Taf. 12.

Syringodendron organum Taf. 13; S. pes capreoli, ebend.

Calamitis pseudobambusia Taf. 13.

Die Zeichnungen sind von Preyßler, Sikora und Auinger, der Stich von Jacob Sturm in Nürnberg; schöner und genauer kann man nichts wünschen.

Da die gelehrte Welt wünschen muß, daß dieses Werk, welches der Vfr mit so vieler Liberalität auf eigne Kosten herausgibt, von der Mühe und dem Aufwande beym Sammeln nicht zu reden, fortgesetzt werde, und daß es zur Ehre Deutschlands der Codex für das künftige unterirdische Pflanzensystem werde; so erlauben wir uns einige Bemerkungen beyzufügen, welche vielleicht diesen Zwecken förderlich seyn können.

1. Der Text sollte etwas rubricirt seyn, damit die unterschiedenen Gegenstände besser herausgehoben würden.

2. In den Character der neuen Sippen könnte vielleicht auch die Frucht, die sich so häufig beym Stamm findet, aufgenommen werden.

3. Die Spiralgefäße des Querdurchschnitts, wo sie sich erkennen lassen, wären überall mit anzugeben, weil man daraus schon nicht selten die natürliche Familie errathen kann.

4. Die nächste Verwandschaft der versteinerten Sippen mit noch lebenden Pflanzen sollte stark herausgehoben und mithin die natürliche Familie namentlich angegeben seyn.

5. Dann sollten die bis jetzt aufgefundenen Pflanzen nach Familien zusammengestellt werden, damit man eine schnelle Uebersicht gewönne, aus welchen Familien mehr, aus welchen weniger versteinerte vorkommen, aus welchen gar keine.

6. Dann könnte vielleicht das Alter der Gebirgsarten, worinn sich gewisse Familien finden, bestimmt werden.

Auf die Schreibart ist nicht die gehörige Sorgfalt verwendet: Mathiol statt Matthiol, Valch st. Walch, Dendrolythen st. Dendrolithen, Nögerath st. Nöggerath, Solenhowen st. Solenhofen, liegt übrigens nicht bey Mannheim, Dycotyledonen st. Dicotyledonen, Bolen st. Boll, Vogt st. Voigt und dgl.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

December.

Den 20sten. Baron Paris de Boisrouvray, Theorie der Boussole.

Chevreul bittet ein von ihm überschriebenes Paquet, welches verschiedene Entdeckungen in der Chemie enthält, ins Secretariat niederzulegen. Angenommen.

De Laplace: Anwendung der Wahrscheinlichkeits-Rechnung auf geodätische Operationen.

Biot: Bericht über Morlet. Untersuchung über den irdischen Magnetismus.

Bérard wird zum Correspondenten der Section der Chemie gewählt.

Die botan. Sect. überreicht zur Wiederbesetzung der durch Gérards Tod erledigten Correspondenten-Stelle folgende Candidaten-Liste.

Auguste St. Hilaire in Brasilien; Bridel in Gotha; Sprengel in Halle: Delille in Montpellier; Schägrichen in Leipzig; Devaux in Poitiers; Acharius in Upsala; Linck in Breslau; Dowson-Turner in London.

Den 27sten. Salvage zu Marseille schickt eine zweyte Abhdl., über die Wurzeln der Gleichungen.

Zwey neue Manuscripte eingereicht: eines über das Theorem des Fermat, das andere über die Mond-Tabellen.

Rouzé, zur Concurrenz bey dem Preis der Physiologie: Vergleichende Beschreibung des Gehirns bey den 4 Thierclassen.

Palissot de Beauvois Abhndl. von Devèze über das gelbe Fieber.

Ins Bureau wird ein Manuscript niedergelegt: Chemische und medicinische Dissertation über den Senf vom Ex-Professor der pharmaceutischen Chemie Julia.

Boilleau bittet um Niederlegung eines versiegelten Paquets ins Secretariat, enthaltend Zeichnungen neuer musicalischer Instrumente. Bewilligt.

Latreille: Bildung des Flügels der Insecten.

Zum Correspondenten der botanischen Section wird Auguste de St. Hilaire gewählt.

Mois de Janvier 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

On a cru ajouter un nouveau degré d'intérêt aux *Annales générales des Sciences physiques* [à Bruxelles par Bory etc.] destinées à inspirer et à propager le goût des connaissances exactes, en les complétant, pour ainsi dire, par l'analyse des travaux de cette Académie des Sciences, qui fut long-temps célèbre sous le titre de *première classe de l'Institut national de France.*

Ce travail paraîtra désormais tous les mois, et chaque cahier de ce recueil contiendra l'historique des sciences, du mois précédent.

On nous excusera, sans doute, en faveur des nombreux lecteurs de cet ouvrage, qui sont étrangers à la France, de rappeler ici, en peu de mots, l'organisation de cette compagnie savante, encore la première du monde.

L'Académie des Sciences se compose de soixante-trois membres, partagés en sections correspondantes chacune à l'une des diverses branches des sciences naturelles et mathématiques. Les séances sont de deux ordres: les unes publiques et annuelles, sont consacrées à honorer la mémoire des hommes respectables que l'Académie a perdus durant le cours de l'année, et à retracer les travaux de cette même année. On sait avec quelle haute supériorité cette double tâche est remplie par MM. Delambre et Cuvier.

Les autres séances ont lieu tous les lundis. L'Académie y entend la lecture des mémoires communiqués, soit par ses membres même, soit par des savans étrangers.

A la rigueur, ces séances devraient être secrètes. L'Académie a cependant jugé à propos de déroger, sur ce point, à la lettre de ses réglemens, en y admettant un certain nombre de jeunes savans; elle a senti que cette faveur, accordée avec la sobriété convenable, serait pour ceux-ci le plus puissant motif d'une émulation glorieuse. Rien n'est plus capable, en effet, de soutenir cette émulation que l'aspect des hommes illustres qui, dans presque tous les genres, sont appelés à servir d'époque à la grandeur de l'esprit humain et d'exemple à la postérité.

C'est de ces séances qu'on se propose ici de rendre un compte exact, mais rapide. On ne fera qu'indiquer les ouvrages, dont le sujet n'aurait pas des rapports véritables avec la nature de ce recueil; on insistera davantage sur ceux qui offriront un plus grand nombre de ces rapports; on s'attachera surtout aux travaux d'un intérêt général ou d'une utilité immédiate pour la société, et lorsque cela pourra convenir à leurs auteurs, on s'empressera d'en enrichir ce recueil.

Dans tous les cas, nous nous bornerons à extraire et à analyser, sans nous permettre ni blâme, ni éloge. Nous n'oublierons jamais que nous sommes de simples historiens, et nullement des juges.

Séance du 7 Janvier.

M. Moreau de Jonnès lit un Mémoire intitulé: *Recherches sur les poissons toxicophores des Indes occidentales.* Ce mémoire a pour objet: *

1°. De déterminer zoologiquement les espèces de poissons et de crustacés des Indes occidentales qui servent journellement à la subsistance de ces contrées, et dont les qualités alimentaires sont parfois changées en propriétés éminemment vénéneuses.

2°. D'assigner les symptômes des empoisonnemens que produisent ces espèces, afin d'en reconnaître la cause et d'en combattre les suites funestes, non plus par des remèdes empyriques, mais par un traitement rationnel.

3°. De détruire une série d'opinions erronnées et de traditions caraïbes, transmises aux premiers colons par les aborigènes des Antilles, et propagées ensuite par les voyageurs dans les Indes occidentales, et même en Europe.

Les symptômes de l'empoisonnement causé par les poissons et les crustacés toxicophores, sont, 1°. des douleurs d'estomac et d'entrailles, d'abord faibles et intermittentes; puis progressives, continues, violentes et même atroces. 2°. des nausées suivies de vomissemens répétés; 3°. des éblouissemens et des vertiges; 4°. un état spasmodique, ou convulsif; 3°. dans la plupart des cas, une phlegmasie cutanée, du genre de l'éruption miliaire, suivie d'un sentiment de douleur brûlante, de desquamation de l'épiderme et de dépilation; 6°. un abattement qui succède aux épreintes gastriques et présente la crise finale de la maladie comme une sorte de coma; 7°. enfin, la mort, ou un rétablissement graduel et lent; souvent accompagné de douleurs partielles, de mouvemens automatiques, de tremblemens, et même, quelquefois, d'hémiplégie, ou de paraplégie.

Ces symptômes varient selon le tempérament des individus, et la quantité des alimens vénéneux.

Les espèces de poissons susceptibles de devenir toxicophores sont,

Le Poisson armé. . .	*Diodon Obicularis.*
La Lune	*Tetrodon Mola.*
La Vieille	*Balistes Vetula.*
La petite Vieille. . .	*B. Monoceros.*
La grande Orphie . .	*Esox Brasiliensis.*
La petite Orphie . .	*E. Marginata.*
Le Congre.	*Muraena Conger.*
Le Perroquet	*Sparus Psittacus.*
Le Capitaine	*S. Erythrinus.*
La Bécune.	*Sphyraena Becuna.*
Le Thon	*Scomber Thynnus.*
La Carangue	*S. Carangus.*

Les crustacés toxicophores sont:

Le Tourlouroux . .	*Cancer Ruricola.*
Le Soldat	*C. Bernardus.*

On ne saurait plus, d'après les faits établis dans ce Memoire, attribuer les effets dangereux de ces espèces ni à leur séjour dans des fonds de mer, traversés par des filons de mines de cuivre, ni aux méduses, polypes et autres mollusques dont on prétend qu'elles se nourrissent, ni enfin aux drupes du mancenillier qui leur servent, dit-on, d'aliment, et dont elles contracteraient les propriétés vénéneuses.

*) Analyse communiquée, en grande partie, par l'auteur.

Tout porte à conjecturer que les effets nuisibles de ces animaux proviennent d'un état pathologique d'où résulte chez eux, commme dans les mammifères, une altération, une transformation de substance, ou bien l'exaltation de quelque principe préexistant. On n'a point de données assez positives pour déterminer si cet état pathologique constitue une maladie *sui generis*, ou s'il n'est autre chose que cette propriété nuisible que prennent quelquefois les poissons d'Europe et qui, dans cette supposition, acquerrait un plus haut degré de malignité par l'action du climat de la zone torride.

Les effets délétères des poissons de l'Atlantique équatoriale ne sont donc peut-être que le maximum des effets déjà nuisibles que produit sur les bords de la Méditerranée l'habitude de l'ichthiophagie. Il est du moins remarquable que les uns et les autres ont un caractère commun très-prononcé: celui d'agir spécialement sur la peau et d'y faire naître des éruptions analogues.

M. Devèze lit ensuite un Mémoire sur cette question: *la fièvre jaune est-elle contagieuse?* L'auteur ayant bien voulu nous confier son manuscrit, nous en extrairons les passages suivans:

„Il est deux modes morbifiques qui, quoiqu'essentiellement différens, peuvent, dans certains cas, présenter des rapports assez grands pour être confondus entr'eux; ces deux modes sont l'infection et la contagion."

La fièvre jaune appartient exclusivement, selon l'auteur, au premier de ces modes, et n'est par conséquent jamais contagieuse. Les maladies qu'il appelle *par infection* sont les fièvres intermittentes, les rémittentes bilieuses, les dyssenteries, les typhus, la fièvre jaune et même la peste.

En laissant de côté celle-ci qui, par une affection cutanée particulière, semble, au premier aspect, se soustraire aux règles, toutes ces maladies offrent des caractères constans et communs. Ces caractères constans et communs sont, dit M. Devèze:

1°. De trouver leur origine dans tous les lieux soumis à l'influence d'un centre de putréfaction, et de ne la trouver jamais hors de ces lieux.

2°. D'être soumis à l'action immédiate de la chaleur, et à l'action relative des eaux et des vents.

3°. De pouvoir attaquer un grand nombre de personnes sans que ces personnes aient eu aucune communication, soit entr'elles, soit avec d'autres déjà atteintes des mêmes maladies.

4°. De se changer facilement les unes dans les autres.

La présence d'un foyer de putréfaction étant, selon l'auteur, la condition première de l'origine de ces maladies, on sent qu'un certain degré de chaleur et d'humidité est une condition tout aussi rigoureuse, puisque sans elle la putréfaction ne saurait avoir lieu. Conséquemment encore, si la présence de ce foyer est la seule condition indispensable, il est clair qu'il n'est nullement besoin de la communication des personnes infectées. Il est évident enfin que le nombre des personnes atteintes sera proportionné, toutes choses égales d'ailleurs, à l'étendue et à l'intensité du foyer.

L'auteur définit la contagion, le mode par lequel un individu, frappé d'une maladie, communique cette maladie à un autre individu, soit par contact médiat, soit par contact immédiat. La faculté de ne pouvoir naître d'aucune autre cause connue que de l'un de ces deux contacts, est la seule essentiellement propre aux *maladies contagieuses.*

Le *principe contagieux*, quelle que soit du reste sa nature, a la propriété, 1° de pouvoir engendrer une maladie parfaitement semblable à celle qui l'a engendré lui-même; 2° de conserver cette propriété, plus ou moins de temps, lorsqu'il est attaché à des corps solides, et lorsqu'il est suspendu dans l'atmosphère. Cette dernière circonstance est l'une des causes qui ont apporté le plus de difficulté jusqu'ici dans la distinction des effets de la contagion et de l'infection.

Pour établir cette distinction avec quelque rigueur, M. Devèze oppose directement la marche d'une maladie essentiellement due à l'infection. Ainsi, la petite-vérole n'admet d'autre cause connue que la contagion; elle peut se communiquer par l'atmosphère; souvent elle dégénère en épidémie; elle est toujours contagieuse; elle peut être plus ou moins intense, plus ou moins compliquée, mais elle est toujours fondamentalement la même; l'individu qui en a été une fois frappé, en est désormais à l'abri; les variations atmosphériques n'ont sur elle d'autre action que celle qu'elles impriment à toute l'économie.

La fièvre jaune, au contraire, ne se dévelope que dans les lieux exposés à l'influence des miasmes putrides: en variant d'intensité, elle varie aussi de nature, et finit par n'être, à son *minimum*, que l'analogue des fièvres intermittentes pernicieuses, avec lesquelles elle a d'ailleurs les traits les plus frappans de conformité, etc. etc.

De tout ce qui précède M. Devèze conclut que la fièvre jaune n'est nullement contagieuse, et n'est, par conséquent jamais que ce qu'il appelle *une maladie par infection.* L'auteur, en soumettant ses recherches au jugement de l'Académie, a de nouveau rappelé l'attention générale sur une question qui intéresse à-la-fois les sciences et l'humanité. Dès que le jugement de l'Académie sera prononcé, nous nous hâterons de le faire connaître.

M. Geoffroy St. Hilaire lit un mémoire intitulé: *De l'organisation des insectes; d'un squelette chez eux, dont toutes les pièces identiques entr'elles dans les divers ordres du système entomologique, correspondent à chacun des os du squelette dans les classes supérieures.* Ce mémoire que l'auteur a bien voulu nous remettre, est imprimé dans ce numéro (et dans l'Isis); nous nous bornons conséquemment à l'indiquer.

Isis.

X.

Erziehungs = Wissenschaft.

Kein Zweig des menschlichen Wissens ist so ermüdend in der Erlernung sowohl, als in der Anwendung, als die Erziehungs-Wissenschaft. Wer sich ihr widmet, hat daher auf den Dank der Zeitgenossen und Nachkommen um so größeren Anspruch, je mehr er durch das Opfer seiner Talente für dieselbe an irdischen Gütern aller Art verliert, und mit je mehr Energie und Ausharrung er sich derselben widmet.

Der Kreisschulrath Graser zu Baireuth erhielt wegen seiner ausgezeichneten Geistes-Fähigkeiten, Kenntnisse und Gutmüthigkeit schon vor 30 Jahren vom Erzbischofe Hieronymus zu Salzburg den ehrenvollen Ruf zum Präfecte des adelichen Seminars daselbst, wo er 10 Jahre sich mit aller Kraft-Anstrengung der allseitigen Bildung der Jugend widmete. Das erste Resultat seines Nachdenkens war eine „Prüfung der Unterrichts-Methode der katholisch-praktischen Religion von dem Standpuncte der Zweckmäßigkeit betrachtet. I. und II. Aufl. Leipzig und Landshut. 1800. 8. — Die Säcularisation Salzburgs gab ihm Muße die „Volks-Erziehung durch Kirche und Staat" in einem besonderen Archive (1803/4) systematisch zu beleuchten, worauf er — zum öffentlichen Professor der Pädagogik an der Universität ernannt — „Beobachtungen und Vorschläge über die literarische After-Erziehung, auf das Prinzip der sich selbst entwickelnden Natur gegründet" in 2 Bänden 1804/5 folgen ließ. Eine neue Organisation des Schulen- und Studienwesens im Herbste 1804 unter von Fraunberg und Wismayer beförderte ihn zum Schulen- und Studienrath von Bamberg und Würzburg. Dieser neue Wirkungskreis gab ihm Veranlassung, sowohl seine Beobachtungen und Vorschläge, als auch jene anderer Pädagogen in einem besondern Wochenblatte, der „fränkische Schulmerkur" betitelt, 1805/7 herauszugeben, dessen vorzüglichste Bestimmung war, die mit der eigentlichen Erziehungs-Wissenschaft noch nicht eingeweihten Pfarrer, Kapläne und Schullehrer, ohne deren große Anstrengung nach und nach einzuweihen und für die höhere Würde ihres Standes und Berufes auch das übrige Publikum empfänglich zu machen. Das von ihm nach seinem jetzigen Umfange mit 3 Lehrern neu organisierte Schullehrer-Seminar zu Bamberg für das damalige kurbaierische Franken, lieferte in wenigen Jahren so viele brauchbare Schullehrer, daß es die alten zum Dienste unbrauchbar gewordenen hinlänglich ersetzen konnte. Auf seinen pflichtmäßigen Reisen in alle Schulen seines Bezirkes, lernte er persönlich deren Mängel kennen, und als Mitglied der Regierung hatte er die nächste Gelegenheit, auf baldige Abhülfe derselben anzutragen. Das sichtbare Gedeihen seiner Schöpfung ermunterte ihn zum weiteren Nachforschen über die Grundlagen seiner Wissenschaft, welche er, neu zu gestalten, sich entschloß, nachdem er sich von der Unhaltbarkeit der bisherigen Systeme überzeugt hatte. Er ließ einige Ideen seines neuen Systemes „über Religionslehre und Katechismus, als Bemerkungen aus einem größeren Werke über Menschen-Erziehung" im II. Bde. von Dr. Batz theologischer Zeitschrift erscheinen, welche wie Sonnenstrahlen in ein finsteres Gemach leuchteten. Durch die Vereinigung des Fürstenthums Baireuth mit Bamberg erhielt er dort als Kreisschulrath einen etwas veränderten Wirkungskreis, wodurch er an der Vollendung seines Systemes gehindert wurde, dessen endlicher Erscheinung unter dem Titel „Divinität oder das Prinzip der einzig wahren Menschen-Erziehung mit besonderer Anwendung auf eine neue daraus hervorgehende Elementar-Unterrichts-Methode 1811. 8. von allen Sachkundigen mit besonderer Gierde entgegen gesehen war, nachdem man so entzückende Proben der neuen Lehre täglich vor Augen gesehen hatte. In diesem Werke wurde deduzirt: „Die Entstehung des Menschen geht ursprünglich bewußtlos vor sich, erst das Bewußtseyn constituirt den Menschen. Mit dieser Epoche des wahrhaft menschlichen Werdens sind Philosophie, Religions-Wissenschaft und Pädagogik geboren. Die Erziehungs-Thätigkeit ist im Anfange so mannigfaltig, als die Erziehungslehre, welche eine bestimmte Wissenschaft werden muß. Sie theilt sich daher nach dem Zwecke der Menschen-Erziehung und nach der Erziehungs-Thätigkeit in die Erziehungs-Wissenschaft und Erziehungs-Kunst ein. Die Erziehungs-Thätigkeit wirkt entweder nur durch Anstalten auf den Zögling, oder sie nimmt seinen Verstand mittels der Sprache in Anspruch. Im ersten Falle umgiebt sie ihn mit einer Form, im zweiten ist sie nur eine Lehrerin; daher die Bildungs- und Unterrichts-Lehre, Bildungs-Wissenschaft und Kunst, Unterrichts-Wissenschaft und Kunst; Bilden und Erziehen ist identisch. Die Erziehungs-Wissenschaft ist die systematische Darstellung der Grundsätze, wodurch das Erziehen als eine auf unreife Menschen sich beziehende Thätigkeit geregelt

wird, ihr Zweck ist für die allgemeine Erziehung der Menschen, für die der Individuen oder für die der Stände. Der oberste Grundsatz für den Zweck der Erziehung ist: der werdende Mensch muß durch die Unterstützung der Reifen dahin gelangen, daß er selbst sein Seyn in der Welt zu begründen vermag. Er muß die doppelte Kraft besitzen, physisch und menschlich zu leben, was nur durch Gewandtheit und Klugheit möglich ist. Diese Kräfte vereint wirken erst zweckmäßig unter der Leitung der Vernunft. Die 2 vorzüglichsten Richtungspunkte der Erziehungs-Thätigkeit sind a) das menschliche Seyn an sich und b) in der Form. Bey der Erziehung eines Individuums ist dahin zu streben, daß sein durch sich selbst begründetes Seyn mit dem Seyn eines jeden Andern und Aller in Eintracht komme. Bey der Erziehung der Stände sind die niederen, höheren und höchsten zwar besonders zu berücksichtigen, allein alle 3 brauchen Anstalten für eine physische und moralische Erziehung. Das Volk wird erzogen für den Nährstand, für den Stand der geistlichen und weltlichen Staatsbeamten, für den der Gelehrten und für den der Künstler. Die Höheren im Staate sind die Rechts- und Tugend-Beamten — die Heilkünstler und Künstler im engern Sinne, in ihnen soll das Vernunft-Vermögen so vorzugsweise gebildet seyn, daß sie als Muster der Menschheit zu betrachten sind. Der Höchste im Staate ist der Regent — in ihm muß die Vernunft nicht materiell, sondern formell so ausgebildet werden, daß er einen schnellen Ueberblick der ihm vorgetragenen Gegenstände und eine strenge Consequenz in der Entscheidung derselben erreicht."

„Der Mensch muß außer der Sorge für die Vermehrung seiner Kraft stets in sein Leben gestellt werden, um es anzuschauen und selbst einzusehen, ob er in der That nach seinem Ziele — dem wahren vernünftigen Leben — strebe. Es muß dem Menschen nebst der Kultivierung seiner moralischen Anlagen auch die Form des menschlichen Seyns zur Anschauung gebracht werden. Nur durch die Beförderung des äußeren und innern Anschauungs-Vermögens und dessen Erregung in jedem Momente des Lebens wird das Ziel der Erziehung des Menschen erreicht."

„Das Reich der Materie ist das Uebungsfeld für die Erziehung der niederen Stände — die Sprache aber im Allgemeinen das Hauptübungsmittel der höheren Stände; für jene ist Arithmetik, Geometrie, Zeichnen, Geschichte und das Gesetz — für diese Algebra, Mathematik, Studium fremder Sprachen aus Klassikern und die Wissenschaft das Regulativ. Beyde Stände werden nach gewissen Lebensperioden gebildet."

„Der Unterricht verbreitet sich nach einem ewigen Lehrplane über das Allen erforderliche Wissen, um Mensch zu seyn; daher a) die Lehre von der Natur und dem Menschen im Zusammenhange, b) vom Göttlichen. Für erstere gehört Natur-Beschreibung, Naturlehre, Geographie, Mathematik, Astronomie, Oekonomie, Technologie, Anthropologie, und zwar Körper- und Seelen-Lehre nebst Gymnastik, Diätetik und Geschichte, für letztere die Vernunft-, Rechts-, Staats- und Kirchenlehre nebst Geschichte, Zeichnungskunst, Musik und Dichtkunst."

Der ewige Lehrplan muß für jeden Jüngling, und zwar für die 3 Perioden der Sinnlichkeit, des Verstandes und der Vernunft, dreymal modifizirt werden. Für das Volk gibt es Elementar- und Real-Schulen — für den Adel desselben höhere Elementar-Schulen, Gymnasien und Universitäten."

„Die Unterrichtslehre faßt in sich die Unterrichts-Wissenschaft und Kunst, und zwar erstere nach dem Subjecte, Objecte und Zwecke, letztere nach ihren besonderen Kunstregeln, mittels welcher der Lehrling erfreut, schnell weiter gebracht, und die totale Bildung auf eine Jedem bemerkbare Weise befördert wird."

Nach diesen Grundzügen verbreitete sich Grasers Divinität nicht so schnell als man hätte erwarten sollen, weil vielen Pfarrern das Studium des neuen Princips der einzig wahren Menschen-Erziehung einige Anstrengung des Geistes gekostet, und sie in ihrem mechanischen Leben, welches man Vegetiren nennen könnte, gestört hätte; weil viele Schullehrer an eine noch größere Bequemlichkeit gewöhnt, sich die Mühe des Nachlesens und Nachdenkens gar nicht geben, und nicht aus ihrem 20 — 30jährigen Schlendrian gerissen werden wollten; weil bey manchen sonst eifrigen Beamten, welche zur Beförderung der guten Sache hätten wirken können und sollen, gegen das Schulwesen nicht blos eine Gleichgültigkeit, sondern sogar eine Geringschätzung, ja ein solcher Widerwille wahrzunehmen ist, daß sie lieber vom Meisterrecht eines Schneiders und Schusters als vom Ernennen eines Schullehrers, lieber von der Aufstellung eines Gerichtsdieners, eines Dorfschultheißen, ja eines Nachtwächters als eines Jugendlehrers sprechen hören, lieber zur Herstellung eines Pflasters, Gemeinde- oder Hirten-Hauses die Hand bieten, als zur Errichtung eines Schulhauses, und dadurch den Wahn der Gemeinden bestärken, daß die Schule gar nicht einmal zu ihren Bedürfnissen gehöre, keinen Platz auf ihrem Gemeinde-Etat verdiene.

Desto besser gedieh die neue Lehre in des Verfassers Umgebungen sowohl durch seine unmittelbare Leitung als durch die vielen Zöglinge des Schullehrers-Seminars, welche dieselbe nach ihrer Anstellung anzuwenden suchten. Die schönsten Proben, welche man an Kindern und Erwachsenen wahrzunehmen das Vergnügen hatte, rechtfertigten die Vorzüge dieser Theorie vor allen bisher üblichen, besonders vor der Pestalozzischen und Stephanischen. Um ihr auch in der Ferne mehr Gedeihen und Wachsthum zu geben, sah sich der Verfasser veranlaßt, die „Elementarschule fürs Leben in ihrer Grundlage 1. u. 2. Auflage. Baireuth, 1817/8. 8." herauszugeben. Man möchte dieses Werk als die Vorschule und Vorbedingung zur kön. baierischen Konstitution für die spätesten Nachkommen betrachten. Sehr richtig sagt er in der Vorrede: „das Schulwesen muß sich als einen der wichtigsten Zweige der Staatsverwaltung darstellen, und zwar zugleich seine innigste Vereinigung mit allen übrigen, seinen bedeutenden Einfluß auf alle übrige darthun. Die Regierung muß in der Schule das Volk, welches sie zu regieren hat, im Keime sehen, und alle die Zweige ihrer Verwaltung, welche die Leitung eines reifen Volkes zum Bedürfnisse macht, in der Schule vorbereiten. Das schöne Leben des Volkes in einem wohlgeordneten Staate, die gleich vertheilte und harmonisch in einander wirkende Thätigkeit und daher der gemeinsame Fleiß, der immer regsamere Betrieb der Agrikultur, das immer

mehr emporstrebende Veredeln der Gewerbe, der immer mehr aufblühende Handel, der immer schöner sich entfaltende Sinn der Künste, die immer geistiger sich selbst ordnende Gemeinde-Verfassung, das immer mehr sich verstärkende Interesse der Einzelnen für Recht und Gerechtigkeit, und darum das immer lebhaftere Streben zur Beseitigung des Unrechts selbst, Hände und Kräfte zu bieten, der immer stärker erwachende Gemeindesinn, der immer mehr erglühende Patriotismus, die von ihm ausgehende Liebe zum Regenten, das feste Vertrauen auf seine Regierung, die Hochschätzung und Ergebenheit gegen die Diener des Staates, das bereitwillige Hingeben zur Erhaltung des Ganzen, endlich, was der Staaten Grundfeste ist, der immer lebendigere Glaube an Gott, den Gründer der Staaten, den Vater der Menschen, den Urheber alles Seyns.

Wann und wie will der Staat das Leben seines Volkes von dieser Art wünschen, wenn es in der Schule nicht vorbereitet, und wie alles in der Natur nach und nach zum Keime und zur Blüthe gefördert wird? Woher kommen denn die Schwierigkeiten, welche oft auch die kräftigste Regierung in ihrem Verwaltungsgange ermüden und lähmen, als daher, daß sie es mit keinem zur Regierung vorbereiteten, d. i. keinem erzogenen Volke zu thun hat? Erziehung nur kann einen gewünschten Erfolg hervorbringen. Die Schule muß daher für die Kindheit werden, was die Regierung für das Volk ist. Dem Schulaufseher und Leiter muß dieses Leben des Volkes im Staate nach allen seinen Beziehungen vor dem Auge schweben, und sein Beruf muß seyn, den Gang der natürlichen Erhaltung der Menschenpflanze dem Schullehrer als Pfleger vorzuzeichnen, so wie für die genaue Beobachtung des Ganges zu sorgen."

In der Einleitung stellt er die 2 Fragen auf, 1) worin soll das Kind unterrichtet werden, 2) auf welche Weise soll es als Mensch und Kind unterrichtet werden? — Die Unterrichtslehre ist der systematische Inbegriff von Grundsätzen, Regeln und Vorschriften, wodurch das Geschäft des Unterrichts mit sicherem Erfolge zum Ziele geleitet wird; die Unterrichtskunst ist der geordnete Inbegriff von Vorschriften, wodurch die Anwendung der Regeln gesichert und erleichtert wird. Der Unterricht wird nach dem Zwecke des Menschen ertheilt, damit dieser sich selbst auf eine seiner würdige Weise ernähre; dazu muß er also erzogen werden: der werdende Mensch muß vom reifen veranlaßt und angeregt werden, sich nach bestimmten Regeln selbst zu erziehen; daraus folgt die Erziehungs-Wissenschaft und Kunst. Die Erziehung muß physisch, moralisch, intellectuel und ästhetisch seyn, der Mensch mag für den Nähr-Lehr- oder Regenten-Stand bestimmt seyn; dieselbe beginnt mit der Erziehung zur Gottähnlichkeit, und endigt mit jener für die Kirche. Die Art und Weise der Erziehung ist entweder blos vorbereitend hinsichtlich des Tones und der Bewegung des Körpers nach gewisser Richtung, hinsichtlich der Mienensprache, des Beschäftigungstriebes, der Neugierde, des Hanges etwas zu lernen und des Verlangens nach dem Standsleben, oder aber leitend zur Selbsterziehung nach dem Grundsatze, den Zögling stets dahin zu bringen, daß er sein zunächst erlangtes Leben anschaue, und sich dagegen das wahre Leben, welches er nur wollen kann, vorhalte. Dieses ist nur möglich durch die Vervollkommnung des Gesammt-Vernunft-Vermögens, welche wieder bedingt ist durch mittelbare Belehrung. Diese wird zweckmäßig, wenn man die Folge jeder Einwirkung berechnet, wenn man bey dem Unmündigen die Empfindung, bey dem Kinde das Anschauungs-Vermögen, bey dem Knaben und Mädchen das Begriffs-Vermögen, bey dem Jünglinge und der Jungfrau das Urtheils-Vermögen in Anspruch nimmt, wenn man die natürliche Stufenleiter befolgt, und den Mangel eigener Erfahrung durch fremde Beyspiele ersetzt.

Den Unterrichtsstoff bildet die Lehre von der Natur als die Bedingung des physischen Lebens, die vom Göttlichen als Bedingung des moralischen Lebens, und die vom Menschen als der Bedingung von beyden oder des Gesammtlebens nach einem allgemeinen und ewigen Lehrplane für die Jugend in der dreifachen Modification der Stände; es gibt also Naturbeschreibung und Lehre, Körper- und Seelen-Lehre mit Erdbeschreibung, Oekonomie, Technologie, Gymnastik, Rechnen, Messen und Zeichnen als Real-Lehr-Gegenstände; Glaubens-, Gesetz-, Staatsverfassungs-, Sitten-, Wohlanständigkeits-Lehre nebst Geschichte, Zeichnen, Musik und Dichtkunst als Ideal-Lehr-Gegenstände, welche alle in einer natürlichen Stufenleiter nach dem Leben in der Familie, in der Gemeinde, im Gerichtsbezirke, in der Provinzialregierung auf einander folgen müssen.

Der Form nach muß der Unterricht so angelegt seyn, daß er die Kenntniß des menschlichen Lebens in irgend einer Beziehung befördert, den Verstand zugleich bildet, die Einbildungskraft erhöht, und dadurch die Gemüthlichkeit erzeugt. Der Mensch hat das Vermögen und die Lust, sich Kenntnisse zu erwerben, und er erhält auch unaufhörlich Kenntnisse. Das Streben nach der Kenntniß eines Gegenstandes wird nur durch die Vorstellung seines Vortheiles oder seiner Annehmlichkeit für das Leben verursacht; nur die Liebe bewirkt ein Hingeben des Menschen an ein anderes Individuum; nur die Selbstbeschäftigung erhält eine fortdauernde Aufmerksamkeit nach bestimmten Regeln. Man trachte vor allem, den Vorrath der im Schüler vorhandenen Kenntnisse kennen zu lernen, um auf deren Grunde fortzubauen, man ordne, berichtige und verdeutliche dieselben. Es muß dem Menschen stets nach dem allgemeinen Gange der sich erweiternden Kenntniß im genauen Verhältnisse zur individuellen Kraft die nächste Vorstellung zu den schon im Gemüthe vorfindlichen nahe gebracht werden, damit er sie auffasse und sich aneigne.

Der Elementar-Unterricht muß sich hinsichtlich der Unterrichts-Gegenstände nach den sich erweiternden Lebens-Verhältnissen steigern. Wollte man aber diese Steigerung im Gegenstande suchen, so würde man dem Gedächtnisse oder Verstande des Schülers einen Stoff aufdringen, welcher — gleich einer physischen Nahrung in Bezug auf den Körper — sich dem Geiste noch nicht assimilirt. Man suche aber auch die Steigerung nicht in den Seelenkräften der Schüler allein, damit man nicht gleiche Gefahr laufe, diese nun formell zu üben, ohne daß der Zögling Etwas hinsichtlich der Lebenskenntnisse dabei gewinne. Suche man vielmehr die Steigerung in der sich durch den Lebenstrieb natürlich erhöhenden Wißbegierde. Behandle man keinen Unterrichts-Gegenstand isolirt und vorzugsweise, man gehe

keinen Schritt weiter, als bis die vollständige Kenntniß des ganzen Lebensverhältnisses vom Schüler gewonnen ist. Um dieses zu erzielen, reitze man ihn nur, stets selbst weiter zu schauen; gewähre man jedem Unterrichts-Gegenstande, seine nächste Verbindung mit dem andern und seine praktische Beziehung zum Leben. Man gehe stets von dem Prinzipe des gemeinschaftlichen Lebens einer Abstufung aus, um alle Gegenstände, welche diese Sphäre in sich schließt, darauf zu beziehen.

Da man seit Jahrhunderten das Unterrichten für keine Kunst, sondern für ein Gewerbe hielt, so sind Regeln für die künftigen Kandidaten und Regierungen nöthig. Da aber das Unterrichten eine Kunst ist und jeder Künstler geboren wird, so prüfe sich jeder Kandidat, ob er einen unwiderstehlichen inneren Trieb hat, Menschen zu unterrichten, ob ihn eine heilige Liebe zu den Kindern hinzieht, ob er in ihrem Umgange Behaglichkeit, in ihrer Belehrung Freude, in dem Erfolge derselben Seligkeit empfinde, ob ihm nicht von selbst leichter wird, sich ihnen verständlich zu machen, ob er erst lange darüber nachdenken, sich selbst erst belehrend seinen Verstand ermüden muß, ob er bey mißlungener Bemühung seine Geduld nicht verliert. Die Regierungen müssen die natürlichen Anlagen der Kandidaten von Jugend an beobachten und unterstützen lassen; haben sie sich zum Schulamte gehörig vorbereitet, und in demselben auch mit gutem Erfolge practizirt, so können sie in das Schulseminar aufgenommen werden, um in den Grundsätzen der Pädagogik und Didaktik Unterricht zu erhalten. Außer den intellectuellen Bedingungen zur Aufnahme wird noch einige musikalische Anlage, Kunstsinn für das Zeichnen und Interesse für die Landwirthschaft nebst einem schönen Aeußeren und einer schönen Stimme erfordert. Die wahre Unterrichts-Methode muß den ganzen Menschen-Unterricht umfassen, sie kann daher nur in der Anschauung der Individuen und in der auf sie berechneten Einwirkung des Unterrichts gesucht werden. Sie muß von der Idee und dem Triebe des Lebens ausgehen, und beide in ihrer natürlich steigenden Erweiterung verfolgen. Sie muß dem Gemüthe ganz zusagen, es anziehen, fesseln und angenehm unterhalten, sie kann nur auf eine gewisse bestimmte Lebensform der Menschen berechnet und modificirt seyn.

Die Elementar-Unterrichts-Methode ist die Unterrichtsweise auf den Standpunkt des Kindeslebens angewendet, und in Beziehung auf das selbstständige Leben modifizirt. Es muß also dahin getrachtet werden, daß der Lebenstrieb durch die Entwickelung des Vernunft-Vermögens seine Erleuchtung und seine bestimmte Form erhalte, damit er darin mit Bewußtseyn fortwirke. Der Lernanfang muß einen solchen Uebergang haben, wodurch der Schüler gewonnen und der neue Unterricht an den vorigen der Natur angereiht wird, damit der Anfänger für den eigentlichen, in der Folge Schritt für Schritt fortgehenden Schul-Unterricht vorbereitet werde. Vor allem wird daher eine Unterrichts-Gymnastik erfordert.

Man stelle den Schüler stets in sein gewolltes und wirkliches Leben, damit er beides selbst anschaue, und sich dann die wahre Kenntniß des Menschen-Lebens aneigne. Die Basis des wahren und immer steigenden Elementar-Unterrichtes sind daher bestimmte Lebensverhältnisse, welche nach dem Hauptprinzipe des Menschen-Lebens ein organisches Zusammenleben seyn müssen; dieses ist bedingt durch ein Wohnhaus, welches ein äußerer Gegenstand zur Uebung der Anschauung des Kindes ist; daher dient ein Modell desselben vorzüglich zur Unterrichts-Gymnastik — zur Grundlage eines dreifachen Unterrichts zugleich, des Zeichnens, der mathematischen Figuren und des Zählens. Man hat zu betrachten das Haus als Wohnplatz, die Bewohner desselben, deren häusliche Bedürfnisse, den wechselseitigen Umgang der menschlichen Bewohner durch die Sprache.

Im ersten Kursus wird die Außenseite des Hauses als Veranlassung zum Zeichnen, zur Geometrie, Arithmetik und Sprachlehre betrachtet. Die erste Vorübung geschieht durch die Anschauung und Beurtheilung des Stoffes an der Außenseite des Hauses, und zwar in den ersten Elementen der Naturgeschichte, Naturlehre, Technologie, Sprache, Wirthschaftslehre, Sittenlehre und Aesthetik. — Die zweite durch das Auffassen der Elementar-Begriffe von Recht, Güte und Schönheit, von Eigenthum, Vertrag und Verbindlichkeit, durch das Anerkennen der Liebenswürdigkeit einer Handlung, welche zum Wohle anderer über die Verbindlichkeit hinausgeht, endlich durch Erregung des Gefühles des Richtigen und Sittlichen.

Der zweite Kursus befasset sich mit den Bewohnern des Hauses, mit der Kenntniß des Menschen und des Thieres, mit der Kenntniß der Bedingungen des Familien-Lebens. Die erste Uebung besteht in der äußeren Auffassung des Menschen im Vergleiche mit dem Thiere, in der Bereicherung der Sprache durch Benennung der einzelnen Theile und Eigenschaften — die zweite im Auffassen der Sprache als eines zum Theil äußeren, zum Theile inneren Vorzuges des Menschen, und zum leichteren Uebergange in das innere Gebiet der Vorstellungen. Bey der dritten Uebung wird die Ordnung dieser Sprechübungen bestimmt nach der Zeit-Eintheilung in den Morgen, Mittag und Abend, nach der Absicht des Sprechens, anzugeben, was man wünscht, will, wahrnimmt, thut, empfindet und denkt, nach der Art und Form der Sprache im Fragen und Antworten, im Angeben oder Urtheilen und Erzählen, im Ausrufen und Rufen; endlich nach der Veränderung der Worte rücksichtlich der Zahl und Zeit. Die vierte Uebung wird mit dem Anschauungsvermögen des Innern — die fünfte mit der bessern Begründung der Begriffe vom Eigenthum, Vertrag und anderer dießfalls in der alltäglichen Sprache vorkommenden Ausdrücke, wie auch mit der Vorstellung von der sittlichen Ordnung, in einer Familie — die sechste mit dem näheren Unterrichte über die Hausthiere, nach besonderen ökonomischen und technologischen Rücksichten, vorgenommen. Nachdem die erste Rechnungs-Uebung im Zusammensetzen der Zahlen bestand, wird die zweyte durch Theilung derselben gemacht.

Der dritte Kurs verbreitet sich über die Bedürfnisse der beyderseitigen Bewohner des Hauses, zur Begründung der Elementar-Begriffe einer topographischen Zeichnung, zur erweiterten, naturhistorischen und technologischen Kenntniß, zur Erhöhung des guten Geschmackes, durch die Anschauung der Symmetrie, zur Erleichterung der praktischen Ansicht des häuslichen Rechts, so wie der häuslichen Hülfe. Als erstes Bedürfniß wird die Wohnung selbst betrachtet,

dessen Geräthe als zweites, deren Unterbringung als drittes, und Erweiterung der moralischen Ansichten der Kinder als viertes.

Der vierte Kurs endlich zur Erkenntniß der Sprache als Mittel der wechselseitigen Mittheilung und darum als höchstes Bedürfniß des geselligen Zusammenseyns ist der wichtigste Theil der Unterrichts-Gymnastik und des wirklichen Unterrichts, welcher mit dem Schreiben und Lesen zugleich beginnt. Die Art, wie die Kinder nach Grasers Methode vorzugsweise in staunenswürdiger Geschwindigkeit lateinisch und teutsch schreiben und lesen lernen, ist zwar aus seiner Divinität und Elementarschule kennen zu lernen, allein bejahrte und denkende Beobachter der auf diese Weise unterrichteten Kinder werden bis zur höchsten Bewunderung hingerissen. Es wäre zu wünschen, daß der Erfinder von einem Kreise des Reiches zum anderen reisen, und wie ein Apostel sein neues Evangelium verkündigen könnte.

Während Graser das allgemeine Durchdringen seiner Elementarschule für das Leben von den denkenden Lehrern Baierns hoffte, erscholl auf einmal auf dem Landtage von einem höchst sachunkundigen Deputirten die Stimme, die Lancasterische Methode möchte in Baiern eingeführt werden. Der Dr. Stephani war der einzige Deputirte, welcher aus vieljährigem Nachdenken und Erfahren über die beste Unterrichts-Methode Vorschläge hätte machen können; er begnügte sich mit einer kurzen Wiederlegung seines Kollegen. Jeder Eingeweihte in den Provinzen entrüstete sich indessen über diesen neuen Versuch zum Rückschritte in der Geistes-Kultur, und wünschte, daß der Sachunkundige ehestens gründlich in seine Schranken zurück gewiesen werden möchte.

Graser übernahm diese Arbeit durch eine Abhandlung unter dem Titel: **Der erste Kindes-Unterricht, die erste Kindes-Qual. Eine Kritik der bisher üblichen Lese-Lehr-Methoden und eine nöthige Beilage zu der Elementarschule fürs Leben. Schulaufsehern, Lehrern und Müttern, welche die Kinder lieben und ihre Bildung wollen, zur Beherzigung mitgetheilt. Baireuth und Hof bey Grau. 1819. 8.**

Er sagt in der Vorrede sehr wahr: „zu neuen Verfassungen muß auch ein neues Volk werden, welches sich in die neuen beweglichen Formen lebendig fügt: und dazu kann das Volk die Grundlage der Bildung nur in der Schule erhalten; sie verdient darum die vorzüglichste Aufmerksamkeit. Ein selbstständiges Volk soll sich bilden, das unter höherer Leitung seine Angelegenheiten besorgt, ein Volk, das sich, seine Bestimmung und seine Bedürfnisse kennt, und sie zu befriedigen vermag, aber auch ein Volk, daß sein Verhältniß zu umfassen und zu durchdringen im Stande ist, darum sein Leben und Seyn nur in dem organischen Verbande der Glieder gegründet sieht, darum den Centralpunkt desselben, seinen König wie seine Seele liebt, darum Vaterland, Gesetz und Regenten als die Pfeiler seiner Glückseligkeit ansieht, ein Volk, das seine Verpflichtung zu dieser frei nothwendigen Gesinnung in seiner Religion findet, daher diese weder erkalten noch ausarten läßt. Und zu dieser Bildung des Volkes soll die Schule den Grund legen."

Bisher war die Schule nur ein Lernhaus, sie soll aber ein Unterrichts- und Bildungshaus seyn, worin nicht allein das Schreiben und Lesen zugleich und geschwinder als sonst gelernt, sondern **die ganze geistige Grundbildung des Schülers** befördert wird. Wichtig ist daher die Frage: ob wohl nicht der Lese- und Schreib-Unterricht in einer kürzeren Zeit ertheilt werden könne, um mehr Zeit für so viele und wichtige Lebens-Verhältnisse zu erhalten? ob es wohl gleichgültig sey, den Lese- und Schreib-Unterricht auf eine mechanische oder eine geistige Weise zu ertheilen? Bisher war aller Lese-Unterricht mechanisch — sowohl der Buchstabir- als der Lautir-Unterricht, eine Geistes-Despotie, eine wahre Mishandlung und Entehrung des menschlichen Geistes auf lange Zeit; wenn die Kinder noch so gut lesen lernten, so wußten sie nicht, was sie gelesen hatten, daher blieb auch das Landvolk dem Lesen stets abgeneigt. Die engste Verbindung des Schreib- mit dem Lehrunterrichte, ahnet die Buchstabirschule nicht einmal, und ertheilt daher ersteren ganz abgesondert von dem letzteren, obgleich einer so mechanisch betrieben wird als der andere. Es gibt keine so häßliche, den jugendlichen Geist tödtende, das kindliche Gemüth unterdrückende und die Menschen-Bildung hemmende Unterrichtsweise als die Buchstabir-Methode.

Aber auch die Lautir-Methode taugte nichts, obgleich deren Erfinder sich rühmten, dieselbe sey die Bildnerin der Sprache, des Verstandes der Jugend für Religion, und sogar die Schöpferin der Schönheit im Gesichte, wenigstens die Erzeugerin eines geistreicheren Aussehens. Sie ist lächerlich, widrig, häßlich, geistlos und darum auch den Geist unterdrückend, weil bey ihr mit eben so wenig Grund dieser oder jener Laut eines Buchstaben bezeichnet oder angedeutet werden kann, als bey der Buchstabir-Methode dieser oder jener Name eines Buchstaben. Auch auf sie wird ein großer Zeitaufwand für das Lesen-Lernen verwendet.

Auch die Lancasterische Unterrichts-Methode ist unzureichend, obgleich sie vor den zwey übrigen den entschiedenen Vorzug hat, daß sie das Lesen durch das Schreiben lehrt. Sie ist das Produkt dreyer zusammen wirkender Vorstellungen, a) des großen Mangels an Schulanstalten in England, b) des Fabriksystems, viele Zwecke mit wenigen Mitteln zu erreichen, c) und der beschränkten Vorstellung vom Schulunterrichte, in wie ferne er nur auf Lesen, Schreiben, Rechnen und Christenthum ausgedehnt wird. Die Arbeiten der Schüler werden classifizirt nach der steigenden Schwierigkeit, und zwar 1) A. B. C. 2) Buchstabiren mit 2 Buchstaben, 3) mit 3, 4) mit 4, 5) mit 5, 6) wird im neuen Testamente, 7) im alten und neuen, 8) in verschiedenen Büchern gelesen. Das Schreiben auf Sand wird mit dem Lesen verbunden, und das Rechnen richtet sich nach der nämlichen Classen-Eintheilung. Der Unterricht jeder Classe wird immer durch ein Glied der höheren Classe ertheilt. Diese blos mechanische Unterrichts-Methode dient zu Nichts als zum geistlosen Lesen, Schreiben und Rechnen, wovon die Schüler im gemeinen Leben nur ungeeigneten schwerfälligen Gebrauch machen können, statt daß die geistige Methode in allen erforderlichen, dem Alter angemessenen Lebenskenntnissen mit Erfolge lehrt, und

die Schüler nicht nur mit Fertigkeit, mit Verstand und Ausdruck, sondern auch in lateinischen und deutschen Schriftzügen dictando, orthographisch und größtentheils auch kalligraphisch lesen und schreiben zugleich, und den großen Vorrath der übrigen Kenntnisse mit Bewußtseyn zu entwickeln lehrt.

Das Lesen ist nichts anders, als das Vernehmen der Rede eines anderen in schriftlicher Sprache, es muß demnach eine Sprache für das Ohr und eine für das Gesicht geben, wovon eine die andere ersetzt. Dazu gehört bey dem Kinde vor Allem die Idee des menschlichen Zusammenseyns in einer Familie, die Idee von der Nothwendigkeit einer Schriftsprache, welche man sich durch wenige Abbildungen aneignen kann, und wozu man nur die Instrumente der Zähne, Zunge und Lippen braucht.

Vergleicht man daher die Hauptzüge der bisher üblichen mit der Graserischen Unterrichts-Methode, so ergibt sich eines Theiles roher Mechanismus auf Seite des Lehrers, Schlummer des Geistes, lange Weile und Qual auf Seite des Kindes, und dabei langsame und höchst einseitige Fortschritte im Lernen; anderen Theiles eine freundliche, herzlich trauliche Unterhaltung mit dem Kinde im Zurückführen desselben auf seine Welt, ein Versammeln seines Geistes auf die Hauptpuncte der Anschauung, eine allseitige Erregung und Entwickelung der Seelen-Vermögen, ein schnelles Erlernen des Lesens und Schreibens, ein eben so schnelles Aneignen aller angemessenen Lebenskenntnisse, und all dieser Erfolg mit stetem Wohlbehagen, mit unverkennbarer Freude und Lust der Lernenden, endlich dabey noch die Grundlage zu allem künftigen Unterrichte. Will man nach Gewissen das Gute wählen, so ist kein Zweifel, daß die Wahl auf die letztere und neuere Unterrichts-Methode fällt.

Es war bisher zu bedauern, daß deren Schöpfer sich zu ruhig seinem Vertrauen auf die endliche allgemeine Ueberzeugung aller Schulmänner von den unschätzbaren Vorzügen derselben sich überließ. Es wäre zu wünschen, daß er sich einmal entschlösse, das anmaßende Schulmeisterthum niederer und höherer Art öffentlich zu bekämpfen, und zwar so lange, bis dieses beschämt sich zurückzieht und jenes gar unterliegt. Dr. Stephani hat dem Regierungsrathe Graser und der guten Sache durch die Aufnahme einer höchst erbärmlichen Recension der „Elementarschule für das Leben" in den Schulfreund einen sehr großen Dienst erwiesen, indem er ihn dadurch wahrscheinlich zu dem Entschlusse bestimmen wird, seine bisherige Ruhe aufzugeben, und für das Heil der Jugend einmal mit allem Nachdrucke öffentlich zu kämpfen; eine solche Streitschrift würde dem großen Heere von Schulmeistern höherer und niederer Art ein scharfer Dorn im Auge seyn. Es ist nicht wenig ärgerlich, zu sehen, wie Männer, welche das Werden und Wirken des Geistes weder im Menschen noch in der Menschheit kennen, sondern höchstens einige Rezepten-Bücher von Erziehungs- und Unterrichts-Regeln gelesen und vielleicht auch versucht haben, sich die Freyheit nehmen, über eine Unterrichts-Methode zu urtheilen, welche das eben gedachte Werden und Wirken des Geistes im Menschen und der Menschheit in Anspruch nimmt. Aber noch ärgerlicher ist es, wenn dergleichen Männer im Gefühle ihrer Schwäche nach Autoritäten haschen, darin ihre einzige Stütze suchen, oder hinter die Schutzwehr politischer Verordnungen sich zurückziehen, um ihre Ignoranz und Erbärmlichkeit zu retten. Was würden solche Schwachköpfe, Heuchler, Kriecher und Schmeichler erst dann thun, wenn der Gegner die Autoritäten selbst angriffe, und dem vorgeschobenen Schild der Verordnung als einer im Gebiete der geistigen Kultur ungebührenden Waffe Trotz böte?

Der Verfasser dieser kurzen Anzeige von Grasers Schriften und Wirken war weder jemals mit dem Erziehungswesen praktisch beschäftigt, noch hat er Hoffnung oder Besorgniß, je damit zu thun zu haben. Er hat aber als Gelehrter diesen Gegenstand sowohl aus Schriften als aus Beobachtungen der Resultate in Schulen immer seiner besonderen Aufmerksamkeit gewürdigt, deswegen auch sich berechtigt gehalten, von Zeit zu Zeit die Resultate seiner eigenen Forschungen und Beobachtungen mit größter Unbefangenheit herauszugeben. Er kann sich aber unter vielen andern auch auf die Beobachtungen Okens über Grasers Unterrichts-Methode berufen, und sich nöthigen Falles dessen Zeugniß erbitten. [Ist schon gegeben].

Fr. Mohs.

Die Charactere der Classen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder die Charakteristik des naturh. Mineralsystems. Dresden bey Arnold 1820. 100. XXVI.

Wir haben schon bey anderer Gelegenheit des Vfrs Strenge, man möchte sagen Enthaltsamkeit in der Wahl der Kennzeichen bewundert, und daher unsere Begierde an den Tag gelegt, zu erfahren, wie er gleichsam nur mit einem dreitheiligen Zauberstab das gesammte Mineralsystem vor unsere Augen rufen werde. Dieß ist nun geschehen, und wir bewundern nun noch viel mehr seine Genauigkeit und sein Geschick in der Durchführung einer solchen, bisher fast unerhörten Aufgabe. Mit 3 Kennzeichen, nehml. der Gestalt, der Härte und der Schwere, reicht er vollkommen aus in der Bestimmung der Mineralien, Salze und Brenze etwa ausgenommen, wo er Geschmack und Geruch zu Rathe zieht. Indem wir dieß zugeben, bedauern wir nur, daß des Verfassers System kein Natursystem ist, sondern nur ein Lexicon, ein bequemes vielleicht, aber wie es bey allen Lexicis nicht anders seyn kann, ein solches, wo die Worte von verschiedenstem Sinne neben einander stehen. Die meisten unserer Systematiker haben keinen anderen Zweck, als die Naturkörper so an einander zu reihen, daß man, das Buch in der Hand, ihre Nahmen leicht finden kann, wie es etwa bey unseren Floren der Fall ist. Gegen solche Bequemlichkeitsinstrumente haben wir eigentlich nichts einzuwenden, nehmen sie vielmehr mit Dank an, wenn sie sich für nichts mehr ausgeben, als sie wirklich sind. Die Mathematik hat ihre Rechenknechte, die Chemie ihre Verhältnißstäbe, der Zeichner seinen Storchschnabel, der Maler seine Camera obscura, der Uebersetzer sein Lexicon; allein, wenn dieser keine Grammatik hat, versteht er nichts von der Sprache; wenn der Maler nicht seine

Theorie der Perspective, der Farben, nicht seine Aesthetik, Geschichte, Mythologie u. s. w., der Mathematiker nicht seinen Euklid u. s. w. hat, so sind sie eben nicht das, was man sie nennt; und so wird nie Einer ein Botaniker werden, der die Pflanzen nach einer Flora bestimmen kann; nie einer ein Entomolog, der die Insecten im Fabricius aufzuschlagen versteht. Er wird es nicht seyn, wenn er auch alle Pflanzen und alle Insecten nach diesen Lexicis im Kopfe hätte. Wem soll man überdieß eine solche Gedächtnißplage auflegen? Von dieser Zumuthung kommt es vorzüglich, daß die Naturgeschichte so wenig Freunde hat, ja daß sie sogar von vielen tüchtigen Männern verächtlich behandelt wird. Die jungen Leute, denen man nur Nahmen eintrichtern will, finden zwar 1 Jahr lang Spaß daran, so lange sie gern den Pflanzen und Schmetterlingen nachlaufen. Haben sie aber einige Tausend eingeschachtelt, so vergeht ihnen die Lust, weil keine Nothwendigkeit ihrem Gedächtniß zu Hülfe kommt und sie in der Natur keine Ordnung erkennen, als welche in allen Lebensverhältnissen allein die Liebe erhält und Heiterkeit des Gemüthes. Dieser gedankenlose Schulunterricht macht endlich, daß die jungen Leute aus Ueberdruß und Ekel aus den naturhistor. Collegien laufen und in der Welt diese Studien als Kleinigkeitskrämerey und unnützen Ballast verschreien. Man muß sich daher aus allen Kräften dieser Art von Philologey in der Naturgeschichte widersetzen und dahin arbeiten, daß die Jugend ein Bild von der nothwendigen Ordnung der Natur, und demnach von ihrer schönen Gestalt erhält, damit sie von ihr, wie von einer Geliebten begeistert und angezogen werde. Die Natur ist ein erhabenes, groß und allsinniges Münster, von dem zwar der Beschauer auch die Art der Steine, des Mörtels und Kittes, das Maaß der Höhe und Breite muß kennen lernen; allein, wenn ihm ein Maurer diese Dinge als das Kunstwerk selbst preißt und ihn Tage lang durch Vorzeigen damit plagt, so wendet ihm billig dieser den Rücken zu, wenn er einmal, sey es von Außen, sey es von Innen, auf den rechten Standpunct der Betrachtung gekommen ist. Einen Tempel der Natur muß der Systematiker bauen, wenn er einmal die Materialien herbeygeschafft hat, und in diesen muß er die lehrbegierigen jungen Freunde führen, ihnen aber nicht zumuthen, in dem hergefahrnen Steinhaufen zu wohnen wie Ratten und Wiesel.

Doch wir kommen wieder von unserer Abschweifung auf das vorliegende Buch, das ein Meisterstück in seiner Art ist, zu dem wir aber wünschen müssen, daß es weder der Vfr für ein wirkliches Mineralsystem ausgebe, noch daß irgend Jemand es seinen Studien anders zum Grund lege als in sofern er es sich zur schnellen Auffindung eines unbekannten Minerals geläufig machen will.

Da unsere Ansichten von denen des Vfrs gar zu sehr abweichen und wir ihm an Kenntniß des Einzelnen in der Mineralogie weit, weit zurückstehen; so wollen und müssen wir uns einer durchgeführten Beurtheilung im Ganzen enthalten, und werden nur auf einzelne, besonders auffallende Dinge aufmerksam machen.

Wir geben daher hier zur Uebersicht den Nahmen seines Systems. Zum Verständniß müssen wir Folgendes angeben. Der Vfr bezeichnet die Härtengrade mit Zahlen.

1 = so hart wie gemeiner Talk,
2 = derber Gyps,
3 = Kalkspath,
4 = Flußspath,
5 = Apatit,
6 = Feldspath,
7 = Quarz,
8 = Topas,
9 = Korund,
10 = Diamant.

Erste Klasse.

Fest: geschmackerregend. Kein bituminöser Geruch. Gewicht unter 3, 8.

I. Ordn. Gase.

Expansibel. Nicht sauer. Gewicht = 0,0001...0,0014.

1. Hydrogen-Gas.
2. Atmosphär-Gas.

II. Ordn. Wasser.

Tropfbar. Ohne Geruch und ohne Geschmack. Gewicht = 1.

1. Atmosphär-Wasser.

III. Ordn. Säuren.

Sauer. Gewicht = 0,0015...3,7.

1. Kohlensäure.
2. Salzsäure,
3. Schwefelsäure.
4. Boraxsäure,
5. Arseniksäure.

IV. Ordn. Salze.

Fest. Nicht sauer. Gewicht = 1,2...2,9.

1. Natronsalz,
2. Glaubersalz,
3. Nitrumsalz,
4. Steinsalz,
5. Ammoniaksalz,
6. Vitriolsalz,
7. Bittersalz,
8. Alaunsalz,
9. Boraxsalz,
10. Brithyns. (Glauberst).

Zweyte Klasse.

Geschmacklos. Gewicht über 1,8.

I. Ordn. Haloide.

Nicht metallisch. Strich ungefärbt.

Pyramidal, prismatisch: Härte = 4 und weniger. Tessularisch: Härte = 4. Vollkommene und ausgezeichnete einzelne Theilungsflächen: Gewicht = 2,4. und weniger.

Härte = 1,5...5. Unter 2,5: Gewicht = 2,4 und weniger.

Gewicht = 2,2...3,3. Bey 2,4 und weniger: Härte unter 2,5; kein Fettglanz.

1. Gyps-Haloid.

a. Prismatoidisches:

Hemiprismatisch. P = 149°33'; 135°32'; 54°52'. $\frac{P}{2}$ = 149°33'. P + ∞ = 110°30'. Theilbarkeit, $\frac{Pr}{2}$. Pr + ∞. (Neigung gegen einander = 113°6'). Leichter und ausgezeichnet, Pr + ∞. H. = 1.5...2. G. = 2,2...2.4.

Gyps. Fraueneis. W.
Axifrangible Gypsum. J.
Chaux sulfatée. H.

b. Prismatisches.

Prismatisch. P = 121°32'; 108°35'; 99°7'. Theilbarkeit, P — ∞. Vollkommener P̆r + ∞. P̄r + ∞. Spuren nach P + ∞ = 100°8'. H. = 3...3.5. G. = 2.7...3.

Muriazit. W.
Prismatic Gypsum or Anhydrite. J.
Chaux anhydro-sulfatée. H.

[Dieß als Muster der Sippen und Gattungs-Bestimmungen. Die Buchstaben und Zahlen beziehen sich auf die Durchgänge der Blätter. P bezeichnet z. B. ein Prisma, die anderen Buchstaben und Zeichen lassen sich hier nicht erklären.]

2. Kryon-Haloid (Kryolith),
3. Alaun-Haloid (Alaunstein),
4. Fluß-Haloid (Octaedrischer Flußspath; rhomboedrischer Apatit).
5. Kalk-Haloid (Prismat. Arragon.; rhomboedrischer Kalkstein, Schieferspath, Stinkstein, Mergel u. s. w.; Makrotypes (Braunspath, Dolomit, Rautenspath), Brachytypes-Rautenspath).

II. Ordn. Baryte.

Nicht metallisch. Demant- oder unvollkommener Metallglanz: Gewicht = 6 und mehr. Strich ungefärbt, oraniengelb. Oraniengelb: Gewicht = 6 und mehr; Härte = 3 und weniger.
Härte = 2,5...5. Bey 5: G. unter 4,5.
Gewicht = 3,3...7,2. Unter 4; und Härte = 5: diprismatisch theilbar.

1. Parachros-Baryt a. (Brachytyper (Spatheisenstein) Makrotyper; b. (Braunspath).
2. Zink-Baryt (Galmei).
3. Scheel-Baryt (Schwerstein).
4. Hal-Baryt (Strontian, Witherit, Schwerspath, Cölestin).
5. Bley-Baryt (Weisbleyerz, Schwarzbleierz, Grün-Bleyerz mit Braunbleyerz, Rothbleyerz, Gelbbleyerz, Vitriol-Bleyerz.

III. Ordn. Kerate.

Nicht metallisch. Strich ungefärbt.
Keine einzelne, ausgezeichnete Theilungsfläche.
Härte = 1...2.
Gewicht = 5,5...

1. Perl-Kerat (Hornerz, Quecksilber-Hornerz).

IV. Ordn. Malachite.

Nicht metallisch. Farbe blau, grün, braun. Farbe oder Strich braun: Härte = 3 und weniger: Gewicht über 2,5.
Strich ungefärbt: Gewicht = 2,2 und weniger. Härte unter 3.
Keine einzelne, ausgezeichnete Theilungsfläche.
Härte = 2...5.
Gewicht = 2...4,6.

1. Staphylin-Malachit (Kupfergrün. Eisenschüssige Kupfergrün).
2. Lirokon-Malachit (Linsenerz. Würfelerz).
3. Oliven-Malachit (Olivenerz).
4. Lasur-Malachit (Kupferlasur).
5. Smaragd-Malachit (Kupfersmaragd).
6. Habronem-Malachit (Phosphorkupfererz).

V. Ordn. Glimmer.

Metallisch. Gewicht unter 2,2. Nicht metallisch. Gewicht über 2,2. Strich gelb, pyramidal.
Einzelne, ausgezeichnete Theilungsflächen.
Härte = 1...4.5. Ueber 2.5: rhomboedrisch.
Gewicht = 1.8...5.6. Unter 2.5: metallisch. Ueber 4.4: Strich ungefärbt.

1. Euchlor-Glimmer (Kupferglimmer, Kupferschaum, Uranglimmer).
2. Antimon-Glimmer (Weis-Spiesglaserz).
3. Kobalt-Glimmer (Rother Erdkobold).
4. Eisen-Glimmer (Blaue Eisenerde).
5. Graphit-Glimmer (Graphit).
6. Talk-Glimmer (Chlorit nebst Talk und Topfstein, Lepidolith und Glimmer).
7. Perl-Glimmer.

VI. Ordn. Spathe.

Nicht metallisch. Strich ungefärbt ... braun.
Rhomboedrisch: G. = 2.2 und weniger, oder H. = 6.
H. = 3.5...7. Bei 4 und weniger: eine sehr ausgezeichnete Theilungs-Fläche. Ueber 6: G. unter 2.5 oder über 2.8; Perlmutterglanz.
G. = 2...3.7. Ueber 3.3: hemiprismatisch, oder H. = 6; kein Demantglanz. Bei 2.4 und weniger: nicht ohne Spuren von Form und Theilbarkeit.

1. Schiller-Spath (Schillerstein, körniger Strahlstein, blätteriger Antophyllit, Paulit, strahliger Anthophyllit).
2. Disthen-Spath (Rhätizit, Zianit).
3. Triphan-Spath (Spodumen, Prehnit).
4. Dystom-Spath (Datholit).
5. Kuphon-Spath (Leuzit, Sodalit, Analzim, Kreuzstein, Schabasit, Lomonit, Natrolith, Faserzeolith, Strahlzeolith, Blätterzeolith, Albin mit Ichthyophthalm.
6. Petalin-Spath (Petalit).
7. Feld-Spath (Nephelin, Feldspath mit Klingstein, Mejonit mit Skapolith und Schmelzstein).
8. Augit-Spath.

a. Pyramido-prismatischer (Kokkolith. Augit. Baikalit. Sallit. Diopsit. Fassait. Omphazit. Asbest. Strahlstein.
b. Hemiprismatischer (Karinthin. Kalamit. Hornblende. Asbest. Strahlstein. Tremolith.
c. Prismatoidischer (Pistazit. Zoisit.)
d. Prismatischer (Schaalstein.)

9. Lasur-Spath (Lazulith, Blauspath).

VII. Ordn. Gemmen.

Nicht metallisch. Strich ungefärbt.
H. = 5.5...10. Bei 6 und weniger: G. = 2.4 und weniger, und ohne Spur von Form und Theilbarkeit.
G. = 1.9...4.7. Unter 3.8: kein Perlmutterglanz.

1. Andalusit.
2. Corund.

a. Dodekaedrischer (Spinel. Zeilanit).
b. Oktaedrischer (Automolith).
c. Rhomboedrischer (Saphir. Schmirgel. Korund. Demantspath.
d. Prismatischer (Krisoberil).

3. Demant.
4. Topas.
5. Smaragd und Euklas.
6. Quarz.

a. Prismato=rhomboedrischer (Iolith, Peliom).
b. rhomboedrischer (Quarz. Eisenkiesel. Hornstein. Kieselschiefer. Feuerstein. Kalzedon. Jaspis. Heliotrop. Krisopras. Plasma. Kazzenauge. Faserkiesel. Schwimmstein).
c. Untheilbarer (Opal. Hialith. Menilit).
d. Hemihyalischer (Obsidian. Pechstein. Perlstein. Bimsstein).

7. Axinit.
8. Chrysolit mit Olivin.
9. Boracit.
10. Turmalin.
11. Granat.

a. Pyramidaler (Vesuvian, Egeran).
b. Dodecaedrischer (Grossular. Pirenäit. Melanit. Allochroit. Kolophonit. Granat. Pirop).
c. Prismatischer (Kaneelstein).
d. Prismatoidischer (Staurolith).

12. Zirkon.
13. Gadolinit.

VIII. Ordn. Erze.

Metallisch: schwarz. Nicht metallisch: Demant= oder unvollkommener Metallglanz.

Strich gelb, roth: Härte = 3.5 und mehr; G. = 4.8 und mehr, Strich braun, schwarz: Härte = 5 und mehr, oder sehr vollkommen prismatoidisch.

Härte = 2.5...7. Bei 4.5 und weniger: Strich roth, gelb oder schwarz. Bei 6.5 und mehr; und ungefärbtem Strich: G. = 6.5 und mehr.

G. = 3.4...7.4

1. Titanerz (gelb Månakerz mit braun Månakerz [Sphen], Rutill mit Nigrin, Octaedrit [Anatas].).
2. Zinkerz (rothes Zink=Oxyd).
3. Kupfererz (roth Kupfererz mit Ziegelerz).
4. Zinnerz.
5. Scheelerz (Wolfram).
6. Tantalerz.
7. Uranerz (Pecherz).
8. Cererz (Cerinstein).
9. Chromerz (Chromeisenstein).
10. Eisenerz.

a. Octaedrisches (Magneteisenstein).
b. Rhomboedrisches (Eisenglanz mit Rotheisenstein).
c. Prismatisches (Brauneisenstein).

11. Manganerz (schwarzer Braunstein mit Schwarzeisenstein, grauer Braunstein.)

IX. Ordn. Metalle.

Metallisch. Nicht schwarz. Grau: dehnbar; G. = 7.4 und mehr.

H. = 0...4 oder geschmeidig.

G. = 5.7...20.

1. Arsenik (gediegen).
2. Tellur (Gediegen Silvan).
3. Antimon (gediegenes Spiesglas, Spiesglas=Silber.)
4. Wismuth (gediegen Wismuth).
5. Merkur (natürl. Amalgama, gediegenes).
6. Silber.
7. Gold.
8. Platin.
9. Eisen.
10. Kupfer.

X. Ordn. Kiese.

Metallisch.

Härte = 3.5...6.5. Bei 4.5 und weniger: G. unter 5.

G. = 4.1...7.7. Bei 5.3 und weniger: gelb, roth.

1. Nickel=Kies (Kupfer=Nickel.)
2. Arsenik=Kies.
3. Kobalt=Kies (weißer Spieskobold mit grauem Spieskobold, Glanzkobold).
4. Eisenkies.

a. Hexaedrischer (gemeiner Schwefelkies, Zellkies).
b. Prismatischer (Strahlkies mit Kammkies, Leber und Speerkies).
c. Rhomboedrischer (Magnetkies).

5. Kupfer=Kies.

XI. Ordn. Glanze.

Metallisch. Grau, schwarz.

Härte = 1...4.

Gewicht = 4...7.6. Unter 5 bey einzelnen vollkommenen Theilungsflächen: bleygrau. Ueber 7.4: bleygrau.

1. Kupfer=Glanz.

a. Tetraedischer (Fahlerz mit Schwarzerz).
b. Prismatoidischer (ein Spießglanzerz).
c. Prismatischer (Kupferglas).

2. Silber=Glanz.
3. Bley=Glanz.
4. Tellur=Glanz (Nagyager=Erz).
5. Molybdän=Glanz (Wasserbley).
6. Wismuth=Glanz.
7. Antimon=Glanz.

a. Prismatischer (Schrifterz).
b. Prismatoidischer (Grau=Spiesglaserz).
c. Axentheilender (ein Spießglaserz oder Bournonit).

8. Melan=Glanz.

a. Diprismatischer (Schwarz Spiesglaserz oder Bournonit).
b. Prismatischer (Sprödglaserz).

XII. Ordn. Blenden.

Metallisch: schwarz. Nicht metallisch: Demantglanz. Strich braun...ungefärbt: G. zwischen 4 und 4.2; tessularisch. Strich roth: G. = 4.5 und mehr; H. = 2.5 und weniger.

H. = 1...4.

G. = 3.9...8.2. Bei 4.3 und mehr: Strich roth.

1. Glanz=Blende (Braunsteinblende).
2. Granat=Blende (Blende).
3. Nadel=Blende (Roth=Spiesglaserz).
4. Rubin=Blende (Rothgiltigerz, Zinnober mit Quecksilber=Lebererz).

XIII Ordn. Schwefel.

Nicht metallisch. Farbe roth, gelb, braun.

Prismatisch.

H. = 1...2.5.

G. = 1.9...3.6. Ueber 2.1: Strich gelb, roth.

1. Schwefel.

a. Prismatoidischer (Gelb=Rauschgelb).
b. Hemiprismatischer (Roth=Rauschgelb).
c. Prismatischer (natürlicher Schwefel).

Dritte Klasse.

Flüssig: bituminöser Geruch. Fest; geschmacklos. G. unter 1.8.

I. Ordn. Harze.

Flüssig, fest. Strich ungefärbt, gelb, braun, schwarz.
H. = 0...2.5.
G. = 0.7...1.6. Bei 1.2 und mehr: Strich ungefärbt.
1. Krystall-Harz (Honigstein).
2. Erd-Harz (Bernstein, Erdöl mit Erdpech).

II. Ordn. Kohlen.

Fest. Strich braun, schwarz.
H. = 0.1...2.5.
G. = 1.2...1.5.
1. Stein-Kohle.

a. Harzige (Braunkohle mit Schwarzkohle).
b. Harzlose (Schwarzkohle mit Glanzkohle).

Anhang

von Mineralien, deren vollständige naturhistorische Bestimmung noch nicht möglich gewesen ist.

1. Allanit (Cerererz).
2. Aplom.
3. Bleifahlerz.
4. Bunt-Kupfererz.
5. Calait.
6. Cerin.
7. Craitonit.
8. Diaspor.
9. Eisenpecherz.
10. Eudialyt.
11. Fettstein.
12. Fibrolith.
13. Gehlenit.
14. Giesekit.
15. Hauyn.
16. Helvin.
17. Hohlspath.
18. Iserin.
19. Karpholith.
20. Kupfersammterz.
21. Lasurstein.
22. Lievrit.
23. Mänakan.
24. Mänak-Eisenstein.
25. Manganspath.
26. Melilith.
27. Molybdän-Silber.
28. Nadelerz.
29. Nephrit.
30. Nickelspießglanzerz.
31. Pinit.
32. Pyrosmalith.
33. Salzkupfererz.
34. Schaumkalk.
35. Silberkupferglanz.
36. Skorodit.
37. Spinellan.
38. Spreustein.
39. Strahlerz.
40. Tantalit.
41. Wavellit.
42. Weiß-Sylvanerz.
43. Zinnkies.

Wer wird nicht an diesem Rahmen die unsägliche Mühe, nur in der Auffindung der Ordnungskennzeichen anstaunen! Wer nicht begreifen, daß solche Angaben jahrelange Untersuchungen fodern. Wer sieht nicht, daß alle diese Untersuchungen der Vfr selbst vornehmen mußte, und wer wird ihm daher nicht die Ehre wiederfahren lassen, daß diese Schrift ganz sein Werk, fast ausschließend sein Werk sey? Die Mineralogie gewinnt durch sie festere und genauere Sippenbestimmungen. Dieses ist viel und ist genug für das Leben eines Mannes. Die Wissenschaft wird also mit Mohs zufrieden seyn, in sofern er einen sehr bedeutenden Beytrag für diejenigen geliefert hat, welchen sie das Geschäft des Ordnens zugetheilt.

Besehen wir freylich das Buch von dieser Seite, so wird uns winden und weh, und wem sollte es nicht werden, wenn er folgende Dinge zusammengestellt sieht.

Baryte.

Spatheisenstein.	Galmey.
Braunspath.	Tungstein.

Strontian.	Grün-Bleierz.
Witherit.	Roth-Bleierz.
Schwerspath.	Gelb-Bleierz.
Cölestin.	Blei-Vitriol.
Weiß-Bleierz.	

oder gar unter Glimmer.

Kupfer-Glimmer.	Blaue Eisenerde.
Kupfer-Schaum.	Graphit.
Uran-Glimmer.	Talk.
Weiß-Spiesglaserz.	Glimmer.
Rother Erdkobold.	

Dagegen sind wieder manche Zusammenstellungen meisterlich gerathen, obschon sie nichts desto weniger unnatürlich sind. Dahin gehören z. B. die Spathe und die Gemmen.

Was die Erze betrifft, so freuen wir uns, daß er unsere Eintheilung, die wir in der Ferienschrift: über das natürliche System der Erze schon im Jahr 1809 aufgestellt haben, im Ganzen angenommen hat; nehmlich die Eintheilung in Ocher, Gediegene, Kiese, Gelanze und Blenden.

Es hat damals viele Leute gegeben, die über diese naturphilosophische Classification sehr klug spotteten, wir haben aber das Vergnügen gehabt, seitdem alle diese Spötter eilig auf unseren Wagen steigen zu sehen, der freylich etwas eilig durch die Welt fährt, dem sie nicht mehr wohl auf ihren stelzen Zeltern nachtraben könnten, wenn wir sie nicht aus Mitleiden hinten aufsitzen ließen.

So willig seit einigen Jahren die Mineralogen unser System der Erze angenommen haben, so hartnäckig sträuben sie sich noch gegen unser System der Erden. Das ist uns leider ein trauriger Beweis, daß sie noch keine Einsicht in die Schöpfungsgeschichte haben, sondern daß ihnen unser System der Erze eben nur das Glück gehabt hat zu gefallen. Wenn unsere Nat. Gesch. für Schulen heraus ist, so hat vielleicht auch das System der Erden das Glück den Mineralogen zu gefallen, und demnach vielleicht die Gnade angenommen zu werden; denn daß sie es jetzt noch zu der Einsicht in die Nothwendigkeit von Naturprincipien bringen können, haben wir zu hoffen längst aufgegeben, sintemal an den Fertigen, bey Gott! Hepfen und Malz verloren ist. Nur die Jugend lebt und verdaut; die Fertigen mahlen Steine, im Wahn sie als Mehl oder gar Brod bey dem hungerigen, d. h. gedankenlosen Volk anbringen zu können.

Car. Ad. Agardh,

Prof. Lund.

De Metamorphosi Algarum.

Merito obstupuerim, nisi in regno microscopicorum stupenda ubivis obvia essent.

O. F. Müller.

Qui de vegetabilium metamorphosi locuti sunt philosophi Botanici, nomen adhibuerunt certe alienum. Eo significarunt transmutationem non plantarum, sed earum partium, v. c. folii in bracteam, staminis in petalum, vel quod Linnaeus per prolepsin plantarum explicare tentavit. Est autem alia trans-

formatio, cujus non meminerunt philosophi, multo magis admiranda, quae nomine metamorphoseos plantarum insigniri vere meretur, et de qua observationes nonnullae hic afferre consilium est.

Natura in suis formis, ut arbitrium hominis in agendo, legi maxime obstricta est, et tamen libera; omnia individua ejusdem speciei ad eandem regulam et typum formata sunt, sed ideo alterum alteri non adaequate similia. Circulum, non punctum, refert itaque lex et regula illa, peripheria denotante limites, inter quos libere sese jactat natura.

Aberrationes quidem adsunt, extraque peripheriam transfluunt formae organicae, ut a lege morali aberrant actiones hominum; sed in utroque peccata sunt, improbanda illa philosopho naturae, ut hae morum aestimatori. *

Cum his non confundendae aliae a typo normali aberrationes, vel potius desultationes ab altero in alterum tantum. Veluti scilicet per metempsychosin vita intellectualis ab uno animali in alterum transiret, sic vitam vegetabilem ab una forma ad aliam interdum transire comperimus, et alterum organismum in alium longe diversum posse transformari.

Hoc non fit degenerando et transfluendo, ut varietates vulgares, sed transultando, ita ut ex uno definito circulo in alium vel longinquum transsiliat eadem species.

Utraeque formae aut successive sese excipiunt, aut eodem tempore conjunctae manent, duplicique vita fruuntur. Idem individuum ad diversa genera, vel ordines, vel classes, vel etiam regna pertinet; aut eodem aut diverso tempore.

In hanc veritatem praecipue Algas observando incidi. In quibus vocabulum totius sui aenigmatis deposuisse videtur natura. Cum terra, veluti Aphrodite, ex aqua emergeret, primum omnium Algas formavit, quasi prima pericula creandi factura, imagines eorum, quae postea formaret. Hinc apud eas (non ceteras plantas inferiores) almus sol primum accendit colorem viridem — flammam illam lenem et tenuem —, quo postea tota sese vestiret natura; hinc eas produxit natura primum liberas et natantes, ut postea ex iis tandem construeret totum vegetationis templum. — Videmus etiam Algarum familiam proprium pro se systema vegetabilium efficere et a formis simplicissimis usque ad formas maxime complicatas atque perfectioribus plantis simillimas progredi. Qui itaque hanc familiam recte perviderit, clavem habet totius physiologiae, totiusque Philosophiae vegetationis.

* Hinc explicandum, quare Linnaeus varietates tam neglexerit, optime cognoscens eas non ad ejusmodi studium naturae pertinere, quod regularitatem, unitatem, harmoniam ubique sectatur. Hinc etiam unusquisque, quo minus ad naturam examinandam habilis et aptus est, eo magis aberrationes scrutatur, individuum pro typo videns, peripheriam quaerens pro centro.

Metamorphosis autem illa, de qua locuti sumus, Algarum etiam ideo fuit necessaria, quod in illis antiquissimis temporibus, cum primum Algae exortae sunt, elementis paucioribus ad formas suas multiplicandas instructa fuerit natura. Manifestum enim est, illam combinationem millenariam, ex qua jam consistit regnum vegetabile, non oriri posse nisi creatis et sensim exortis numerosissimis aliis plantis, quae destructae materiem novarum dederunt formarum. In principio itaque rerum paucae creari potuerunt species, quarum destructio paucis iterum vitam daret. Aliam itaque rationem adhibere oportuit ad formas multiplicandas, et haec in transmutatione immediata formarum inventa est.

Sed ne nimium conjecturae et divinationis spatium extendamus, ad observationes nostras revertamus, simpliciter relaturi, quid viderimus, tempori relinquentes, quid scientia inde capiat emolumenti.

Regnum in Regnum.

Observatio 1ma.

Animal in vegetabile.

Verno tempore anni 1811 *Enchelys pulvisculus* Müll. aquas circa Lundam velamine suo viridi copiosissime obtegebat. Massa hac aquae immixta vas vitreum fere totum replevi, in sole seposui, vitro tegi, ne pulvis immisceretur. Animalcula initio vita alacri fruebantur, atque morte forma eorum elliptica et lanceolata sub oculis in sphaericam transformabatur. Massa tandem mortua e globulis innumeris constabat, margine hyalinis et gelatinosis; quo margine in substantiam continuam superficiem aquae petentem cohaerebant. Membrana obscure viridis ita aquae supernatabat, totamque obtegebat. Per plures dies requiescebat. Tandem gelatinae *Oscillatoriae* induebat habitum, et in fila parietem vasis sursum perreptantia producebatur; quae fila exacte erant Oscillatoriae cujusdam; an autem revera *Osc. Limosae*, cum in earum historia tunc temporis parum eram versatus, mihi dubium est, probabile tamen.

Ita hac observatione elucet, animalcula infusoria mortua et in massam gelatinosam transmutata in vegetabile tandem abiisse.

Locus natalis *Enchelydis pulvisculi* Müller, et *Oscillatoriae Limosae* fere idem est. Verno tempore copiosissime ille fossas obtegit, ut certe in multas illas species, quae sub nomine *Floris aquae*, et *Materiae Priestleyanae* commiscentur, ingrediatur. Fossis tandem exsiccatis in limo humido habitat. — Credibile saltim nobis est, per gradus illos, quos in observatione allata descripsimus, eum tandem in *Oscillatoriam Limosam* abire, quae inprimis reviviscit, cum pluviis aestivis inundatur. A fundo solvitur, aquae superficiem iterum petit, atque in virides insulas divisa, ut mos est, circumnatat.

Crediderim varias Oscillatorias variis animalculis ortum debere. — Retinent adhuc speciem vitae

animalis, quam perdiderunt. Numquam tranquilla, semper oscillantia, inquiete vitam deperditam iterum et denuo quaerunt, veluti homines Platonis, qui vitae olim melioris memores, perpetuo ejus desiderio tenentur.

Observatio 2da.

Animal in vegetabile.

Die 1mo Septembris anni 1815 caespitem *Zygnematis Quinini* nob. in vase vitreo aqua purissima repleto seposui. Carbonem demisi, ut a putrefactione conservaretur aqua, id quod ex sententia successit. Vas vitro plano obtegi, ne pulvis et corpora extranea immiscerentur. Haec omnia feci, ut mutationes tantummodo ex *Zygnemate* injecto oriri, quantum fieri liceret, certum haberem. Lumini et calori solis vas exposui. Tempestas per duas hebdomadas maxime serena, ita ut aqua versus tempus meridiei quotidie esset calidissima. Per idem tempus semel tantum aquam puram iterum injeci.

Post dies nonnullos crepido aquae pulvere viridi tingebatur, qui brevi per totum parietem vasis submersum expandebatur. Pulvis microscopio examinatus e globulis minutis exacte sphaericis aggregatis constabat. Tranquilli quidem erant et immobiles, sed quod maxime memorandum, alii globuli his omnino similes in aqua liberi vagabantur, vita animali alacri perspicue instructi.

Die 13 Septembris pulvis ille in membranam formatus a pariete vasis fragmentis 1 - 1½ lineam longis secretus erat, et in aqua fluctuabat parieti tamen altero fine cohaerens. Microscopio subjecta hac membranula, vidi maxima cum admiratione globulos illos in quadrata sese locavisse, et ita fragmenta *Ulvae Bullosae* exacte formare. — Pulvis adhuc parieti vasis adhaerens, microscopio examinatus, eandem structuram quadraticam exhibuit.

Cyclus itaque hujus metamorphoseos erat, *Zygnema*, *Animalcula Infusoria*, *Ulva*. Ex vegetabili animal, ex animali vegetabile.

Ne mihi objicias, quod globulos Ulvam tandem constituentes vivere et sese movere non observaverim. Persuasum mihi est, globulos illos ejusdem omnino esse naturae ac viventes et alacres circumnatantes globulos, quamvis transitum observare non licuit. Cfr. observatio 1ma, secundum quam moriebantur animalcula infusoria, antequam in vivum vegetabile transmutarentur. *

Observatio tertia.

Vegetabile in animal.

Mense Julio anni 1815 in amne, qui prata, vulgo Kanickängarne appellata perfluit, Oscillatoriam legi, ideo adhuc non descriptam, quod mihi id moris fuit, ut semel tantum visas species tamquam incertas, posteaque confirmandas reliquerim; interea tamen *Flexuosam* dixi. In superficie aquae copiose fluitabat, stratis maxime gelatinosis, pulcherrime coeruleo-virentibus late expansis. Fila totam plantam constituentia erant tenuissima, minime nudo oculo conspicua, microscopio tantum rite distinguenda, maxime curvata et flexuosa, tamen nullo motu Oscillatoriis ceterum consueto memorabilia, sed tranquilla, ut solent species, quae filis curvatis gaudent. Structura erat vulgaris, sed interstitia, quam in affinibus, longiora, fere quadratica.

Domum apportavi caespitem; in vase vitreo aqua dulci repleto seposui, ut quid exinde fieret, observarem. Post dies nonnullos structuram filorum maxime mutatam vidi. Articuli illi quadratici in globulos laxe cohaerentes abierunt, et ita filis Nostochii moniliformibus similia erant. Attentus, ut hanc metamorphosin amplius persequerer, fila illa moniliformia microscopio observavi. Vidi — non sine admiratione summa — fila haec sese movere, sed motu maxime lento, vario tamen, ita ut quaedam fila in semicirculum, alia horsum versum sese flecterent. Haec non semel, sed pluries vidi. — Peregrinatio observationes continuare tandem prohibuit.

Non est negandum, fila in statu hoc animali maximam habere similitudinem, ne dicam affinitatem, cum filis Nostochii. Comparanda itaque est nostra observatio cum iis, quae de vita animali Nostochii affert Vaucherius. Vidit enim ille, fila interna, (non in statu juvenili, quo vera vegetabilia sunt, tranquilla et immobilia), sed statu senili, quo planta solvitur, motum maxime lentum exhibere, altero filo ab altero sensim se amovente, vel etiam alteri sese appropinquante.

Cum in Historia Naturali, nil tam necessarium videtur, quam observationes ad species certas reducere, Oscillatoriae hujus nostrae flexuosae dabimus descriptionem fusam et iconem completam in opere nostro jam sub prelo sudante, sub titulo, *Icones Algarum ineditae* mox proditurо.

Observationes itaque hae tres probant vegetabilia in animalia, et animalia in vegetabilia transmutari posse. Leges autem, secundum quas hae transmutationes fiunt, adhuc definiri nequeunt.

---

* Haec omnia, quae de *Ulva Bullosa* notavimus; maxime referunt ea, quae in *Gonio Pectorali* observavit Müller. Neque dubitarem illud esse fragmenta *Ulvae* cujusdam (*Bullosae Lubricae*, vel *Cylindricae*) nisi in regno microscopicorum omnia essent caute asserenda. Id autem interest inter nostras observationes ut cum ego viderim membranam e globulis componi, ille eam in globulos dissolvi viderit.

II. Classis in classem.

Observatio quarta.

Fungus in algam.

In Actis Acad. Holmiensis anni 1814. p. 193 seq. novam Algae speciem descripsi, *Confervam* scilicet *Mucoroidem*, memorabilem ortu, vita et moribus. Iconem etiam dedi, quae in Sprengelii Anleitung zur Kenntniss der Gewächse, 2te Aufl., iterum expressa est. Quod ad praesentem nostram materiam pertinet, hic breviter repetamus.

In jugamento fenestrae meae tempore hyemali saepe humectato observavi fungillos ad genus *Ascophorae* pertinentes, sed nondum nomine specifico determinatos. — Includebant in peridio satis firmo massam gelatinosam, corpusculis globosis minutissimis Monadesque referentibus omnino repletam, quae, dissiliente peridio, in aquam vel humiditatem profundebatur. Accrescunt illa corpuscula sensim in molem determinatam, qua adepta longitudinaliter conglutinantur, singula polaritate quadam donata, et ad latera duo opposita, non undique, cohaerescunt, fila, non reticulum, formantia.

Fungus itaque fuit; in Algam abiit haec species. — Objiciant quidem forte Mycologi, etiam in posteriori statu ad fungos pertinere. Equidem non assentior. Limes enim Algarum et Fungorum is mihi videtur, ut illae submersae vivant et explicentur, hi humectati quidem vivant, sed submersi destruantur; illae aqua pura, hi humore quodam organico fervescente nutriantur. Habent ideo fungi id peculiare, quod aquam puram quasi repellant, et in guttas ad superficiem colligant, Algae vero eodem momento, quo aqua tangantur, cupidissime eam imbibant, valdeque gaudeant et viridescant. Si vero ita est, Ascophora nostra verus fungus est, [non tantum ob structuram, verum etiam cum a humido ligno alimentum hauriat, et aqua pura tacta dissiliat. *Conferva Mucoroides* mea vera Alga est, (licet ad Torulae genus referant forte Mycologi) quia non solum articulata est, sed etiam in aqua pura vividissime explicatur, — Corpuscula, quae primo in fungillo inclusa erant et tandem in Algam excreverunt, motu gaudere non vidi, tamen omnino animalculis infusoriis imprimis *Monadi Termoni* Müll. forma similia sunt, et non facile determinari potest, anne etiam eorum naturae aliquid habuerint.

Neque hoc exemplum solitarium est. — Jamdudum in observatione de *Ulva Bullosa* simile vidimus, et memorabile illud phaenomenon, quod in recensione operis Histoire des Conferves d'Eau douce, Allg. Litt. Zeit. 1805 commemoratur, huic nostrae eximie convenit. Auctor scilicet post unam noctem granula viridia, quae antea in *Conferva compacta* inclusa erant, in aqua viventia libere primum circumnatare vidit, et post quosdam dies iterum agglutinari atque in novam confervam Aviae maternae similem sese formare.

Singularis itaque ille modus sese reproducendi, qui alias in corporibus anorganicis tantum observatus fuit, — per appositionem scilicet externam — etiam in plantis locum habere potest. Sed hoc non, ut in anorganico regno fit, per vires chemicas vel per attractionem, sed, ut videtur, per ultimum actum spontaneitatis, et in ipsa morte molecularum organicarum. Polaritas itaque illa, qua in determinata directione agglutinantur corpuscula novum vegetabile formatura, certe a polaritate anorganico - chemica diversa videtur et veluti minimus gradus atque ultimus actus et refugium arbitrii eodem momento exstinguendi.

Observatio quinta.

Alga in lichenem.

Friesius noster et egomet ipse saepe plantas circa Lundam una quaesivimus, ille Lichenibus, ego Algis imprimis attentus, utrique tandem Lichenem et Algam in eodem inventuri, ut amici saepe eadem in diversis inveniunt, et ita dividunt, ut quisque sua parte gaudeat. — *Nostoc* scilicet *Muscorum. var. Lichenoidem* circa Lundam copiose in terra argillacea crescentem aestate 1817 vidimus, omnibus characteribus et tota structura hujus generis instructam. Tempestate autem sereniore facta, et ita solo sicciore, Nostoc illud insigniter contrahebatur, et, ut fit calore, substantia gelatinosa in membranaceam transmutabatur. Maxima tandem admiratione vidimus Nostoc nostrum in Lichenem et quidem *Collema limosum* Ach. abire, et ut dubia nulla essent, apothecia evidentissima excrescere.

Ne autem hoc exemplum transmutationis Algae in Lichenem unicum sit, adnotandum est, *Scytonema atrovirens* nob. et *byssoideum* nob. apotheciis instructa, non me, sed varios alios auctores vidisse. Forsan humiditate diminuta in naturam Lichenis abeunt, aqua pleniore eas ut Algas tantum nutriente et conservante.

III. Ordo in ordinem.

Observatio sexta.

Sphaerococcus in confervam.
Conferva in sphaerococcum.

Nuper perlustrandam et examinandam accepi collectionem Algarum nitidissimam Clarissimi *Chamissoi*, qui, ut observationes in re herbaria institueret, in itinere circa orbem terrarum Kotzebuium secutus est. Multa nova et insignia hic erant collecta vix autem aliud magis conspicuum, quam planta illa, quam sub nominibus *Sphaerococci mirabilis et Conferva mirabilis* (planta enim una est, et tamen duae), in operibus proxime edendis recensui. En itaque mirabile illud:

Sphaerococcum inter confervam quandam implicatum vidi; utrosque novos et nullibi descriptos.

Unum in altero parasitam esse — ut non insolitum — initio credidi et utrumque extricare conatus sum. Quinam primarius esset, quique ex altero excresceret, observari non poterat; hic enim Conferva in Sphaerococco, illic Sphaerococcum in Conferva crescere videbatur. Ducibus anterioribus de metamorphosi Algarum observationibus, dubitare coepi, anne duae formae ejusdem stirpis; sed quomodo? e generibus longe dissitis? altero articulato, viridi, membranaceo, tenero, cavo, pulverem sporaceum intus fovente; altero continuo, purpureo, cartilagineo, compacto, solido, fructum perfectum capsularem ostendente; utrisque tam dissimilibus, ut numquam pro eadem habiturus sis. Neque transitus successivus, ut solet, cum pars una in alteram abit, sed subitus; et loco, quo desiit Conferva, incepit immediate Sphaerococcus.

Accuratissime itaque examinavi; microscopio subjeci; dissecui. Sed eadem erat observatio. Fila Confervae in Sphaerococcum transibant, rami Sphaerococci in Confervam; et hoc quidem apice et ipso fine, non lateraliter, id quod conformationem parasiticam non esse, imprimis probat.

Quis autem hoc mihi crederet? In planta tam perfecta ejusmodi transformationem omnes negarent. — Appellavi itaque Friesium nostrum, in ejusmodi rebus observatorem subtilem es assuetum, testem non specie corrumpendum, nec nimio quodam amore hujus familiae deceptum, in qua omnia mirabilia memet ipsum videre forsan suspicarentur. — Eadem, quae egomet, ille vidit, exploravit, confirmavit.

Usque a Linnaei temporibus, qui tanto periculo fortunae et nominis serpentem Spreckelsenii explicavit, organismis ex variis formis compositis maxime diffidere soliti sunt Philosophi naturae. Neque obliti sumus *Ranunculi Bellidiflori* a Joh. Gesnero descripti e duabus plantis conglutinati, cujus compositio fraudulenta, ut detecta fuit, ab eminentissimis Botanicis nominibus subscriptis publice confirmata et attestata fuit. Testimonium itaque in hac observatione adhibui, quod nemo derogabit.

IV. Genus in genus.

Observatio septima.

Conferva in Draparnaldiam.

Jam diu est, cum observaverim et in scriptis notaverim, Draparnaldias e duabus quasi distinctis Algis consistere, filis primariis nimirum aequalibus zonatis, crassis, parum ramosis, quibus secundaria veluti apposita sunt, tenuiora, penicillata, ramis attenuatis, pilo hyalino terminatis. — Illa Confervae fila, hae Chaetophorae videntur.*

Aestate 1811 legi *Draparnaldiam plumosam*, in rivulo pagum Wallkärra Scaniae perfluente, completam, lapillis adnascentem. Mense Aprili sequentis anni eundem locum visitavi, amicam plantam salutaturus. Frustra. — Iisdem lapillis crescebat omnino alia stirps, diversique generis, *Conferva* nimirum *Zonata*. Similitudinem hujus cum filo primario Draparnaldiae bene quidem observavi, sed totus apparatus ramulorum, qui Draparnaldiae praecipuum ornamentum est, aberat, et easdem esse, conjicere quidem, vix credere ausus sum. Mense insequente Majo iterum quaesivi, et quam mirum! Draparnaldiam revidi.

Jam fas mihi credebam, Draparnaldiam nil esse nisi Confervam mutatam, magis explicatam, perfectiorem, statuere. Si enim accurate examinaveris, videbis filum Draparnaldiae primarium tam esse Confervae Zonatae similem, ut si Chaetophoram ei apponas, eam habebis. Metamorphosis itaque lea est, ut primo filum primarium formetur, in quo statu est *Conferva Zonata*, et post breve tempus rami secundarii explicentur, et fit Draparnaldia. An ideo pro eadem specie sumautur, alii inquisitioni relinquo.

V. Alga Algae Format Partem.

Observatio octava.

Ut jam vidimus, temporibus diversis et successivis plantam in aliud vegetabile (vel etiam in animal et contra) transmutari posse, sic etiam exempla non rara exhibere possumus Algarum, quae aliarum specierum constituunt partes distinctas.

I, Inter sylvam illam plantarum, quam mihi communicavit *Cabrera*, Canonicus Gaditanus, eximius Botanicus et Algologus, pro cujus incolumitate tam in epidemiis nuperis, quam in fluctibus civilibus Hispaniae praesentibus vota mihi sincerissima fuerunt, species singularis, quam *Zonariam Flavam* * appellavi, pulcherrimum hujus rei praebet exemplum. Stipes enim hujus plantae ad aliud omnino genus pertinet, quam ipsa frons. Est enim aggregatio Confervarum, *Ceramio Ferrugineo* simillimarum, filis articulatis, ferrugineis, tam arcte complicatis, ut stipitem teretem solidum forment. Neque substrato cuidam affiguntur, sed ut vasa in planta perfectiori complicantur, et totam plantam constituunt, sic fila hic stipitem. Apice stipitis excrescit ipsa frons omnino aliter constructa, ut solent Zonariae, e fibris parallelis agglutinatis radiantibus formata; neque ullus est transitus stipitis in frondem successivus, sed fit subito, utraque parte pro se explicata.

Lamourouxius varia de hac substantia stipitis, quam spongiosam appellat, disseruit. Dubitat anne sit parasita, vel opera Polypi cujusdam, sive insecti marini, ut gallae in Quercu, vel Lichenes in corticibus. Quique hoc factum solitarie observat, in cogitationes ejusmodi singulares de eo incidat necesse est. Qui autem totam seriem observationum nostrarum

---

* Cfr. Algar. Dec. III. Nr. 29. Lundae 1814, et Syn. Alg. Scand. introd. p. XXXVI.

*) *Dictyota Tournefortii* Lamour. — *Fucus flavus* Clem. Ens. etc.

perpendit, analogiam videbit, quae olim forsan in facilem explicationem conducet. Haec substantia, in multis aliis Zonariis, licet minus conspicue invenitur, ut e. g. in pagina inferiore *Zonariae Squamariae*, in radice *Zonariae Pavoniae*, *Atomariae*, *Dichotomae*, *Fasciolae*.

II. Est genus Fucoideum, quod sub nomine *Sporochni* constituere conatus sum, in eo singulare, quod e fructibus excrescunt fasciculi *Confervarum* pulcherrimi, qui certa fructus aetate facile et naturaliter decidunt. — Eas veras esse Confervas vix negares, nisi semper in dicto loco crescerent. Neque exempla desunt, Algologos illustres eas pro distincta a materna planta specie habere. Lyngbyeus in Hydrophytologia sua descripsit *Ceramium* quoddam in *Sporochno Aculeato* crescens. Speciminibus vero ab auctore mihi benigne communicatis, et iconibus ejus cum delineatione *Sporochni Aculeati* in tabula operis Turneri t. 187. fig. d. collatis certo deprehendi, quod hic per partem plantae majoris designavit, illum pro planta distincta proposuisse. — Tam sunt itaque heterogeneae illae formae, ut vel oculatissimos observatores deceperint, et in diversas traxerint sententias.

VI. Algae interiores plantam totam constituunt.

Observatio nona.

Plantas vasibus et cellulis totas constitui quidem notissimum est, sed quomodo ad ejusmodi structuram sensim adscendat natura, lineis quibusdam et observationibus non ostendere et probare, sed significare tantum atque indicare in animo est.

I. Vaucheriae genus Algologis sancitum, et a ceteris omnibus satis distinctum est. Est etiam aliud quod *Codium*, praeeunte Stackhousio, appellavi. Spongiae hoc habet formam. Accuratius autem examinatum, constat totum ex filis Vaucheriae ita aggregatis et implexis, ut corpus solidum et plantam distinctam exhibeant. Neque fructus dissimilis; capsulae enim vesiculiformes, pedicellatae in utrisque. In eo tantum differunt, quod Vaucheriae fila distincta sunt, aggregata quidem et caespitosa, non autem ita, ut forma propria caespes induatur. Codii vero fila ita implicata sunt, ut formam externam necessariam et regularem omnia conjuncta exhibeant. Fila Codii si distincta fluitarent, ad Vaucheriam referremus, et si Vaucheriae caespes ita esset densus, ut formam haberet regularem, Codium appellaremus. Vaucheria est status nomadicus, individuis absque legibus et terminis vagantibus, Codium est status civilis plantae legibus et finibus circumscriptus.

Eadem est ratio plurium aliorum generum e classe Algarum. Sic Chaetophora est compositio Confervarum Ramosarum, quae se in distinctam formam concentrica congregaverunt. Sic Rivularia est consortium filorum Oscillatoriae et s. p.

II. Ex conjunctione itaque Algarum componuntur plantae alius omnino naturae et generis. Nonne etiam plantae perfectiores? — Crediderim. Temere hoc me divinare, ne judicent philosophi, unam tantum observandi rationem afferam, quae forsan unumquemque in eandem suspicionem alliciat. Si scapum floris Liliacei, e. g. Narcissi, Lilii etc. dissectione vulgari anatomica ope microscopii examinaveris, facile videbis ea omnia, quae pingunt Anatomi, nimirum reticulum vel contextum cellularum undique connexarum. — Si autem hunc scapum in aqua seponas, videbis eum in penicillum filorum totum tandem resolvi. — Haec fila examines, et si Algas umquam perscrutatus fueris, cum admiratione deprehendes, haec fila nihil esse nisi Confervas, — proxime *Confervae Rivulari* convenientes, — et ita totum scapum ex Confervis constitui, quae cum in aquam, medium suum naturale, reveniunt, cito reviviscunt, maximeque laetantur, ut Graeci quondam Xenophontis, cum mare viderent. Structura horum filorum omnio eadem ac dictae *Confervae Rivularis*; articulatio longitudinalis eadem; membrana hyalina eadem, granulis viridibus omnino iisdem.

Quid itaque, si basis totius regni vegetabilis, si elementa anatomica plantarum Algae essent? Non mirum. Corpora non agunt nisi soluta? vegetabilia non nisi aqua et humiditate crescunt; et hoc medium est patria sola Algarum. Vegetabile,* quod in aqua oritur, naturaliter Alga est. Organa, quae in humiditate plantarum oriuntur, etiam Algae esse debent.

Sic natura sensim progressa est. Initio vacillans et fere incerta organismos animales et vegetabiles non accurate distinxit, postea magis magisque eas circumscripsit, ut tandem permanentes sisteret formas; sed filias primigenitas Algas ita amavit, ut eas in perfectioribus plantis iterum iterumque repeteret. Ut spiritus innumeri mundum superiorem incolunt, sic etiam Algae totam habitant naturam vegetabilem, quae non esse posset, nisi illis, veluti monadibus, constitueretur.

Horae physicae berolinenses

collatae ex symbolis virorum doctorum, Linkii, Rudolphi, Klugii, Neesii ab Esenbeck, Ottonis, Chamissoi, Hornschuchii, Schlechtendalii, Ehrenbergii, edi curavit Chr. God. Nees ab Esenbeck. Bonnae, sumptibus Adolphi Marcus. 1820. fol. 128. XII. cum tab. aen. XXVII.

Dieses mit Recht so zu nennende Prachtwerk kann als ein Beweis angesehen werden, daß die deutschen Gelehrten allmählig anfangen zu fühlen, daß sie sich zusammenthun müssen, wenn sie mit den Ausländern in Schritt kommen wollen; zugleich beweist es Buchhändlermuth und Buchhändlersinn in der kostspieligen und geschmackvollen Ausstattung eines naturhistorischen Werkes, welchem Muthe indessen etwas durch die lateinische Sprache nachgeholfen wird. Das Werk darf sich nehmlich allerdings sowohl in der Verschwendung des Papiers, als in der Pracht des Drucks, in der Genauigkeit der Zeichnungen und des Stiches und selbst der Illumination, den Werken dieser Art

* Scilicet cryptogamum.

der Franzosen und Engländer an die Seite stellen. Die Zeichnungen sind von Verschiedenen, meist von Gümpel, Sturm, viele Gemälde vom Dr. Ehrenberg, der Stich ist von E. Müller, Jacob Sturm und Gümpel.

An den Kupfertafeln ist nur auszusetzen, daß sie nicht bloß die Eigenschaft der Pracht, sondern der wirklich unnützen Verschwendung an sich tragen, indem auf manchen, die doch Folio groß sind, so wenige und so kleine Figürchen vorkommen, daß man fast suchen muß, ob nur wirklich darauf sind. Ferner ist das Buch von einer solchen Menge leerer Titelblätter durchspickt, und überdieß jede Abhandlung zwischen so große Einleitungs- und Schlußräume gestellt, daß man mehr weißem Papier begegnet als bedrucktem.

Dieses wäre ungefähr, was wir an der Einrichtung des Buchs auszusetzen hätten.

Was nun die Abhdl. selbst betrifft, so verdienen alle den Ehrentitel der Neuheit, Eigenthümlichkeit und Genauigkeit. Das Werk ist also wirklich ein Zuwachs für die Wissenschaften und zwar, wie es die Natur der Prachtwerke erfordert, ein materieller, nicht ein theoretischer. Endlich ist das Buch ein ruhmvolles Zeugniß für die Stadt Berlin, als welche, in deutschen Landen, allein eine solche Sammlung von Gelehrten, mit so viel geselligem und mittheilsamem Sinn besitzt, daß ein solches gemeinsames Werk entstehen kann; wo, leider auch allein in deutschen Landen, der Gelehrte bloß als solcher, bloß um seiner Gelehrsamkeit willen, ohne Rücksicht auf Titel, Rang, Orden, Vermögen, Kutschen und Jagdflinten anerkannt, geschätzt, ja diesen Girginkeleyen vorgezogen wird, und er daher Lust und Muth behält, seine Kenntnisse anderen mitzutheilen, während er an anderen Orten nach Kreuzeln oder Aemtchen schnappen muß, um etwas zu gelten, und zwar meistens nach sehr ungelehrten, obschon sehr gelehrigen. Es ist daher zu hoffen, daß Berlin den politischen Magnet wieder erfinden wird, den ihm einige Unsternkundige, die nach dem Unstern zu segeln verstehen, über Bord geworfen haben.

Das Buch enthält 11 Abhndl., größtentheils botan. Innhalts, und zwar terminologischen. Das meiste sind neue Sippen oder neue Gattungen, und diese wieder größtentheils aus den Wurzel- oder vielmehr Markpflanzen.

Seite 1 bis 8 handelt Link von der Sippung der Wasseralgen; er gibt von jeder Sippe die Charactere und einige darunter gehörende Gattungen an.

I. Sippschaft.

Conferva; thallus membranaceus cartilagineusve, cylindraceus.

1. Sipp. Bacillaria.
2. — Annulina rivularis etc.
3. — Conferva.
4. — Lysigonium moniliforme.
5. — Globulina (Conjugatae).
6. — Conjugata.
7. — Spirogyra (conjugatae).
8. Sipp. Oscillatoria.
9. — Hydrolinum.
10. — Ectosperma.
11. Oedogonium (Proliferae).
12. — Hydrodictyon.
13. — Enteromorpha intestinalis.
14. — Batrachospermum.
15. — Charospermum.
16. Sipp. Rivularia.
17. — Agarum corallina.
18. Sipp. Ceramium.
19. — Mertensia.

II. Sippschaft.

Tremellaria; Thallus gelatinam continens.

1. Sippe. Nostochium.
2. — Gonycladon fluviat.
3. — Granularia.

III. Sippschaft.

Ulva; Thallus membranaceus, expansus.

1. Phylloma (Ulvae).
2. Trepposa (Ulva indica).
3. Zonaria (Ulva pavonia), abgebildet auf der 1sten Tafel von Ehrenberg gemahlt.

IV. Sippschaft.

Fucus; thallus intus tubulis contortis et compactis gelatinam exhibentibus refertas.

1. Codium, tomentosus.
2. Chordaria, filum.
3. Palmaria, saccharinus.
4. Sphaerococcus, cartilagineus.
5. Chondrus flabelliformis.
6. Fucus s. sargassus vesiculosus etc.

II. Die zweite Abhdl. Seite 9—14 enthält Beobachtungen über die Eingeweidwürmer, worunter die Paarung des Strongylus armatus im Pferde, beobachtet von Holbach, abgebildet ist. Wir haben diese Paarung bereits vor 20 Jahren bey Schmiederer, Prof. der Veterinarkunde zu Freyburg im Breisgau, gesehen, und zwar sowohl in frisch getödteten Pferden selbst, als in Branntwein aufbewahrt.

Dann werden ausführlicher beschrieben: Pentastoma immarginatum; Filaria nodulosa, Ascaris mucronata und Echinorhynchus tuberosus.

III. Die 3te Abhdl. von Kluge — Seite 17 — 26 beschreibt die Gattungen der von Hofmannsegg aufgestellten neuen Sippe Proscopia und bildet sie auf 2 Tafeln ab. Sie hätten billig unter Phasma bleiben können. Die Sippensucht könnte einmal aufhören. Uebrigens ist die Beschreibung, wie sich das von Kluge von selbst versteht, vollständig und genau, alles aus Brasilien.

1. Pr. gigantea
2. — scabra
3. — punctata
4. — radula
5. — hispida
6. — brevicornis
7. — granulata
8. — spinosa
9. Pr. striata
10. — acuminata
11. — ruficornis
12. — rostrata
13. — brevirostris
14. — Ophiopsis
15. — oculata.

IV. Die 4te Abhndl. S. 29 — 38 von Otto zählt die seltenen Pflanzen auf, welche 1819 im Berliner Garten geblüht haben. Es sind einige hundert allerdings seltene Pflanzen; solch ein Verzeichniß aber scheint uns nicht daher zu gehören.

V. In der 5ten Abhdl. S. 41 — 54 gibt Nees von Esenbeck bot. Beobachtungen, meist Beschreibungen neuer Sippen und neuer Arten mit Abbild. auf 7. Tafeln.

1. Cyathus Dasypus.
2. Plocaria candida (Lichen).
3. Dufourea tortuosa (Lichen).
4. Fimbriaria (Hepatica).
5. Jungermannia fasciculata.
6. Tristegis (Gramen).
7. Piper rubricaule.
8. Spermacoce, plura.
9. Solanum amazonicum.
10. Nicotianum Langsdorfii.
11. Kaulfussia (Syngenesia).

VI. Abhdl. Hornschuch beschreibt S. 57—68 und bildet auf 2 Tafeln ab Laubmoose von Berg, Chamisso und aus Willdenows Sammlung.

1. Phascum splachnoides.
2. Splachnum adamsianum.
3. Weissia bergiana.
4. Cynodon proscriptus.
5. Schlotheimia pulchella etc.
6. Bartramia sericea, compacta.
7. Chaetophora incurva.
8. Hypnum Chamissonis.
9. Polytrichum campanulatum, furcatum.

VII. Abhdl. Chamisso Seite 71—76 beschreibt 3 neue Pflanzensippen, die er auf der Reise um die Welt gesammelt hat und bildet sie auf 3 Tafeln ab.

Romanzoffia.
Eschscholzia (Papaveracea).
Euxenia (Syngenesia).

VIII. Abhdl. Ehrenberg beschreibt die von Chamisso mitgebrachten Pilze und bildet sie auf 4 Tafeln ab.

Thamnomyces Chamissonis.
Sphaeria Eschscholzii, profuga, fur.
Campsotrichum atrum.
Hypochnus rubro- et nigrocinctus.
Tubercularia.
Stereum.
Agaricus copulatus.
Boletus sector, Katui.
Scaphophorus.
Caeoma interstitiale.
Puccinia vesiculosa.
Hysterium orbiculare, gracile.
Nemaspora tularostoma.
Auricularia cornea.
Tryblidium arcticum.

Diese Abbild. sind besonders ausgezeichnet.

IX. Abhdl. Schlechtendal geht die Sippe Cymbaria durch. S. 107 bis 110 und bildet ab: C. davurica, borysthenica.

X. Abhdl. Buch beschreibt 4 neue Pflanzengattungen von den canar. Inseln, S. 113 bis 116 und bildet ab auf 5 Tafeln:

Galium hirsutum, Rhamnus coriaceus, Cineraria palmensis, Centaurea arguta.

XI. Abhdl. Ehrenberg stellt eine neue Flechtensippe auf, Coenogonium S. 119 bis 123, und bildet sie ab. Steht den Lecideen nahe.

Ein vollständiges Register macht den Beschluß.

Theod. Fr. Ludov. Nees ab Esenbeck.

Radix plantarum Mycetoidearum. Bonnae 1820, sumptibus Marcus, 4. pag. 19. tab. aenea 1.

In dieser Schrift entwickelt der Vfr eine sinnreiche Idee über die Pilze, indem er sie gleichsam als unterirdische Pflanzen betrachtet, welche eben so in die Erde wachsen, wie die anderen Pflanzen in die Luft. Die Pilze sind daher vorgestellt als eine starke Wurzel, welche sich sogleich in 2 große Aeste theilt, je nachdem die Sporidia thecis inclusa oder nur inspersa sind. Jeder Ast theilt sich nun wieder in mehrere Zweige, die wieder ihre Unterabtheilungen haben, und wovon die einen mehr in die Tiefe dringen, die anderen dagegen mehr heraufsteigen, um in die Luft zu kommen. Diese Verzweigung versinnlicht die beygegebene Kupfertafel, welche die Verwandschaften sehr gut erkennen läßt, aber leider kein Bild von Symmetrie ist. Man kann immer jedes Unternehmen als mißlungen betrachten, welches die Natur der Geschmacklosigkeit beschuldiget. Die Natur ist kein barbarisches Volk, das roh seine Kräfte versucht, wo sich nur was zu überwinden findet; sie ist auch nicht bloß ein tiefsinniger Philosoph, dem es nur um die Sache, nicht aber um deren Stellung zu thun ist; sie ist auch nicht bloß witzig und liebt Aehnlichkeiten gelegentlich zusammenzustellen; sondern sie ist auch schön, ja sie ist nicht bloß schön, sondern sie ist das Schöne selbst. Wer sie daher mit Auswüchsen und Ungleichheiten abmalt, entstellt sie oder vielmehr malt sie nicht ab. Jede Classification daher, welche unsymetrisch ist, muß verworfen werden um dieser einzigen Ursache willen, wie sinnreich sie übrigens auch angelegt seyn mag. Indessen wollen wir damit nicht gesagt haben, als sollte man nicht auch das bloß Scharfsinnige probieren; vielmehr muß es vorhanden seyn, ehe der Künstler ihm Wohlgestalt geben kann. Wir wollen daher diese Pilzclassification als eine scharfsinnige, obschon sehr ungestaltete, mit Dank annehmen und unsern Lesern so viel davon vor Augen stellen, als ohne Figuren geschehen kann.

Dem Verfasser entsteht also die Classe der Pilze durch Zersetzung der Pflanzenmaterie gleichsam als eine nach unten wachsende Wurzel, welche sich in zwey ramos primarios theilt.

In ramo sinistro omnes illae formae colliguntur, in quibus propagulum spurium dominatur — Plantae mycetoideae sensu proprio dictae (Pilze).

In dextro ramo illae, ubi propagulum intra fila brevia (thecas) receptaculis diversae formae ac substantiae reconditur — Fungi (Schwämme).

I. Den ersten Zweig des linken Astes, nehmlich Sporidiis inspersis, bilden die *Coniomycetes* s. Protomyci (Substantia subpulveracea, sporidia nuda, — Famil. prima), der sich wieder in zwey Zweiglein theilt: in

1. *Coniomycetes entophyti* (e plantis vegetis erumpentes) — 1.

Xyloma	*Depazea*	*Ustilago*	Bullaria
Leptostroma	Actidium	Uredo	Puccinia
Hypoderma	Roestelia	Dicaeoma	Podisoma.
Phyllosticta	Aecidium		

Zweytes Zweiglein. *Coniomycetes liberi* (plantis mortuis innascentes) — 2.

Cryptosporium	*Stilbospora*	*Seiridium*	*Sporidesmium*
Achitonium	Asterosporium	Bactridium	Apiosporium
Fusidium			Illosporium

Drittes Zweiglein: *Coniomycetes suffulti* (Stromati proprio innati). — 3.

Melanconium	Exosporium	Prosthemium	Aegerita
Didymosporium	Sarcopodium	Periconia	Tubercularia
Epicoccum	Corineum	Calycium	Atractium
Dermosporium			Gymnosporangium

Diese 3 Zweiglein biegen sich seitwärts wieder herauf an die Oberfläche der Erde, und das erste guckt sogar etwas hervor.

II. Der zweyte Zweig des ersten Astes enthält die Nematomyci; substantia filamentosa, sporidia floccis adhaerentia.

Fam. secunda.

A. Sporidia inspersa seu nulla.

a. Flocci fugaces — *Mucedines* — 4.

Diese theilen sich wieder in 3 Zweiglein.

1. *M. asporae;* floccis sine sporidiis.

Byssus, Acrotamnium, Asporotrichum.

2. *M. polysporae;* flocci omnes decumbentes.

Sepedonium	Coilarium	Oidium	Fusisporium
Mycogone	Byssocladium	Trichothecium	Arthrinium
Aleurisma	Sporotrichum	Scolicotrich.	Epochnium
Dacrydium	Geotrichum	Camptosporium	Acremonium

3. *M. capitatae;* flocci fertiles erecti.

Haplaria	Virgaria	Stachylidium	Dactylium
Acrosporium	Botrytis	Verticillium.	Polyactis
Acladium	Cladobotryum	Penicillium	

Diese drey Zweige sind sehr stark nach unten gerichtet.

b. Flocci persistentes — *Byssi* — 5

* flocci emersi

† discreti

1. *B. aërei gymnospori* — Sporidia nuda.

Circinotrichum	Polythrincium	Chloridium	Helmisporium
Gonytrichum	Campsotrichum	Cladosporium	Actinocladium
Helicotrich.			Helicosporium

2. *Byssi aërei angiospori;* sporangia inclusa.

Erineum	Taphria	Fumago?
Rubigo	Cronartium	

3. *Byssi aëri aspori;* sporidia nulla.

Helicomyces	Alysidium	Torula
Hormiscium	Alternaria	Dematium
Monilia	Sphondylocladium	Racodium

† Flocci emersi impositi.

Byssi substrati; fibrae floccive decumbentes, conglutinati.

Amphitrichum Antennaria

† Flocci emersi concreti

Byssi terrestres; sine sporidiis.

Ozonium	Himantia	Rhizomorpha
Athelia	Xylostroma	

Byssi cephalotrichi; cum sporidiis.

Ceratium Isaria Coremium Cephalotrichum

* Flocci demersi — *Sarcocephali.*

Stilbum

Dacryomycetes.

B. Sporidia tecta — *Mucores* — 6.

1. Sporidia tecta, floccis involuta.

Trichoderma.

2. *Nematomycetes vesiculiferi;* Sporidia tecta, vesiculis inclusa.

Aspergillus	Thamnidium	Mucor	Didymocrater
Syzygites	Hydrophora	Ascophora	Pilobolus

Fam. tertia.

III. Der 3te Zweig des 2ten Astes enthält: Gasteromyci; substantia membranacea, sporae cum floccis membrana inclusae.

a. *Aerogasteres;* peridium tenue, fugax — 7.

1. *A. sporomesti;* sine capillitio.

* Spor. diffluentes.

Chaetomium	Amphisporium	Dermodium
Myrothecium	Dichosporium	Licea

* Spor. efflorescentes.

Aethalium	Enteridium	Diphtherium	Pittocarpium
Spumaria	Strongylium	Lignydium	Lycogala

2. *A. trichocisti;* cum capillitio.

* Trichocisti lepidoti.

Didymium	Gionium	Leocarpus	Sphaerobolus
Diderma	Physarum	Leangium	

* Tr. cancellati.

Trichia Arcyria Cribraria Dictydium

* Tr. dissoluti.

Stemonitis Craterium.

b. *Geogasteres*, peridium floccoso-cellulosum, persistens. — 8.

1. *G. dermogasteres;* sporae in capillitio.

Onygena	Lycoperdon	Diploderma	Actinodermium.
Scleroderma	Uperhiza	Sterbeeckia	
Bovista	Tulostoma	Geastrum	Mitremyces.

2. *G. angiogasteres;* sporae in peridiolis.

Polyangium	Pisocarpium	Cyathus	Epichysium

Damit ist der erste Hauptast erschöpft. Der 2te hat Sporidia thecis inclusa und theilt sich sogleich in 2 Hauptzweige:

IV. Fam. I. *Fungi*, substantia carnosa.

a. Hymenium thecas secernens.

1. In receptaculo subgloboso — *Fungi aërei et hypogaei* — 9

Sclerotium	Tuber	Xyloglossum	Tremella
Erysibe	Endogone		Encephalium
Asteroma	Thanathophytum		Auricularia
			Acrosperma

2. In receptaculo clavaeformi seu elongato — *Fungi clavati et mitrati* — 10.

Merisma	Geoglossum	Leotia	Morchella
Clavaria	Spatularia	Rhizena	Cladoporus
Typhula	Mitrula	Helvella	Hericium
Helotium			Gomphus

3. In receptaculo pileiformi, s. explanato — *Fungi pileati et explanati* — 11.

Asterophora	Merulius	Systotrema	Phylacteria
Amanita	Daedalea	Hydnum	Porotheleum
Agaricus	Boletus	Coniophora	Stereum
Schizophyllus	Polyporus	Thelephora	Mesenterica

4. In receptaculo cyathiformi — *Fungi calycini* — 12.

Stictis	Peziza
Solenia	Ascobolus

b. Hymenium cum thecis diffluens — *Fungi pistillares* — 13.

Batarrea	Hymenophallus	Phallus
Dendromyces		Clathrus

V. Famil. II. *Myelomyci;* substantia lignosa.

1. Perithecium oblongum latius apertum — Hysterium et affinia — 14.

Schizoderma	Placuntium	Tryblidium	Solenarium
Stegia	Phacidium	Hysterium	

2. Perithecium globosum, ore apertum. *Sphaeria et affinia* — 15.

Dothidea	Lophium	Sphaeria	Thamnomyces
Polystigma	Ceratostoma	Corynella	

3. Perithecium cirrhos promens — *Nemaspora* — 16.

Sphaeronema Nemaspora.

4. Perithecium receptaculo immersum — *Thelebolus* — 17.

Thelebolus.

Diese 4 Zweiglein steigen wieder allmählig gegen die Oberfläche der Erde herauf.

A. Henschel,

Privat-Docent zu Breslau.

Von der Sexualität der Pflanzen. Nebst einem historischen Anhange von Schelver. Breslau bey W. G. Korn 1820. 8. 644. XXVII.

Nicht leicht hat uns ein Werk auf so verschiedene Arten angesprochen, wie dieses. In einer blühenden Sprache geschrieben, mit vollem Periodenbau, mit gründlicher Kenntniß des Vorhandenen und mit einer Gewandtheit, dasselbe zu seinem Vortheil zu benutzen, wie nur seltenen Naturen eigen ist, hat uns dieß Werk so angezogen, daß wir wohl die Hälfte in einem Stücke durchgelesen. Daß es eine Arbeit von 9 Jahren ist, wollen wir gern glauben; nicht minder daß es viele Störungen unter den Botanikern anrichten wird, und es daher unnöthig ist, etwas zu Einführung dieses Buchs zu sagen, das sich die Thüre überall selbst zu öffnen weiß.

Daß wir dessen Innhalt mit einem Worte aussprechen: **Es streitet mit Schelver den Pflanzen das Geschlechtsverhältniß rund ab**, und das mit einer Geschicklichkeit, daß wohl schwerlich die jetzigen Botaniker den Handschuh aufzuheben sich getrauen werden. Indem wir d. V. seinen Sieg von Herzen gönnen, weil sein Eifer, sein Fleiß und sein Scharfsinn ihn wirklich verdienen, heben wir dasjenige vom Buch hervor, was wirklich neu und unterrichtend ist. Es sind nehmlich noch in keinem Werke die Verhältniße der Geschlechtstheile der Pflanzen so allseitig und gründlich zusammen gestellt worden, wie in diesem Buch. Mehrere 1000, vielleicht viele 1000 Pflanzen sind namentlich aufgeführt, um dieses oder jenes Verhältniß durch sie zu beweisen, wodurch wir also den feineren Bau dieser Theile genauer erfahren oder doch darauf aufmerksamer gemacht werden, oder endlich eine Zusammenstellung des Gleichartigen erhalten. Das Einzelne dieses Werkes durchzugehen ist bey dem großen Reichthum seines Inhaltes auch völlig unnöthig, da jeder Botaniker schlechterdings dieses Werk selbst lesen muß. Indessen müssen wir doch Einiges von der Einrichtung des Buchs mittheilen.

Voran eine Einleitung über das Geschichtliche und über die Gründe, wie man zum Glauben an das Pflanzgeschlecht gekommen ist. Schon hier legt der V. von fernher den Grund zum Beweiß, daß ein Geschlecht bey den Pflanzen unmöglich ist; dann folgt das Werk in Bücher eingetheilt.

Das 1ste handelt von der **Bestäubung** und theilt sich wieder in Abschnitte, wovon der 1ste: **Von der Ausführbarkeit der Selbstbestäubung im Pflanzenreich** handelt. Jeder Abschnitt ist wieder in Capitel getheilt, wovon hier das 1ste die **Organisation für die Selbstbestäubung der Pflanzen im Allgemeinen** betrachtet. Jedes Capitel ist wieder in Paragraphen eingetheilt, deren durch das ganze Werk sich 288 finden, die mithin alle ziemlich groß sind.

Im 1sten Capitel wird nun besonders aufgeführt, **die gleichzeitige Existenz der Bestäubungstheile; Nähe derselben, unmittelbare Gemeinschaft derselben.**

Das 2te Capitel handelt von: der Selbstbestäubung durch Contiguität der Bestäubungstheile.

Das 3te: durch den Fall des Samens, sowohl bey aufrechten Blumen als bey hängenden.

Das 4te. Von der Selbbestäubung durch Bewegungen der Bestäubungstheile.

Fast bey allen diesen Verhältnissen wird mit großer Beredtsamkeit gezeigt, daß die Bestäubung größtentheils unmöglich, und wo sie auch möglich, doch ganz zufällig sey, worauf die Natur nicht rechnen könne und also nicht gerechnet habe. Bald ist der Griffel zu lang, bald zu kurz, bald hängt die Blume nicht recht, kurz die Natur hat den Pflanzen das Paaren so schwer gemacht, daß sie es wahrscheinlich nicht thun. Dieses ist mit einer großen Menge von Pflanzen belegt.

Viel schlimmer steht es um die Paarung der Pflanzen im nächsten Abschnitt, S. 120, der von der Ausführbarkeit der Hülfsbestäubung im Pflanzenreiche handelt, und zwar in der ersten Abtheil. von der Hülfsbestäubung bey freyem Zutritt zu den Bestäubungstheilen.

Das 1ste Capit. zeigt: wie die Hülfe des Windes eine schlechte Gunst für die Pflanzenpaarung sey, indem er eher Staub stehle, als der durstenden Narbe zuführe. Indessen will es, aller Mühe ungeachtet, hier doch nicht recht gelingen, den Wind ganz zu Schanden zu machen.

Im 2ten Capit. dagegen S. 155 wird die Hülfe der Insecten, womit sich Conrad Sprengel (der Verstorb.) so viel zu schaffen gemacht, ziemlich aus dem Felde geschlagen und sowohl die Beziehung des Nectarapparats auf die Bestäubung, als auch dessen Fähigkeit, sie zu begünstigen, in Zweifel gezogen, oder, daß wir nicht zu wenig sagen, tapfer weggeläugnet. Es wäre in unserer Zeit freylich etwas kindisch, wenn man glaubte, der liebe Herrgott hätte der Paarung der Pflanzen zu Lieb Nectar in die Blumen gesetzt, auf daß Insecten kommen u. paaren helfen sollten; daß indessen die Insecten oder die Blumen so gar ungeschickt hiezu gebaut seyn sollten, wie der Vfr gleichfalls durch eine Menge ihm immer zu Gebote stehender Pflanzen beweißt, möchte nicht so Jedermann überzeugen wie ihn.

In der 2ten Abtheilung kommt die Hülfsbestäubung bey gehindertem Zutritt zu den Bestäubungstheilen vor, besonders bey den Orchiden und Apocyneen, bey welchen der Verfasser schier unwidersprechlich beweißt, daß der männliche Blüthenstaub unmöglich zur reifenden Narbe gelangen könne. Bey den Orchiden ist es vorzüglich die körnige und wachsartige Natur des Samenstaubs, dessen Beutel noch überdieß in Behältnissen vergraben liegen, welche diese Sache unmöglich macht; bey den Apocyneen aber sind die Narben gar mit dem s. g. corpus truncatum verdeckt, daß von den Staubbeuteln nicht ein Stäubchen hindurchdringen kann. Was nun die Orchiden betrifft, so glauben wir nicht, daß sich die Botaniker schnell zurückziehen werden; mit dem corpus truncatum aber, welches zur Freude des Verfassers erschaffen zu seyn scheint, mag es gefährlicher seyn anzubinden; indessen können wir den Sexualisten wenigstens zu einiger Ermuthigung sagen, daß das corpus truncatum bey Periploca wirklich offen und bey den Stapelien mit den beyden Narben, nehmlich den Spitzen der Bälge organisch verwachsen ist. Was noch überdieß die Orchiden betrifft, so können wir nicht anders als bedauern, daß die Botaniker die abgeschmacktesten Begriffe vom Bau dieser Blumen haben. Sie zu hören sind sie die abentheuerlichsten Mißstaltungen, während sie uns ganz deutlich 3zählig sind, wie alle Monocotyledonen, die Scitamineen nicht ausgenommen, und zwar 3 Kelchblätter, 3 Blumenblätter und 3 Staubfäden haben, wovon nur einer den Beutel verloren hat. Wir schämen uns schier, von solchen Dingen noch reden zu müssen.

Im 2ten Capitel folgen eine Menge Resultate, worinn 1stens die Pflanzen aufgeführt werden, bey denen wohl eine Bestäubung zugegeben werden könnte, wenn die Bestäubungsmittel selbst sicher und zuverläßig wären; 2tens diejenigen Pflanzen, bey welchen die Bestäubung meistentheils geschieht; 3tens, Pflanzen, bey denen sie nur zuweilen; 4tens diejenigen, bey denen sie selten, und endlich 5tens diejenigen, bey denen sie fast oder gar nie geschieht. Zuletzt wird der Schluß gezogen, daß die Bestäubung kein allgemeines Factum des Pflanzenlebens sey.

Im 1sten Capitel des 2ten Buchs S. 267 wird der Einfluß der Bestäubung auf das Fruchtansetzen untersucht, wobey wieder alles zufällig und gelegentlich abgestritten wird.

Im 2ten Capitel S. 289 geht's der Nothwendigkeit der Bestäubung, z. E. bey Diöcisten eben so. Es entwickelten sich nicht selten Samen, wenn auch nirgends männlicher Staub vorhanden sey, wie es die bekannten angestellten Versuche, auch eigene vom Verfasser beweisen. Wir glauben nicht, daß man vernünftigerweise diese Versuche in Zweifel ziehen kann, mögen jedoch auch nicht glauben, daß sie den Pflanzen das Geschlecht nehmen, weil wir sonst für uns selbst in Angst gerathen müßten.

Das 3te Buch ist überschrieben: Das Geschlecht; das 1ste Capitel S. 133 die Geschlechtsdifferenz in dem Diclinismus.

Bis hieher haben wir das Buch mit Interesse, und wie gesagt, in einem Stücke gelesen. Von nun an ist uns aber der bey aller Eleganz doch weitschweifige Vortrag und die Verschwendung von scharfsinnigen Räsonnemens allmählig lästig geworden, und wir mußten das Buch einige Wochen auf die Seite legen. Als wir es wieder in die Hand bekamen, konnten wir uns eines Gefühls von Schmerz nicht überheben, daß hier so viel Talent, Kenntniß und Mühe, daß so viele schöne, und in anderer Hinsicht sehr werthvolle Zusammenstellungen, gleichsam eine ägyptische Pyramide zusammengeschleppt worden, um der Natur unmöglich zu machen, was sie gemacht hat. Bald steht die weibliche Blume nicht recht, bald kommt sie zu spät, bald versteckt sie sich gar zu schamhaft, bald sind ihrer zu wenige, bald sind sie schlecht angezogen, im Ganzen aber kommt doch das Resultat, daß die männliche Blüthe in jeder Hinsicht in ihrer Entfaltung zurückgeblieben ist und deßhalb nicht fruchtbar wird; die weibliche aber vollkommen und in der Entfaltung schneller, reifer ist, daher die Ausbildung eines kümmerlichen Pollens überspringt und zur Fruchtbarkeit eilt.

Im 2ten Capitel S. 368 wird die Begattungsbewegung, z. E. das Biegen der Staubfäden gegen die Narbe mit der Bewegung anderer Blätter gleich gestellt, wogegen freylich nichts zu sagen ist, als etwa, daß die Gattungsbewegung der Thiere auch gleich ist mit der um Futter zu suchen.

Im 3ten Cap. S. 400 wird die Zeugungskraft männlicher Natur des Blüthenstaubs untersucht. Da die Vergleichung der Beutel und des Staubes mit Hoden und Samen nicht recht Stich hält, da ferner der Pflanzen-Embryo schon vor der Befruchtung existirt; so meynt der Vfr, es brauche nichts weiter, um die Männlichkeit der Pflanzen in das Reich des Nichts zu versetzen. Da aber doch der Blüthenstaub die Fruchtbildung zu befördern scheint, so sucht der Vfr andere Mittel, die dasselbe thun, nehmlich mäßige Beschränkung der Vegetation durch irgend einen Einfluß auf die Wurzel, den Stamm u. s. w.; damit hätte also der Blüthenstaub auch sein Plätzchen gefunden. Er könne z. B. so wirken, daß er eine fäulnißartige Gährung hervorbringt. Es ist nur schlimm, daß auch der thierische Saamen nicht anders wirkt. Endlich läßt er sich auch auf die formbestimmende Kraft des Pollens ein, wobey vorzüglich Koelreuters bekannte Verwandlung einer Gattung in die andere eine bedeutende Rolle spielt, wegegen der Vfr sehr viele Worte macht und sich am Ende auch damit zu helfen weiß, daß Koelreuters Bastardpflanzen nicht Mittelbildungen, sondern Neugestaltungen, Abarten zu nennen wären.

Das 4te Cap. S. 466 behandelt auf dieselbe Art die weibliche Natur des Pistills und die Empfängniß durch Griffel und Narbe. Diese Theile wollen nun natürl. auch nicht aussehen wie die thierischen weibl. Geschlechtstheile, und das ist ein schlimmes Ding für die Bedeutung. Ein Loch von der Narbe bis zum Samen wird man freilich nie finden; aber man sucht es, weil bey vielen Thieren ein solches da ist. Um nicht umsonst gesucht zu haben, ersieht man sich ein Resultat, und das muß zum Nachtheil der Narbe ausschlagen, statt es billig den treffen sollte, der da etwas sucht, wo er wissen könnte, daß nichts ist. Dem Vfr ist endlich der Griffel ein nicht zur Entwickelung gekommener Blumentrieb, wie die Staubfäden mit ihren Beuteln, was zwar von diesen richtig ist, nicht so von dem ersten, was jedoch nichts mit der Bedeutung dieser Theile zu schaffen hat. Denn in der Pflanze ist alles eins aber nicht eines; im Thier ist es nicht anders; dennoch wird niemand sagen, daß die Hoden eines mit den Eyerstöcken seyen.

Im 5ten Capitel S. 501 kommt die Gestation im Fruchtknoten, als das letzte Organ, in welchem sich die Hoffnung, welche bey allen vorherigen gewichen war, concentriere, etwas in der Pflanze zu finden, welches den thierisch weiblichen Genitalien und dem Foetus gegenüber zu stellen wäre. Nun wird das Pflanzenkorn oder auch die Frucht mit dem thierischen Foetus und dessen Hüllen verglichen. Es will natürlich auch nicht passen, ist auch nicht nöthig.

Das 4te Buch unter dem Titel die Vermehrung löst endlich das Räthsel des s. g. Pflanzengeschlechtes. Alles an der Pflanze ist Knospen-Fortpflanzung, mit Zweigen, Blättern, Blumen, Kapseln, Samen, worinn wir dem Vfr vollkommen beypflichten. Denn die Thiervermehrung ist haargenau eben so. Zuletzt kommt eine interessante Abhandl. über die allmählige Entwickelung des Geschlechts in den Thieren.

Hinten ist ein kurzer Anhang von Schelver, worinn gezeigt wird, daß in den Alten zwar vom Geschlechte der Pflanzen, aber nur bildlich geredet wird.

Sollen wir nun dem Vfr unsere ehrliche Meynung sagen, so besteht sie in Folgendem:

1. Hat er sich als einen sehr thätigen, den Sinn und den Werth der Wissenschaft erkennenden und seiner Sprache mächtigen Gelehrten bewiesen.

2. Ist wohl das Meiste wahr, was er in seinem Buche vom Bau der Blumen, von Wind und Insecten vorgebracht hat, oder mag wenigstens wahr seyn; es geht aber

3. das Geschlecht gar nichts an, denn

4. das Geschlecht beweist oder widerlegt sich nicht durch wirkliche Begattung, sondern durch seine Bedeutung, welche durch die ganze organische Natur hindurchgeht und zwar wie alle Erscheinungen, welche Welterscheinungen sind, so daß die Geschlechtstheile anfänglich chaotisch verschmolzen nach und nach kümmerlich da und dort herauftauchen, endlich einzeln auf der Oberfläche bleiben, nach und nach paarig zusammenschwimmen, dann an einander kleben und sich nun wechselseitig in einem Leibe ergänzen, was vorher jedes Einzelne nur von der übrigen Welt erhalten konnte.

5. Die niedrigsten Thiere, wie Polypen, pflanzen sich auch durch Sprossen fort; die Quallen und Muscheln bringen fruchtbare Eyer hervor ohne männlichen Einfluß; wer wird aber deßhalb dem ganzen Thierreich das Geschlecht absprechen wollen.

6. Um wie viel mehr müssen Pflanzen fruchtbare Samen hervorbringen ohne vorgängige Paarung.

Dieses thun nach Art der Polypen die Pilze; nach Art der Muscheln die Moose und Farren; nach Art der Zwitterschnecken die meisten Phanerogamen, nehmlich die Zwitter; nach Art der Meerschnecken getrennten Geschlechts die Diöcisten.

7. Wenn nun Muscheln ohne männliche Befruchtung Junge hervorbringen können, so ist nicht abzusehen, warum es nicht auch Schnecken können, obschon sich bereits bey ihnen männliche Geschlechtstheile einfinden, ja wir sind überzeugt, daß so etwas wirklich statt finde; denn uns hat eine Limnaea auricularia wirklich fruchtbare Junge hervorgebracht, obschon sie, so wie sie aus dem Ey kroch, in einem besonderen Glase gehalten wurde.

8. Wenn das Thiere können, warum nicht vielmehr Pflanzen? Hier sind wir auf Spalanzanis Hanf. Warum sollen nicht weibliche Hanfstengel ohne alle männliche Saamen hervorbringen können?

9. Je mehr sich das männl. Geschlecht vestsetzt, desto unentbehrlicher wird sein Einfluß dem weiblichen zur Hervorbringung der Frucht. Dieses findet da statt, wo die Geschlechter sich selbstständig getrennt haben, nicht durch Verkümmerung wie bey den Pflanzen, sondern durch Metamorphose der weiblichen in männliche, wie bey den Inse-

eten. Daher ist kein Insect bekannt, welches ohne alle Befruchtung Junge hervorbringen könnte. Die Blattläuse bezeichnen einen schönen Mittelzustand.

10. Ohne Zweifel wird die Fortpflanzung ohne Befruchtung auch bey denjenigen Pflanzen am Besten gelingen, welche auf niederer Stuffe stehen, z. B. bey Wurzel- und Laub-Pflanzen (Monocotyledonen und Apetalen), was auch die Versuche bestätigen.

11. Wir wollen daher das Pflanzengeschlecht in Ehren halten, weil es ein Faden ist, der sinnreich und erfreulich durch die ganze Natur läuft. Risse er im Pflanzenreich ab, so wäre der Verstand aus der Natur und aus der Nat. Gesch. gewichen, wovor gewiß dem Vfr eben so bang ist als uns.

Fr. S. Leuckart.

Zoologische Bruchstücke. Helmstädt bey J. R. Leuckart. 1819. 4. I. 70. 2 Kupfertfln. (1 Thl. 10 gr.)

Diese zu Wien unter den Begünstigungen von Schreibers, den beyden Natterern und Bremser ausgearbeitete Abhdl. verdient mit Billigung und Lob aufgenommen zu werden. Sie ist mit großem Fleiß, mit vollkommner Kenntniß des Gegenstandes behandelt, enthält viele eigene Untersuchungen und Beobachtungen, verräth viel Ordnungssinn und Talent zur höheren Naturgeschichte. Dieses erste Heft ist eine Monographie von Bothriocephalus, der eine allgemeine Einleitung über Entstehung und Eintheilung der Eingeweidwürmer mit vielen scharfsinnigen Bemerkungen vorangeht. Dann folgt die Sippe Bothriocephalus, welche der Vfr so eintheilt.

I. Corpore articulato.

A. Capite anthoideo (foveis distinctis).

a. armato,

α. tentaculato.

1. B. tubiceps, planiceps.

β. non tentaculato.

3. B. bifurcatus.

b. inermi.

4. B. echeneis, flos, macrocephalus.

B. Capite simplici (foveis indistinctis).

7. B. truncatus, proboscideus, sagittatus, punctatus, affinis, infundibuliformis, fragilis, Cyprini, Phoxini, rectangulum, pilula, solidus, latus, claviceps.

II. Corpore non articulato.

A. Capite armato.

a. tentaculato.

20. B. patulus (floriceps, saccatus), labiatus, claviger.

b. non tentaculato.

23. Tricuspis (Tricuspidaria) nodulosa.

Folgende Arten sind nicht genau bestimmt:

B. verticillatus, Cepolae, Lophii, Cobitis, rugosus, nodosus.

Dann folgen einige nachträgliche Verbesserungen und Uebersicht von Rudolphis Anordnung der Sippe Bothriocephalus in seiner neuesten Synopsis entozoorum.

Rudolphis.	Leuckarts.
B. latus	B. truncatus.
plicatus	idem
claviceps	—
proboscideus	—
infundibuliformis	—
rugosus	—
hydrocephalus	B. sagittatus.
fragilis	—
granularis	B. Cyprini Phoxini.
rectangulum	—
punctatus	—
angustatus	B. affinis.
crassiceps	B. pilula.
solidus	—
nodosus	—
macrocephalus	—
cylindraceus	—
auriculatus	B. Flos.
tumidulus	B. echeneis.
coronatus	B. bifurcatus.
uncinatus	—
verticillatus	—
corollatus	B. tubiceps?
paleaceus	— ?
Anthocephalus elongatus	B. patulus.
gracilis	—
granulum	—
macrourus	—
interruptus	—
Tetrarhynchus megacephalus	B. claviger?
attenuatus	—
discophorus	B. labiatus.
macrobothrius	—
appendiculatus	—
scolecinus	—
grassus	—
tenuicollis	—
megabothrius	—
gracilis	—
Triaenophorus	B. tricuspis.
Gymnorhynchus	B. corpore inarticulato, capite tentaculato inermi.

Es kommen in dieser Abhndl. so viele lehrreiche Nebenbeobachtungen vor, z. B. über Tricuspidaria, Scolex, Tetrarhynchus, Gymnorhynchus, Ligula, welche der Vfr mit Bothriocephalus zum Theil nach dem Vorgange von Bremser verbindet, daß man eine wahre Freude an dem hoffnungsvollen Vfr hat, und wünschen muß, er möchte sich der Naturgeschichte ausschließend widmen können. Es treibt ihn nicht die Gattungs- und Sippenjägerey, sondern der wahre Geist der philosophischen und vergleichenden Naturgeschichte. Als Muster der Behandlung heben wir Folgendes aus.

22. B. claviger. *M.* Der Keulenträger.

(Tab. II. fig. 32.)

Capite crasso, tetragono: tentaculis quatuor brevibus subclavatis, aculeatis; foveis duabus lateralibus subovatis, bilocularibus. Collo nullo.

Habitat in Coryphaenae Hippuridis hepate et in Xiphiae Gladii branchiis tunica inclusus.

Kopf dick, die Randflächen des Kopfes breiter als die Seiten und gefurcht. Die ziemlich tiefen und großen Gruben sind fast eyförmig, hinten breiter als vorn, vorn mehr abgestumpft; die Lippen an den Seiten und hinten stark vorragend; in der Mitte einer jeden Grube eine weniger als bei der vorigen Art erhabene Linie oder Rippe, die jede Grube in zwei Fächer theilt, und hinten stärker, vorn schmäler ist. Die Tentakeln sind dick, rund; mehr oder weniger keulenförmig, mit nach hinten gekrümmten Stacheln besetzt, an der Spitze ohne irgend eine sichtbare Oeffnung; über jeder Grube sitzen zwei Tentakeln. Der Körper platt, gegen den Kopf hin etwas breiter als in der Mitte. Ein Exemplar aus Cor. Hippuris hatte einen mehr runzlichen Körper, ein anderes kopfloses einen ganz glatten Körper; beide hinten am Körperende noch ein kleines, wie ein Nadelknopf großes, rundes Anhängsel. Bei dem längeren Exemplare aus Xiph. Gladius waren die Seiten des Kopfes breiter als die Ränder und diese ohne alle Furchen. Der Körper ganz glatt; das kleine Anhängsel am Ende des Körpers mehr conisch. — Geschlechtstheile an keinem Exemplare sichtbar. Totallänge eines Exemplares aus Cor. Hippuris 1″; Kopf mit Tentakeln 1¾‴; Tentakeln ¾‴; Breite des Körpers in der Mitte über 2‴. Totallänge des Exemplares aus Xiph. Glad. über 2″; Kopf mit Tentakeln 3‴ und etwas drüber; Tentakeln fast 1‴; Breite des Körpers 3‴ etwa. —

Ob die Tentacularia von Bosc, * Tetrarhynchus papillosus von Rudolphi, ** Echinorhynchus Hippuridis (quadrirostris) Zeder, zu dieser Art gehört, das Junge davon ist, läßt sich mit Gewißheit schwer bestimmen. Der Meinung Bremsers, welcher wo nicht alle, doch die meisten Tetrarhynchi für wahre, jedoch großentheils noch unausgebildete Bothriocephalen hält, pflichte ich ganz bei. Ich habe aus dem Magen der Coryph. Hippuris ganz denen von Bosc beschriebenen ähnliche Würmer, die der unermüdete Reisende Natterer im mittelländischen Meere sammelte, vor mir. Sie sitzen mit ihren Tentakeln fest in der Haut. Diese sind sehr dünn, fadenartig, etwa ½ — ¾‴ lang, gleich dick mit kurzen nach hinten gekrümmten Stacheln besetzt, und scheinen viereckt zu seyn. Der dicke, meistens ovale oder länglich-ovale, bei manchen selbst an den Seiten etwas plattgedrückte Theil, an dessen vordern stumpfen Spitze die Tentakeln sitzen, ist ohne alle Spur von Gruben, und diese scheinen sich wohl erst allmählig aus seinem vorderen Theile zu bilden. Hat bei den meisten mehrere Längsfurchen auf beiden Seiten. Länge 1½ — 2½‴. An dem mehr zugespitzten hinteren Ende ist (bei den meisten) ein kleines, plattes Anhängsel, von verschiedener Länge, viel dünner als der vordere Theil, ungegliedert, zuweilen runzlich; in der Mitte ein hellerer Streif (oder eine Furche). Sein hinteres Ende stumpf. Länge 1 — 2‴. Dieses ist wohl der sich entwickelnde Körper. S. Tab. II. f. 33.

Ein Originalexemplar von Echinorh. quadrirostris *Goeze* (Tetrarhynchus appendiculatus R.) aus der Sammlung des seligen Göze, welches ich vor mir habe, hat mit der vorhergehenden Art viel Aehnlichkeit. Keine Spur von Gruben; 4 Tentakeln sitzen an dem Vordertheile des Thiers in einer kleinen Vertiefung. Sie sind nicht keulenförmig, wie Göze's Abbildungen zeigen, sondern allenthalben gleich dick, fadenartig. Richtig ist ein Tentakel Tab. XIII. f. 5. vergrößert abgebildet. Die Tentakeln sind viereckt. Der dickere Theil des Thieres ist nicht so scharf abgestumpft als in der Abbildung bei Göze, mehr stumpf, der Rand rundlich; daran sitzt der viel dünnere sogenannte appendix, der in eine stumpfe Spitze ausgeht, und eine plattere Form hat. Der dickere Theil des Körpers hat auch mehrere dünne Längsfurchen.

Unter den von Rudolphi dem K. K. Naturalienkabinette geschickten Würmern ist eine Art mit dem Namen Tetrarhynchus elongatus bezeichnet, welche mir das

---

* Bullet. de la Soc. philom. Prem. année. Maj. 1792. n. 7. p. 9. Tentacularia. Corps renfermé dans un sac, point de bouche apparente; quatre tentacules retractiles sur la tête. L'espèce que *Bosc* a trouvée sur le foie du Coryphaena hippuris, avoit le corps strié longitudinalement. Le sac qui la contenoit avoit 2 lignes de long. L'Echinorhynchus quadricornis *Goeze* devoit entrer dans ce genre, qui, d'ailleurs, paroit assez voisin de celui des Echinorynques. — Der Wurm ist Fig. 1. ziemlich gut vergrößert abgebildet; von einem hintern Anhängsel nichts zu sehen. — Die Histoir. natur. des vers von Bosc habe ich hier nicht zu sehen bekommen können.

** *Tetrarhynchus.* Corpus sacciforme. Proboscides quatuor rectractiles, echinatae.

T. appendiculatus. Tab. VII. f. 10 — 12. (Copien von Göze). Proboscidibus simplicibus, corpore clavato, postice truncato, appendiculato. Rud. II. 1. p. 318.

Habitat in Salmonis Salaris hepate.

T. papillosus. Tab VII. f. 5 — 9. Proboscidibus papilla terminatis, corpore oblongo, postice obtuso. Ib. p. 320.

Tentacularia. Bosc.

Habitat in Coryphaenae Hippuridis hepate et intestinorum superficie externa vesica inclusus; liberum in Scombri Pelamidis musculis *Tilesius* observavi.

Die Rudolphi von Tilesius mitgetheilten Zeichnungen weichen bedeutend ab von der Form der untersuchten Würmer dieser Art, so daß ich ungewiß bin, ob ich sie für eine Art annehmen oder glauben soll, Tilesius habe nicht naturgetreu gezeichnet. —

Sehr richtig hat der große französische Naturforscher in seinem Règne animal T. IV. p. 56 das Gen. Tetrarhynchus R. (Tentacularia B.) schon unter die zweite Ordnung seiner Intestinaux: Parenchymateux, zweite Familie: Ténioïdes gebracht und sagt: „Ne paraissent que des Floriceps, reduits naturellement à la tête et à deux articles, au lieu d'un corps allongé et de plusieurs articles. — Il s'en trouve un très-communement dans la chair de la langue du turbot et de plusieurs autres poissons. (Tetr. lingualis. C. Pl. XV. f. 67). Dieser T. lingualis C. ist wohl am nächsten mit dem Bothr. claviger verwandt.

Junge von B. planiceps zu seyn scheint. An 2 Exemplaren ist der Kopf deutlich; übrigens keine wahre Gliederung wahrzunehmen. Einige Linien lang. Woher, war nicht angemerkt.

Eine andere von Rudolphi dem Kabinette unter dem Namen Tetrarhynchus scolecinus mitgetheilte Art ist auch wohl weiter nichts als ein junger Bothriocephalus. An keinem von mir untersuchten Exemplare habe ich am Kopfe Tentakeln gesehen. Das vordere Kopfende geht zwischen 2 Grubenblättchen bey vielen in eine kleine conische Spitze aus. Die Lippen der Grubenblättchen sind frei; in der Mitte der Grube ist bey einigen ein schwaches Längsleistchen, die rundliche Grube in 2 Fächer theilend. Hals und Körper denen eines Kratzers ähnlich. Hals conisch, gegen den Körper hin dicker als am Kopfe, Körper oblongoval, am Ende etwas mehr zugespitzt. Am Halse und Körper einiger Individuen war schon die Plattform ganz deutlich zu unterscheiden. (Tab. II. f. 37). Die Exemplare waren meistens $1^1/_2$ — $2^1/_2$''' lang. Folgendes wäre etwa die spezifische Charakteristik des Wurmes:

B. capite subtetragono, inermi; foveis duabus lateralibus, distinctis, rotundis. Collo distincto.

Ueber die beiden von Rudolphi noch angeführten Tetrarhynchi, nehmlich T. elongatus im Unterleibe der Argentina Sphyraena und T. Morhuae im Gadus Morhua kann nichts gesagt werden, da sie nicht genau bekannt sind. Jedoch läßt sich vermuthen, daß auch sie mit den erwähnten zusammenzustellen und als ähnliche Thierarten anzusehen sind. — —

Bey dieser Gelegenheit scheint es mir am passendsten zu seyn, auch etwas über das Genus Scolex *Müll.* * zu sagen. Bremser hält auch sie für junge Bothriocephalen und das wohl nicht mit Unrecht. Ich habe genauer den Scol. quadrilobus aus mehreren Thieren, z. B. aus den Pleuronectes-Arten, Cepola rubescens und anderen untersucht; bei mehreren sich bildende Glieder und Andeutungen von Gruben gefunden. Bei anderen, z. B. dem Scolex Lophii fand ich meistens keine Spur davon, aber eine ziemlich deutliche Mundöffnung. An einer neuen, von Rudolphi neuerdings dem Kabinette unter dem Namen Scolex Ophidii barbati gesandten Art, fand ich zwar den Körper ungegliedert; doch sind deutliche, seitliche Grubenansätze vorhanden, deren Lippen nach hinten frei sind. Der Kopf ist mehr oder weniger dreyeckig, mit stumpfer Spitze. An einigen schien es, als wollten sich an jeder Seite 2 Grubenblättchen bilden. Länge 1 — 2'''. Sind höchst wahrscheinlich junge Bothriocephalen. —

b. non tentaculato.

23. B. tricuspis. *M.* Der Dreizackkopf.

(Tab. II. fig. 34—36.)

Capite compresso, rotundiusculo vel elongato, obtuso vel truncato, armato; aculeis quatuor tricuspidatis; foveis duabus lateralibus, superficialibus.

---

* *Scolex.* Corpus molle, depressum, postice attenuatum. Caput bi- seu quadri-auriculatum, ore antico. Rud. II. 11. p. 3.

Rhytis tricuspidata. Capite indistincto, depresso, antice tricuspidato; labio utroque peraeformi. Zed. p. 290. Tab. IV. f. 4.

Tricuspidaria. Corpus elongatum, depressum, subarticulatum. Os bilabiatum; utrinque aculeis binis tricuspidatis armatum. — *Tr. nodulosa.* Rud. p. 32. Tab. IX. f. 6 — 11.

Tricuspidaria. Corpus elongatum, depressum, postice rugosum (articulatum mentiens). Os amplum subangulatum; tricuspidibus 4 armatum. Olfers p. 38.

Tricuspidaria. Dont la tête divisée comme en deux lèvres ou en deux lobes, à chaque côté au lieu de suçoirs deux aiguillons à trois pointes. Cuvier R. A. IV. p. 45.

Taenia nodulosa. Articulis nodulosis medio punctatis, capite bilabiato: labio utroque aculeis tricuspidatis geminis. L. Gm. p. 3072.

Tricuspidaria. Leib flach, lang, wie gegliedert, Mund zweilippig, beiderseits mit zwei dreispitzigen Stacheln versehen. Keine Spur weder von Darm noch Kanälen oder zweigigen Nahrungsgefäßen. — *T. nodulosa.* Kopf nicht abgesetzt, Leib vorn rundlich, glatt, dünn, hinten voll Querrunzeln, nebst einer Eierfurche, 1'' — 2' lang, $1^1/_2$''' breit. Bewegt den Kopf und die Stacheln mannichfaltig. Oken p. 163.

Tricuspidaria. Körper langgezogen, flachgedrückt, runzlich, mit 2 veränderlichen Eindrücken oder Grübchen an dem mit dreizackigen Stacheln besetzten Kopfende. Bremſ. p. 73.

Die zweifelhaften Arten des Gen. Cysticercus Rud. p. 237 sq. *C. Gadi Lotae, C. Percae, C. Salvelini, C. Salmonum, C. Lucii* sind nichts anders als in Blasen eingeschlossene Dreizackköpfe.

Habitat in Percae fluviatilis, P. Luciopercae, Salmonis Thymali, S. Truttae, S. Huchonis, S. Farionis, Cotti Gobionis, Gadi Lotae, Esocis Lucii hepate, et in Salmonis Farionis et Gadi Lotae appendicibus pyloricis, vesica inclusus; in Esocis Lucii intestinis liber.

Der Seitengruben wegen, die dieser Wurm deutlich genug hat, habe ich ihn zu dem Gen. Bothriocephalus gebracht. Diese Gruben sind rund, oval, eiförmig, verlängert, je nachdem das Thier sich bewegt. Nach dem Tode gewöhnlich verlängert: zuweilen ganz eng, vorn und hinten zugespitzt, nicht tief, sondern mehr oberflächlich, ohne vorragende Lippen; seitlich. Eine Mundöffnung habe ich nie genauer beobachten können. Uebrigens ist dieser Wurm so gut von Rudolphi beschrieben, daß ich nichts hinzuzusetzen nöthig habe, und nur auf sein Werk verweisen kann. — —

Unsere Naturgeschichte anzuführen hätte der Vfr wohl unterlassen können, da sie über die Eingeweidwürmer keine Autorität ist, indem diese sämmtlich nach Rudolphi bearbeitet sind.

Die Zeichnungen der 2 Tafeln sind von Jebmayer, der Stich von Mansfeld, der Grund ist schwarz; man kann die Kunst beyder nicht anders als loben, obschon der Vfr sich bitter über den Verschub des Kupferstechers beklagt.

Abgebildet sind: auf

Tab. I. B. tubiceps, planiceps, bifurcatus, echeneis, Flos, macrocephalus, truncatus, proboscideus, sagittatus, punctatus, affinis, infundibiliformis, fragilis, Ciprini Phoxini.

Tab. II. B. rectangulum, pilula, solidus, claviceps, patulus, labiatus, claviger, Echinorhynchus hippuridis, B. tricuspis, verticillatus.

C. R. G. Wiedemann.

Nova Dipterorum genera. Kiliae Holsator. Typ. Mohr. 1820. 4. 23. tab. aenea.

Der berühmte Vfr stellt hier 11 größtentheils fremde Sippen von Mucken auf, welche sich theils in seiner Sammlung, theils in des Fabricius, vorzüglich aber in Westermanns befinden. 8 davon sind von Sturm sehr niedlich mit allen Theilen besonders abgebildet. Wir theilen hier die Sippencharaktere mit.

Ptilocera.

Antennae approximatae, porrectae, divergentes, quinque-articulatae; articulo 1. brevi, cylindrico; 2. elongato nodiformi, quadriannulato; 3. elongato compresso, apice paulum dilatato, hirto; 4. brevi, cylindrico; 5. longiore, cylindrico, apice acuminato. Articuli 2. 3. cirrhis septem semipennatis ornati, 4. 5. setulis brevissimis hirti.

Alae incumbentes; venarum decursus sicuti in Stratiomydi.

Habitus Oxycerae *Meig.* — Pt. quadridentata = Stratiomys q. Java.

Rhinomyza.

Proboscis porrecta, adscendens, longa. Palpi basi proboscidis inserti, triarticulati: articulo 1. brevissimo, 2. longiore, 3. secundo haud multo longiore.

Antennae triarticulatae: articulo 1. cylindrico, breviusculo, 2. cyathiformi, 3. elongato, paulum recurvo, basi supra unidentato.

Oculi maximi, in mare contigui ut vix spatium remaneat ocellis tribus.

Alae et habitus Tabani. — Rh. fusca. Java.

Tomomyza.

Antennae triarticulatae: articulo 1. brevi subcylindrico; 2. brevissimo subgloboso; tertio longiore subulato extrorsum directo.

Hypostoma breve, porrectum, tectiforme; haustellum breve vix prominens.

Ocelli nulli. Alae divaricatae. Abdomen sexannulatum. Pedes brevi. Habitus Anthracis. — Tom. anthracoides. Promont. b. sp.

Xestomyza.

Haustellum porrectum, longitudine thoracis.

Antennae parum approximatae porrectae, elongatae, triarticulatae: articulo 1. longiusculo, cylindraceo-subfusiformi; 2. brevissimo, cyathiformi; 3. mediocri fusiformi acuminato.

Ocelli tres. Alae expansae. Pedes longi. — X. lugubris. Ib.

Apatomyza.

Haustellum porrectum capite duplo fere longius, basi palpigerum, palpis porrectis fractis, articulo apicali capitulato.

Antennae approximatae, porrectae, triarticulatae: articulo 1. elongato, cylindrico, 2. minutissimo subcyathiformi, 3. compresso-subulato.

Ocelli tres. Alae divaricatae. Pedes longi. Habitus Therevae (Bibio F.) — A. punctipennis. Ib.

Thlipsomyza.

Haustellum porrectum elongatum.

Antennae triarticulatae: articulo 1. elongato, cylindrico; 2. subcyathiformi; 3. primo haud longiore, subulato, subincurvo, spinula apicali.

Alae expansae; vena longitudinalis quinta ad marginem non excurrens; furca apicalis vena connectente cum longitudinali tertia cohaerens.

Abdomen angustum, compressum, incurvum.

Habitus a Bombyliis (quibus Fabricius unicam speciem hactenus notam adnumeravit) alienus; caput thorace latius; pedes quam Bombyliis multo ampliores. — Th. (Bombylius) compressa. Algiria.

Corsomyza.

Proboscis longitudine thoracis, porrecta, setacea, bivalvis.

Antennae approximatae, porrectae, triarticulatae: articulo 1. cylindrico, breviore; 2. brevissimo cyathiformi; 3. illis duplo longiore, compresso, apice dilatato.

Ocelli tres. Oculi in utroque sexu distantes, in ♀ latissime.

Alae et habitus Mulionis (Cythereae Fabr.) — C. simplex, pennipes, nigripes, clavicornis (Mulio). Promont. b. sp.

Graptomyza.

Os prominens rostriforme; proboscis elongata apice bifida.

Antennae triarticulatae: articulis 1. 2. minimis; 3. porrecto, elongato, compresso, basi setigero.

Ocelli tres. Alae Asciae podagricae *Meig.* (Merodon p. *Fabr.*) Habitus Rhingiae. — G. longirostris, brevirostris. Java.

Systropus.

Haustellum porrectum, longitudine thoracis, absque proboscide et palpis.

Antennae porrectae, triarticulatae: articulo 1. elongato cylindrico; 2. obconico brevissimo; 3. lanceolato depresso.

Caput latitudine thoracis; oculis magnis, ocellis tribus; hypostomate brevissimo, antennis approximatis. Thorax gibbus, humeris paulo prominulis;

callo ante alarum insertionem prominente. Scutellum parvum transversum. Alarum insertio angulis posticis thoracis proxima; squamae alarum nullae. Abdomen gracillimum cylindricum, apice clavatum. Meriaca postica validissima. Pedes postici elongati. — S. macilentus.

Chiromyza (seq. Therevam Lat.)

Os parvum haud prominens.

Antennae approximatae, porrectae, pilosae, triarticulatae, capite vix longiores: articulo 1. brevissimo cylindrico, 2. vix longiore cyathiformi, 3. subulato illis paulo longiore.

Ocelli tres. Oculi maribus contigui. Alae incumbentes. Halteres maximi. Pedes longiusculi; antici mediis longiores. — Chirom. vittata, ochracea. Brasilia.

Idia Meig.

Palpi elongati, antice dilatati, compressi; hypostoma rostriforme.

Antennae incumbentes, hypostomate breviores, triarticulatae; articulo 3. prismatico seta semiplumata.

Oculi maribus contigui; ocelli tres.

Abdomen ovatum, planiusculum, segmentis quatuor pilosis.

Halteres squamula tecti. — Id. xanthogaster. Java, rostrata, Pr. n. Sp., punctulata (Musca) ibid. Huc Muscae lunata et discolor. F.

Abgebildet sind: Tomomyza, Xestomyza, Apatomyza, Thlipsomyza, Corsomyza, Graptomyza, Systropus, Chiromyza.

Die Namen in myza sind nicht zu billigen, und überhaupt alle nicht, welche eine große Gleichförmigkeit hervorbringen. Der Name Idia ist schon an eine Qualle vergeben.

E. Eichwald.

De Selachis Aristotelis Zoologiae geographicae specimen inaugurale. Wilnae typis Zawadski. 1819. 8. 75.

Diese Schrift ist mit viel Fleiß und Lust für die Naturgeschichte, so wie mit Sinn für die naturhist. Classiker geschrieben, und gibt eine sehr gute Uebersicht von allem, was von den Hayen, Rochen und ihren Verwandten wichtig ist.

Der 1ste Abschnitt handelt von der Stelle der Selachier im Natursystem, geht alles durch, was Aristoteles und Plinius davon geschrieben, was sodann die älteren Neuen, wie Rondeletius, Gesner, Ray darüber gesagt, und was endlich Artedi, Linne, Lacepede, Dumeril, Cuvier darüber aufgestellt haben. Das hiezu nöthige Anatomische wird mit Geschick benutzt.

Im 2ten Abschn. S. 27 sucht der Verfasser die Verwandtschaften der Selachier mit den anderen Thieren auf, wobey er ebenfalls sehr vieles und unterrichtendes vergleichen hat.

Im 3ten Abschnitt erzählt er ihre Verbreitung über die Erde nach den Angaben der gelehrten Seefahrer zuerst im allgemeinen; dann von jeder Familie und Sippe insbesondere. Der Verfasser stellt folgende Familien und Sippen auf:

Fam. Rajarum.	*Fam. Squalorum*	*Fam. Chimaerarum*	*Fam. Lophii*
1. Torpedo	1. Squatina	1. Chimaera	1. Lophius
2. Raja	2. Pristis	2. Callorhynchus	2. Litholoph.
3. Trygon	3. Zygaena		3. Malthe
4. Lithotrygon	4. Scyllium		4. Antennarius
	5. Acanthias		
5. Myliobatis	6. Carcharias		
6. Cephaloptera	7. Lithocarcharias		
7. Rhinobatus			

Unter Trygon stellt der Vfr Raja Pastinaca mit mehreren anderen.

Zu Lithotrygon bringt er eine Versteinerung vom Monte Bolca aus dem Werke von Gazzola. Die anderen Sippen sind nach Dumeril und Schneider.

Unter Lithocarcharias bringt er versteinerte Hayenzähne rc.

Unter Litholophius eine Versteinerung vom Monte Bolca.

Diese Abhandlung verdient ins Publicum zu kommen. Der Verfasser sollte sie daher einem deutschen Buchhändler in Commission geben. Wahrscheinlich kann man sie von Hartmann erhalten. Wie wir hören, ist der Vfr practischer Arzt auf dem Lande in Curland geworden. Er sollte eine andere Laufbahn betreten, wenn man überhaupt Jemanden wünschen kann in unseren Zeiten, wo die Politik die Wissenschaften verschlingt und zertritt, Professor zu werden.

Dr. L. Steinheim.

Die Entwickelung der Frösche, ein Beytrag zur Lehre der Epigenese. Hamburg bey Perthes und Besser. 1820. 8. 88. XVI. nebst 3 Tafeln Abbild.

Die wohlgemeinte Schrift enthält viele selbst gemachte Beobachtungen über die Kaulquappen, von denen wir aber nicht recht sagen können, was daran neu, und was es nicht ist, weil der Verfasser sich in eine unnütze Weitschweifigkeit eingelassen hat, deren unmittelbare Folgen immer die Unordnung ist; weil eben deßhalb der Vfr das Wichtige nicht gehörig herausgehoben und vom Unwichtigen geschieden hat, ja dieses nicht selten viel ausführlicher beschreibt als jenes; weil er endlich die unglückliche Idee hatte, seine Abbildungen selbst zu stechen, was eben nicht am besten gerathen ist; doch enthalten sie viele neue Ansichten, die anderswo nicht zu finden sind, und daher glauben wir die Freunde der Naturgeschichte darauf aufmerksam machen zu dürfen. Wenn wir nicht genaue Berichte von dem Inhalt eines Werkes geben können, so mögen es sich die Verfasser selbst zuschreiben, als welchen billig zuerst die Pflicht obliegt, sich vor dem Schreiben eines Buches einen Plan oder Rahmen zu verfertigen, nach welchem sie den Inhalt vortragen sollten.

Von dieser Schrift können wir daher nur die äußere Einrichtung angeben. In der Vorrede entschuldigt sich der Vfr, daß er die Kupfer selbst gestochen habe, damit, weil ein Liebhaber der Naturkunde mit dieser Art Arbeit müsse umgehen lernen, und daß es schon schwer sey, für den Text einen Verleger zu finden, geschweige denn, wenn er noch die Kupfer sollte stechen lassen. Das erste gilt nichts; das 2te aber ist sehr richtig. Naturhistorische Werke finden in Deutschland keinen Absatz und man kann daher keinem Verleger zumuthen, sein Geld allein für die Wissenschaft zu opfern, während das laue Publicum kein Gefühl für Unterstützung solcher Arbeiten hat. Warum muthen aber die Gelehrten dem Verleger solches zu? Kleine Abhandlungen, die man allein laufen läßt, sind wie Kinder, die man auf große Reisen schicken will; sie werden in der nächsten Stunde müde und legen sich unter einen Baum nieder, bis ein Vorüberfahrender sie aus Mitleiden wieder nach Hause bringt. Für kleine Abhandlungen sind Zeitschriften da, die das Publicum kaufen kann, und wirklich kauft, weil es darin alles zusammen erhält. Zu einem Gelehrten gehört nicht blos, daß er etwas wisse und schreibe, sondern daß er auch die Wege kenne, auf welchen das Gedruckte an Mann gebracht werden kann. Statt sich um diese Wege zu bekümmern und darauf ihre Ideen würklich in die Welt zu bringen, geben viele Gelehrte noch Geld aus der Tasche, blos um ihre paar Bogen als ein besonderes Opus gedruckt, einige Jahre auf einem Bücherspeicher liegen und dann als Käsefutterale ins Publicum kommen zu sehen. Dieses ist das Schicksal aller kleinen Abhandl., die die Anmaßung haben, sich allein durch die Welt finden zu wollen. Uebrigens sollen diese Bemerkungen nicht blos dem vorliegenden Büchlein gelten; sie knüpfen sich nur an diese Gelegenheit an. Die Sache ist allgemein anerkannt, allein in Deutschland weiß man nichts in Ausführung zu bringen, als bis man von Anderen oder von den Umständen dazu gezwungen wird. Jährlich werden einige Hundert solcher armer Kinder in die Welt gesetzt, die kein Obdach finden, weil sie sich nicht in das Kämmerlein bequemen wollen, welches ihrem Range gebührt.

Im ersten Capitel sind einige allgem. Betrachtungen über das Beobachten der Natur u. dgl. und einiges über die litterar. Geschichte dieses Gegenstandes.

Das 2te Capitel ist überschrieben: „das Froschey und was aus ihm wird," wobey es überall an bestimmten Umrissen fehlt und, wie uns scheint, an einem klaren Begriff über die wesentlichen Bestandtheile des Hühnereyes, vorzüglich des bebrüteten, selbst über die Bedeutung von dem eigentlichen Zusammenhang der Nabelschnur.

Im 3ten Capitel ist der Froschwurm mit seinen Anhängen (Kiemen) ziemlich gut beschrieben, jedoch immer nur was das Aeußere derselben betrifft.

Das 4te enthält die Veränderungen des Froschwurms im Aeußeren, wobey schon mehr Bestimmtheit vorkommt.

Die Umwandelungen im Innern des Froschwurmes der ersten Periode sind ebenfalls ordentlich beschrieben, allein ohne die Vergleichungen, welche man jetzt bey diesen Gegenständen fordert und fordern kann.

6tes Capitel. Die Froschlarve in dem 2ten Stadium der Entwickelung.

7tes Capitel; im 3ten;

8tes Capitel; im 4ten,

9tes Cap.; im 5ten, wo die Kaulquappe sich in den vollkommenen Frosch verwandelt.

Das 10te Capitel enthält eine Recapitulation des früheren; dann folgt die Erklärung der Kupfertafeln.

Wir müssen den Gelehrten den eigentlichen Inhalt selbst nachzusehen überlassen, indem sie manches finden werden, das noch nicht bekannt war, besonders diejenigen, welche sich etwa mit diesem Gegenstand selbst beschäftigen.

Die Action der Venen.

Die organischen Gebilde des Menschen und der Thiere, von deren Gestalt, Gefüge, Verbindung und Lage wir uns gewöhnlich an Leichnamen eine Anschauung zu verschaffen suchen, sollen nicht blos nach diesem beschränkten Aeußern betrachtet werden, sondern uns zu Ideen leiten von ihrer wesentlichen Bestimmung und der eigenthümlichen Art ihrer Lebensäußerung. Wir mögen aber über dasjenige, was die Anatomie uns bietet, entweder im Allgemeinen oder im Besondern reflectiren, so stellen sich bey jeder dieser Weisen des Denkens und Combinirens nicht zu vermeidende Schwierigkeiten entgegen. Die allgemeine Reflexion, welche der besondern nothwendig vorangehen müßte, erlaubt es nicht, eine einzelne Organenreihe aus dem Zusammenhange des Ganzen zu reißen, und kann nur von Werthe seyn, wenn sie von einer allgemeinen Grundidee (nehmlich von der des Lebens) ausgehend, die Bedeutung der sämmtlichen Theilganze des Organismus in ihrem wechselseitigen Verhältniß erforscht. Wie schwierig aber diese Untersuchung seyn müsse, beweiset allein schon der Umstand, daß man sich über die Hauptbedingung derselben, nämlich über eine Grundidee des Lebens, noch keinesweges vereinigen konnte. Es scheint, als ob die besondere Reflexion, obgleich von der ersteren nicht unterstützt, mehr Sicherheit gewähre; indem sie von allen tieferen Verhältnissen hinwegsehend, und auf die lezte Begründung Verzicht leistend, sich mit zufriedener Resignation nur an dasjenige begibt, was aus der Sphäre des Ganzen herausgehoben, in seiner Isolirtheit eine minder verwickelte Betrachtung zuläßt, und den sogenannten gesunden Menschenverstand so deutlich anspricht. Allein selbst diese Methode ist weit davon entfernt, uns von den sämmtlichen Functionen des Organismus auch nur die äußersten Reflexe vollständig nachzuweisen, und über sie einen gemein verständigen Aufschluß zu geben. Durch sie erfahre ich zwar z. B., daß die Zähne zermalmen, der Magen verdaut, das Pancreas Speichel absondert u. s. w., aber was die Milz, die Schild- und Brustdrüse, die Nebennieren u. a. m. zu verrichten haben, und in welcher Beziehung die einzelnen Theile zum Ganzen stehen, darüber vermochte sie bisher noch keinen Aufschluß zu geben. Deswegen sieht sich die besondre Reflexion, wo sie nicht ausreicht, in die Nothwendigkeit versetzt, die allgemeine zu Hülfe zu rufen, was aber freylich nicht immer mit Glück ist versucht worden.

Zu denjenigen organischen Gebilden, über deren Bestimmung und Lebensäußerung die Meinungen der neueren Physiologen am meisten getheilt sind, gehören ohnstreitig die

Venen. Ohngeachtet einer, beynahe zweytausendjährigen mit wechselnden Widersprüchen fortgeführten Untersuchung ist kaum über das Wesen ihrer Function etwas allgemein Gültiges entschieden worden, und noch heutiges Tages sehen wir die Ansichten hierüber in zwey Partheyen getheilt, von denen die eine bejaht, was die andre verneint.

Es thut aber Noth, daß aus den Verwickelungen und Widersprüchen Klarheit hervorgehe, und wenn diese in Beziehung auf den Endzweck nicht gänzlich möglich wäre, so wird schon Einiges gewonnen seyn, wenn nur die wichtigsten Momente der ganzen Untersuchung von der ältesten bis auf die jüngste Zeit chronologisch geordnet zum Bewußtseyn gebracht, und aus denselben ein, dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft angemessenes Resultat gefolgert wird. Eine kleine, historisch kritische Darstellung und Vergleichung der wichtigsten Erfahrungen und Reflexionen über diesen Gegenstand dürfte zunächst geeignet seyn, auf dieses Ziel hinzustreben, besonders wenn es ihr gelänge, den Wettstreit der beyden entgegenstehenden Ansichten des Tages noch mehr zum löblichen Eifer zu erregen.

Bey einer Vergleichung der uns bekannten Ansichten von der Bedeutung der Venen ist es eben so merkwürdig als auffallend, daß im ganzen Alterthume diesen Organen eine viel wichtigere Bestimmung und größere Verachtung zugeschrieben wurde, als es in späterer und neuerer Zeit der Fall gewesen. Die Venen wurden von den Alten zunächst in Beziehung zur Assimilation gesetzt, und größtentheils als Ernährungskanäle betrachtet, die eine blutbereitende und ernährende Eigenschaft besitzen, und das Blut vertheilen sollen. Usus venarum — sanguinem distribuere, excoquere et elaborare (Gal.) Daher suchte man den Ursprung und Mittelpunct derselben durchgängig in der Leber, welche als das Hauptorgan aller Ernährung betrachtet wurde, und unter allen Theilen des thierischen Körpers die meisten Venen aufweist.

Hierauf bezieht sich Galen (De plac. Hipp. et Platon. lib. VI.), wenn er sagt: Est itaque tum venarum tum sanguinis, tum nutrientis facultatis initium *hepar*, quod viscus in universas corporis partes benignum alimentum distribuit; und weiterhin: multo magis dicendum (hepar) initium venarum, quam cor arteriarum. Die Leber ist dieser ältern Ansicht zufolge das organon haematoseos, in welchem mittelst der Venen der wichtige Prozeß der Blutbereitung vollzogen wird; die Absonderung der Galle ist in Bezug auf die Hauptverrichtung nur ein untergeordneter Nebenprozeß, die Galle selbst ist eine pars excrementitia sanguinis. Deßwegen wird die Leber von den Lateinern jecur, d. i. juxta cor, alterum cor genannt, und von Aretaeus als die Wurzel der Venen angesehn. Unter allen wurden die untere Hohlvene und die Pfortader, welche die Leber am nächsten angehen, für die wichtigsten gehalten, sowohl in Rücksicht ihrer Größe als ihrer Bestimmung. Die leztere hat den Namen Vena portae, Vena ostiaria, bey den Arabern Vena lactea, weil sie bestimmt ist, den im Magen und den Gedärmen mittelst ihrer Zweige aufgesogenen Chylus, wie durch eine Pforte zur Leber zu bringen; weil sie überhaupt als der Weg betrachtet wurde, durch welche die nährenden Stoffe erst eigentlich in das Blut eingehen. Doch scheint Galen geglaubt zu haben, als könne der Chylus noch vor seinem Eintritt in die Leber, nämlich in den Zweigen der Pfortader schon einigermaßen in Blut verwandelt werden, welches aus folgender Stelle hervorgeht: „Quapropter et venis, quae ad ventriculum et intestina pertinent, inest facultas quaedam effectrix sanguinis; *qua succum, qui ex cibis distribuitur, in sanguinem mutare, sunt aptae, prius quam id ad hepar perveniat.* Uebrigens verglich Galen die Porta mit einer Pflanze, wohl nicht bloß wegen ihrer baumähnlichen Wurzeln und Verzweigungen, sondern auch, weil durch sie die thierische Vegetation hauptsächlich vermittelt wird.

Länger als funfzehn Hundert Jahre (von 193 n. C. bis 1622) erhielt sich die Galenische Ansicht; ihr huldigten noch *Vesalius*, *Fallopia*, *Eustachi* und *Aquapendente*, welche zuerst in der Anatomie genauere Kenntnisse begründeten, bis endlich im Jahr 1622 (23. Jul.) *Caspar Asellius* zu Pavia die Milchgefäße des Gekröses (vasa lactea, venae lacteae) bey der Vivisection eines Hundes entdeckte oder wiederfand, und die Meinung aufstellte, daß diese es wären, welche den Chylus, nachdem sie ihn im Darmkanal aufgenommen, durch das Gekröse in die Leber führten. Eine große Drüse, das in der Folge sogenannte Pancreas Asellii wird als das größte Convolut und als der Mittelpunct dieser Gefäße von ihm beschrieben. Uebrigens will er allein der Porta die Einsaugung des Chylus streitig machen, die Leber hingegen ist ihm, was sie den Alten gewesen — das Organ, in welchem aus dem herbeigeführten Chylus das Blut bereitet wird (organon sanguificationis). Als aber in der Folge (1650 — 1652) *Pecquet*, *van Horne* und *Rudbeck* zu einer Zeit, da die Anatomie zum Lieblingsstudium der Aerzte geworden war, nachwiesen, daß die Milchgefäße nicht, wie Asellius irriger Weise geglaubt in die Leber, sondern in den Ductus thoracicus übergehen, und diesen nach seinem Verlauf und seiner Mündung in die vena subclavia demonstrirten, erhielt die Lehre von der Hämatose eine andere Gestalt, und dem neu aufgefundenen Wege folgend, gab man dem Herzen vor der Leber in Hinsicht der Blutbereitung den Vorzug, und betrachtete die leztere bloß als ein gallabsonderndes Organ. Daß diese erwähnten Anatomen den ductus thoracicus nicht zuerst gesehen, sondern dieser bereits hundert Jahre früher von Bartolomeo Eustachi bey der Section eines Pferdes beobachtet worden sey, geht aus dessen Abhandlung: de vena sine pari. antigr. 13. und aus Isbr. de Diemerbroeck Operibus p. 49 deutlich hervor.

Indessen gelang es dieser neuen Ansicht keinesweges, sich allgemein geltend zu machen, und der sich dawider auflehnenden Widersprüche gab es keine geringe Zahl. Kurz vor den Demonstrationen des Pecquet und van Horne wollte van Helmont im Blute der unterbundenen Gekrösnerven die Streifen eines grauen Chylus deutlich erblickt haben; es fehlte nicht an andern, welche (wie Kyper, Deusinger und Regius) glaubten, daß die Milchgefäße, nachdem sie das asellische Pancreas verlassen, sich unmittelbar in die Zweige der Vena portae ergießen, ja der große Entdecker des Kreislaufes, William Harvey selbst, erklärte sich gegen

die Milchgefäße; ausdrücklich behauptend, daß, wie in der Frucht die Nabelvenen den nährenden Stoff aufsaugen und der Leber zuführen, so werde auch im Erwachsenen der Chylus von den mesaraischen Venen im Darmkanal aufgenommen, und durch die Porta in die Leber gebracht.

Die übrigen lymphatischen Gefäße, welche um dieselbe Zeit (1650 — 1651) von Thomas Bartholin und Olaus Rudbeck aufgefunden, späterhin aber vorzüglich durch Friedrich Ruysch, Nicolaus Steno, Malpighi, Alexander Monro, Hewson, Cruikshank und Mascagni zur genaueren Kenntniß gebracht wurden, trugen noch mehr dazu bey, den Venen die blutbereitende und ernährende Fähigkeit abzusprechen. Die Natur der in diesen Gefäßen enthaltenen Lymphe wurde verschieden beurtheilt. Bartholin hielt sie für einfaches Wasser, welches von den Arterien kommt, Glisson für einen in tropfbare Flüssigkeit verwandelten Dunst des Blutes, der von den Nerven herrührt, und Franz de le Boe Sylvius glaubte mit Georg Seger, daß diese Lymphe der Sitz der Spirituum animalium sey (S. Diemerbroeck Op. p. 63 sqq.). Aehnliche Hypothetische Meinungen hierüber hat die Folgezeit noch mehrere hinzugefügt.

Bartholin* suchte jedoch noch lange Zeit den Sitz der Sanguification in der Leber, und nannte dieses Organ mit Spigel, das principium venarum. Nach ihm soll die Leber den Chylus an sich ziehen, und dieser durch die Milchgefäße über dem Asellischen Pancreas in dieselbe eingeführt werden. Er beruft sich hauptsächlich auf eine Beobachtung, die er an einem Fisch (wahrscheinlich einer Art Pleuronectes) anstellte, wo er die Mündungen der Milchgefäße unterhalb des dritten (Spigelischen) Lappens deutlich bemerkt haben will. Der Chylus soll zuerst in der Leber in ein rohes Blut (sanguis crudior) verwandelt, dann aber im Herzen noch weiter vollendet werden. In der Folge gab aber Bartholin diese Ansicht freywillig auf, als er sich durch den Augenschein überzeugt hatte, daß im Menschen die Milchgefäße sich in die Cisterna chyli (Receptaculum Chyli, Saccus lacteus, glandula lactea lumbalis, Conceptaculum Pecquetianum) einmünden, und von hier der Chylus durch den ductus thoracicus zur Vena subclavia aufsteigt. So ward zu Gunsten der Milch- und lymphatischen Gefäße den Venen und der Leber ihre Würde genommen, daß späterhin Diemerbroeck von der letzteren sagen konnte: dolendus est infortunati hepatis status, utpote quod olim princeps viscus appellatum, et a Galeno in summo sanguificationis throno depositum, in eoque jam multis saeculis communi medico consensu magnifice excultum, his nostris temporibus a solio isto depulsum atque dejectum omnique principatu exutum et privatum, immo mortuum ac sepultum, ironicoque epitaphio a Bartholino inscriptum est, jam tandem, praeter omnium exspectationem, ut bombyx in vilem papilionem, ita in servilem glandulam conglomeratam mutatum, misere resurgit ac reviviscit.

Dr. Swammerdamm** vertheidigte jedoch standhaft die Ansicht der Alten, und behauptete dieser gemäß, daß die Leber bestimmt sey, das Blut zu bereiten, und daß aller Chylus aus dem Darmcanal durch die meseraischen Venen zu ihr gelangen müsse. Was in den sogenannten Milchgefäßen gesehen werde, sey nichts als eine weiße Lymphe, ähnlich derjenigen, die in den Lymphgefäßen vorkommt. Er will im Blute jener Venen weiße Streifen und Puncte, ja sogar einen reinen Chylus gefunden haben, und stützt sich besonders darauf, daß noch niemand bisher den Uebergang des Chylus in die Milchgefäße zu beweisen im Stande war. Besonders merkwürdig ist die Stelle, wo er sagt: In vena portae saepius chylum, etiam non ligata, vidimus, et ex eadem extraximus, et plurimas meseraicarum chylo repletas vidimus. Mit dieser Meinung stimmten Plempius und Ludwig von Bils vollkommen überein, und letzterer suchte sie vorzüglich durch Vivisectionen an Thieren zu bestätigen. Ihr entspricht auch eine spätere Beobachtung von Valsalva (v. Morgagni, de caus. et sed. morb. E. XVII. art. 6.), welcher bei der Zergliederung eines Leichnams weder im Gekröse noch in den dünnen Därmen eine Spur von Milchgefäßen vorfand. Hermann Boerhaave ließ zwar die Milchgefäße als Einsaugende gelten, glaubte aber dennoch, daß ein Theil des Chylus in die Pfortader gebracht werde, und wie sehr ihm die ältere Ansicht noch gefiel, geht am deutlichsten aus einer Stelle seiner Instit. med. p. 84 hervor, wo er sagt: „An non tenuis, biliosa, et lymphatica magis pars illius chyli recipitur fistulis absorbentibus, hiantibus in intestinorum crusta et se exonerantibus in *venas meseraicas*, unde in *vena portarum* dilutio, bilique secernendae nova materies? Certe harum numerus, amplitudo, fabrica singularis circa intestina, communis natura omnibus venis, humor hinc fluens venosus in portarum venam ut in arteriam, sanguinis hujus indoles, ingens copia humorum in intestina confluentium, qui nec lacteis omnes recipi, nec alvo expelli observantur, Anatome comparativa in Oviparis lactea non reperiens, interimque aditum in meseraicas ex cavo intestinorum experta, venarum mesentericarum in homine aperti in tunica villosa fines, valvularum in his venis humanis absentia; repletio Ruyschiana per venam mesentericam in cava intestinorum facta, cum effusione materiae, respondent ad hoc assertum. Späterhin bewies Abraham Kaaw Boerhaave durch Versuche, daß Flüssigkeiten aus dem Darmkanal in die Gekrösvenen eingehen können, und Alexander Monro (de venis lymphatic. valvulos. 772.) bemerkte, daß in Thieren, welche er bei unterbundenem Milchbrustgang mit Färberröthe fütterte, die Knochen und das Blutwasser geröthet wurden — eine Thatsache, durch welche er zu beweisen suchte, daß außer den Milchgefäßen noch ein anderer Weg aus dem Darmkanal zum Blut vorhanden seyn müsse. Es ist bekannt, daß Haller sich zwar im Allgemeinen für die Milch- und Lymphgefäße erklärte, ohne jedoch den Venen das Vermögen der Einsaugung gänzlich abzusprechen. (S. Element. Physiol. T. VI. p. 495: Quin ex intestinis tamen venae mesentericae aquam, sed halitu putrescibili plenam resorbeant, vix dubitari potest. — Etiam vapor animalis, qui de omni superficie conspicue halat, per venas resorbetur.

* Anatomia reformata. p. 82.

** Mirac. natur. p. 29.

So standen die Sachen im Allgemeinen noch unentschieden und zweifelhaft, als man sich gemeinsam und immer mehr überzeugte, daß zur endlichen Schlichtung des Streites hauptsächlich genaue und überzeugende Versuche Noth thuen, und daß zu diesem Behuf vorzüglich der Anfang und das Ende der verschiedenen Gefäße in ein helleres Licht gesetzt werden müsse. Kaaw Boerhavens und Monros Beispiel weckte den Nacheifer in Deutschland, und bald lenkten J. F. Meckel und J. G. Walter ihre Untersuchungen auf diesen Gegenstand. Man muß es für einen glücklichen Fortschritt halten, daß diese Untersuchung nun nicht mehr ausschließlich über die Porta und Cava, sondern über die Venen insgesammt geführt wurde. Meckel* fand bald, daß die lymphatischen Gefäße in verschiedenen Theilen des Körpers sich in die größeren Venen ergießen, und schrieb den beyderley Gefäßarten das Vermögen der Einsaugung zu. Ein Gleiches that J. G. Walter (S. observat. anatom.), welcher durch Versuche, die an verschiedenen Theilen, z. B. an der Brustdrüse, angestellt wurden, herausbrachte, daß Quecksilber, in die Milchgänge eingesprützt, in die lymphatischen Gefäße sowohl, als in die blutführenden Venen übergehe; und überhaupt annahm, daß in allen Eingeweiden, besonders in den secernirenden, die feineren und dünneren Flüssigkeiten von den Venen aufgesogen werden, und die lymphatischen Gefäße selbst in die blutführenden Venen sich öffnen.

Diesen Ansichten von der Resorbtion im Organismus stellten sich aber diejenigen entgegen, welche von den beyden Hunter, und von den, um die anatomische Kenntniß der Lymphgefäße so hoch verdienten Hewson, ** Cruikshank und Mascagni ausgingen, und das Einsaugungsvermögen schlechthin nur den lymphatischen Gefäßen zuschrieben. Sey es, daß die genauere Untersuchung des lymphatischen Systemes, und die neue und musterhafte Beschreibung desselben, oder das eifrige Streben nach Entdeckungen, und der Hang, die alten Sätze mit Neuerungen zu vertauschen, der letzteren Ansicht das Wort redeten, genug, wir sehen mit dem Lichte, welches die genannten Männer über die Lymphgefäße verbreiteten, die Meinungen vieler, ja der meisten Anatomen und Physiologen sich auf die Seite der lymphatischen Gefäße neigen, und den Venen das Resorbtionsvermögen absprechen. Man berief sich dabei vorzüglich auf die von Cruikshank und Mascagni nachgewiesene unendliche Menge der Lymphgefäße, und auf die von Hunter mit ihnen angestellten Versuche.

Diese letzteren sind gewissermaßen als die ersten Momente zu betrachten, von welchen diese neuere Ansicht mit Uebergewicht ausging, und sie scheinen uns für die Geschichte der Venen und Lymphgefäße zu wichtig, als daß wir die Art, wie sie angestellt wurden, nicht näher berühren sollten.

Bey allen seinen Versuchen, deren Zahl übrigens nur gering ist, brachte Hunter irgend eine Flüssigkeit (gefärbtes Wasser, Milch u. dgl.) auf eine seröse oder Schleimfläche eines lebendigen Thieres, und beobachtete genau das Verhältniß und die Veränderungen der zu dem Theil gehörigen Blut- und Lymph-Gefäße. Er füllte z. B. bey einem Hunde, nachdem der Bauch geöffnet war, ein Stück des dünnen Darmes mit warmer Milch, unterband dasselbe an zwey verschiedenen Stellen; entleerte die Venen dieses Theils durch einige Einstiche von ihrem Blut, und unterband zugleich die ihnen correspondirenden Arterien. Nach ohngefähr einer halben Stunde fand er, daß die Venen nicht einen Tropfen von weißer Flüssigkeit enthielten, während die Milchgefäße gänzlich damit angefüllt waren.* Ein anderes Mal brachte er mit Indigo gefärbtes Wasser auf das bloßgelegte Gekröse eines Thieres, und fand bald darauf die lymphatischen Gefäße mit einer Flüssigkeit von blauer Farbe angefüllt.** Wiederum füllte er einen Theil des Dünndarms vom Schaaf mit blauem Wasser an, nachdem wie bey dem ersten Versuch das Darmstück an zwey Enden zugleich mit seinen Arterien unterbunden worden. Bey der darauf vorgenommenen Untersuchung des Venenblutes (nehmlich aus den Ven. mesaraicis) zeigte es sich, daß dieses weder verdünnter noch wässeriger war — also saugen die Venen nicht ein.

Durch diese Versuche, denen besonders von jenen Männern, welche in der Folge mit der Cultur des Lymphgefäßsystems sich beschäftigten, ein großes Ansehen beigelegt wurde, stiegen die lymphatischen und Milchgefäße bedeutend im Range bey den Physiologen, und wurden allmählig immer mehr für die vorzüglichsten, oder wenigstens doch für die primitiven Organe der thierischen Vegetation gehalten. Wie groß die Glaubwürdigkeit gewesen, mit welcher Hunters Versuche sich zu behaupten wußten, und wie wenig man die Richtigkeit derselben zu bezweifeln oder anzugreifen wagte, beweiset der Umstand, daß vor nicht langer Zeit noch die meisten u. ausgezeichnetsten Physiologen u. Anatomen fast einstimmig die Resorbtion durch die Venen (namentlich die resorbtio chyli per venas) verwarfen, und diese einzig den Lymph- und Milchgefäßen zuschrieben. Und so geschah es, daß in den neueren Lehrbüchern der Physiologie die Huntersche Ansicht durchgängig die herrschende wurde, und daß man den Venen, diesen im Alterthume so wichtig und hoch gehaltenen Organen — wenn in diesen

---

* J. F. Meckel Dissert. epistol. ad Haller. de vas. lymph. Berol. 1757. und dessen: Nova experimenta et observationes de finibus venarum ac vasorum absorbentium. Berol. 1772.

** *Hewson* Exper. Inq. Tom. II. cont. a description of the lymphatic system etc. 1773.

*** Cruikshank und Mascagni Geschichte und Beschreibung der Saugadern. Uebers. v. Ludwig. Leipz. 1789.

* Magendie frägt hierbei: War das Thier in der Verdauung begriffen oder nicht? Wie verhielten sich die Milchgefäße im Anfange des Versuchs? Waren sie voll von Chylus oder nicht? Welche Veränderungen erfuhr die Milch im Darmkanal? Welche Beweise führt man an, daß am Ende des Versuchs die Milchgefäße mit wirklicher Milch angefüllt waren? Können die Venen ihre Action verrichten, wenn die ihnen correspondirenden Arterien unterbunden sind? Précis élém. de Physiol. T. II.

** Einstweilen sey hier bemerkt, daß Dupuytren, Magendie und Flandrin mehr als 150 Versuche hierüber anstellten, aber niemals beobachteten, daß gefärbte Flüssigkeiten in die Milch- und lymphatischen Gefäße eingingen. L. c.

Schriften von der Verrichtung oder vom Nutzen und Gebrauch der Theile die Rede war — kein anderes Geschäft übrig ließ, als — Blut zurückzuführen; gleichsam wie es die Bestimmung der Augenhäute sey, Feuchtigkeiten zu enthalten, oder der Nasenschleimhaut, Schleim abzusondern.

In der jüngsten Zeit wurde bei den vielseitigen Bearbeitungen der Physiologie, die, dem Anscheine nach, schon sichere Theorie des Lymph- und Venensystems, wieder wankend gemacht, da endlich die Unzulänglichkeit der Ansicht bey der Function des venösen Systems immer deutlicher gefühlt und erkannt werden mußte. Und wie im Alterthum die Leber es war, welche die ersten Beobachter des menschlichen Organismus auf die Bestimmung der Venen hinwies, eben so sehen wir in der neuesten Zeit dieses Organ zur wiederholten Untersuchung der Venenfunction den Anstoß geben, u. die wichtigen Forschungen über diesen Gegenstand von ihm wieder ausgehen.

Es mußte früher oder später den scharfsichtigen Augen der Naturforscher, bei allgemeinen sowohl, als besonderen Reflexionen einleuchten, daß ein so großes und vielbedeutendes Organ, wie die Leber, unmöglich blos der Gallenabsonderung wegen vorhanden seyn konnte. Selbst die öfters vorgebrachte, aber unbestimmte und rein hypothetische Ausflucht, daß in der Leber das Blut der Pfortader irgend eine Veränderung erleide, z. B. von seinen feculenten Theilen befreit werde, war nicht im Stande, genügend zu befriedigen. Die ausnehmende Größe der Leber, ihr frühes Erscheinen und ihre wichtige Bedeutung in der Leibesfrucht, das ausgebreitete Vorkommen derselben in der Thierwelt, der große Apparat und eigenthümliche Bau ihrer Gefäße, die verhältnißmäßig so geringe Quantität der Galle in Vergleich mit den Secretionen anderer Drüsen, der beständige und mächtige Consens mit dem Gehirn, ihre Wichtigkeit in Krankheiten der Vegetation, und viele andere Gründe, welche von den Lymphgefäßen können abgeleitet werden, und deren Gewicht doch nicht geläugnet werden kann — alle diese Umstände mußten die Physiologen es fühlen lassen, daß durch die im Schwange gehende Ansicht die eigentliche Function der Leber nicht einmal empirisch, und bey weitem noch nicht vollständig erklärt sey.

Unter den Zeitgenossen war meines Wissens J. P. V. Troxler einer der ersten, welcher an mehreren Orten seiner Schriften der Leber eine höhere und sinnvollere Bedeutung zuschrieb, und sie zum vegetativen Leben in eine wichtigere Beziehung setzte. Noch bestimmter ist dieses Verhältniß der Leber von Malfatti* ausgesprochen, welcher dieses Organ als ein wichtiges Glied im Proceß der Hämatose betrachtet, und zu glauben scheint, daß der Chylus durch die Milchgefäße in dasselbe eingehe. Die Leber ist nach ihm der Hauptsitz des vegetativen Lebens, „und wie in ihr die höchste Venosität bis zum Uebergang in Arteriosität herrscht, eben so findet die größte Absorbtion der zuführenden lymphatischen Gefäße statt, die fast den Uebergang in die Venosität anzufangen scheinen." Alles, was das Gepräge der Sensibilität trägt, wird von dem Innern der Leber wie ausgeschlossen, daher treten nur bey dem Leiden der äußern Häute und Bänder, nicht bey dem Leiden der innern Substanz wahre Schmerzen ein; nur wenige Nerven dringen in dieselbe ein, und die wenigen gehören den Blutgefäßen an; die geringe Anzahl der Arterien ist in keinem Verhältniß mit der Größe und Wichtigkeit dieses Organs. Die Leber ist der einzige Theil, wo die Arteriosität nicht einmal die Secretion verrichtet, denn diese ist hier allein das Geschäft der Venen. Diese letzteren sind in Verein mit den lymphatischen Gefäßen die vorherrschenden Gebilde, denn die Cava und Porta, welche in der Leber entstehen oder enden, stellen die größten Venen des ganzen Körpers dar, die erstere wurde deßhalb arteria venosa, die letztere dagegen vena arteriosa, oder auch (von Needham, Tittmann, Boerhaave) das cor abdominale genannt. „Nachdem der Milchsaft — fährt Malfatti fort — „durch die verschiedenen Drüsen oder Ganglien des lymphatischen Systemes ausgearbeitet worden ist, wird er zur Leber und zur cisterna chyli geführt. Die Venen aus der Tiefe der Bauchhöhle, aus dem Aeußern aller Organe und des ganzen Körpers treten hier alle von innen hervor, erhalten eigene Thätigkeit, und während sie die Absorbtion der lymphatischen in ihre Sphäre gezogen haben, unterwerfen sie das ganze venöse Blut einem neuen Processe, dessen Wesen das Eigenthümliche und Innerste der Reproduction zu seyn scheint. — In der Leber ein blosses Secretionsorgan der Galle sehen, heißt ohngefähr so viel, als in dem Auge ein blosses thränenabsonderndes Organ, in den Lungen nur die Ausathmung von Mephitis, in den Gedärmen nur die Ausleerung von Unrath sehen."

Der Hauptsache nach erhielt diese Ansicht die Beystimmung von einem der geistreichsten und thätigsten Physiologen unserer Zeit, dem verewigten Reil, welcher sich am deutlichsten hierüber ausspricht, wenn er sagt: „Die „Absonderung der Galle ist in Beziehung auf die Leber, „selbst zufällig, das Residuum ihres Processes, „und blos wichtig für die Function des Darmkanals. Der „eigene Proceß derselben liegt zwischen ihrem „Lymph- und Venensystem." *

Noch weiter gieng P. K. Hartmann, ** welcher die Meinung der Alten unterstützend, in der Leber das Hauptorgan der Assimilation erblickt, und den Uebergang des Chylus durch die Pfortader in die Leber mit nicht geringen Argumenten vertheidigt. Eine Zusammenstellung der Gründe, welche für diese wichtige Bedeutung der Leber, und namentlich für das Resorbtionsvermögen der Pfortaderzweige sprechen, versuchte ich selbst in einer nicht weiter bekannt gewordenen akademischen Schrift zu geben. ***

Endlich erschien das, an Resultaten, welche durch vielfache Versuche ausgemittelt wurden, so reichhaltige, und

* Joh. Malfatti Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens. Wien 1809. 8.

* J. C. Reil. Entwurf einer allgemeinen Pathologie. Halle 1816. B. II. S. 239.

** P. C. Hartmann, Theoria morbi seu pathologia generalis. Vindobonae 1814. 8. p. 102 sqq.

*** Diss. de functione hepatis sana et laesa. Berol. 1817. 8.

für die Geschichte der Venen und lymphatischen Gefäße überhaupt wichtige Buch von Fr. Magendie. **** Was wir hieraus in Bezug auf unsern Gegenstand als das Wichtigste herausheben können, besteht in Folgenden:

Die Anatomie läßt keinen Zweifel übrig, daß die Anfänge der Venen auf irgend eine Weise mit den Enden der Arterien in Gemeinschaft stehen. Es scheint aber, als ob diese Anfänge auf verschiedenen Hautoberflächen, im Zellgewebe, und selbst im Parenchym der Organe geöffnet seyen. Jede Art von expansibler (gasförmiger) und tropfbarer Flüssigkeit, und selbst auflösliche feste Substanzen, wenn sie mit verschiedenen Theilen des Körpers in Berührung gebracht werden, gehen sogleich in die kleinen Venen über, und gelangen alsbald mit dem venösen Blut in die Lungen (Kampher — entweder in fester Gestalt unter das Zellgeweb eines Organs — oder in Form eines Klystiers beygebracht, wird nach wenigen Minuten in der, aus den Lungen geathmeten Luft am Geruch erkannt). Die Schnelligkeit der Einsaugung variirt nach der Verschiedenheit des Organes, auf welchem die Application der Materie statt findet; sie ist rascher auf den serösen, als auf den Schleimhäuten, bedeutender an solchen Stellen, wo die Blutgefäße sich reichlicher finden, als an jenen, wo sie nur in geringer Anzahl zugegen sind. Auf der innern Oberfläche des Darmkanals, und insbesondre des dünnen Darms werden alle angebrachten Flüssigkeiten, mit Ausnahme des sogenannten Chylus, der ein Product arterieller Secretion zu seyn scheint, von den Venen aufgesogen, welche sich hier in außerordentlicher Menge vorfinden. Von der Zeit, da die Einsaugung beginnt, bis zu dem Augenblick, wo sie geendigt ist, entdeckt man die Eigenschaften der eingebrachten (stark riechenden oder schmeckenden) Substanzen im Blute der Pfortaderzweige, während man sie in der Lymphe erst lange Zeit darauf entdeckt, nachdem die Absorbtion begonnen. Ribes sprützte Quecksilber in einen Ast der Pfortader, und bemerkte, wie dieses die Schleimhaut erfüllte, und endlich auf der inneren Oberfläche des Darmkanals zum Vorschein kam. Daß die Pfortadervenen vor allen andern geschickt sind, Flüssigkeiten in sich aufzunehmen, erhellet daraus; daß Flüssigkeiten, z. B. Galle, atmosphärische Luft u. dgl., die mit schneller Gewalt in die Schenkelvenen eingesprützt werden, das Thier gewöhnlich nach wenigen Augenblicken tödten; hingegen auf dieselbe Art und in gleicher Menge in die Pfortader eingebracht, nicht die geringste Veränderung hervorbringen. Auch auf der äußeren Haut, wenn sie von ihrer Epidermis entblößt ist, geschieht die Absorbtion durch die Blutgefäße (Venen) des Coriums, wie überall.

Die Milch- und Lymphgefäße führen eine von den Arterien abgesonderte Flüssigkeit, und nehmen höchst wahrscheinlich keine andre auf. Verdünnter Alcohol, welcher einem Thier gegeben wird, läßt sich nach einer halben Stunde keinesweges aus dem Chylus des Milchbrustgangs, wohl aber aus dem Blute durch Hülfe der Destillation wieder darstellen. Chevreul, welcher die Lymphe und den Chylus einer chemischen Analyse unterwarf, entdeckte zwischen beyden die größte Analogie; und Magendie schlägt überhaupt vor, den Namen Lymphe, sowohl für die Flüssigkeit, welche sich in den eigentlich sogenannten lymphatischen Gefäßen befindet, als auch für jene, welche in den Milchgefäßen und dem Milchbrustgang enthalten ist, zu gebrauchen. Die Hunterischen Experimente wurden oft und sorgfältig an größeren Thieren wiederholt, gaben jedoch immer die entgegengesetzten Resultate, d. h. es wurde niemals bemerkt, daß Flüssigkeiten, welche auf seröse Hautflächen gebracht wurden, in die lymphatischen Gefäße eingiengen. Es kommt hinzu, daß die genaueste Anatomie in verschiedenen Theilen des Körpers, z. B. im Gehirn, Auge, Mutterkuchen nur Blutgefäße, aber keine lymphatische nachweist; daß die wirbellosen mit Blut versehenen Thiere, bey sehr starker und offenbarer Absorbtion, der Lymphgefäße ermangeln; und daß der Milchbrustgang viel zu klein ist, um die oft außerordentliche Menge der absorbirten Flüssigkeiten in so kurzer Zeit hindurchzuführen.

Durch sämmtliche Versuche, deren Anzahl sich auf einige Hunderte beläuft, und welche verschiedentlich von Magendie, Dupuytren, Flandrin, Delille, Ribes und Seguin angestellt wurden, ergaben sich bey Magendie als Resultate die folgenden Sätze:

1) Es ist gewiß, daß die sogenannten Milchgefäße den Chylus (d. i. ein Gemisch von Schleim, Darmsaft, Serum u. dgl.) einsaugen.
2) Es ist zweifelhaft, ob sie andre Dinge aufnehmen.
3) Es ist nicht erwiesen, daß den sogenannten lymphatischen Gefäßen das Resorbtions-Vermögen zukomme.
4) Es ist erwiesen, daß die Venen dieses Vermögen besitzen.

Zu gleicher Zeit wurden über die Einsaugung, welche im sogenannten Kreislauf durch die Lungenvenen geschieht, die Versuche von A. C. Mayer * bekannt, wodurch gezeigt wurde, daß Flüssigkeiten, welche man lebenden Thieren durch die Luftröhre einflößt, in beträchtlicher Menge und nach kurzer Zeit aufgesogen werden. Hierher gehören auch die Versuche von Autenrieth und Gohier, ** welcher letztere fand, daß man Pferden ohne Nachtheil zwey Maas Wasser in die Luftröhre eingießen könne. Die Resorbtion geschieht durch die Lungenvenen, denn: a. sie geht mit großer Schnelligkeit von statten; b. die eingebrachten Flüssigkeiten lassen sich im Blut, aber nicht im Chylus entdecken; c. die linke Hälfte des Herzens enthält in ihrem Blut die eingeflößte Substanz, während in der rechten keine Spur davon vorhanden ist; d. die Einsaugung findet auch bey unterbundenem Milchbrustgang statt.

Nach so langwierigen und mühevollen Untersuchungen berühmter Physiologen nach so vielen Hypothesen, Meinungen und Widersprüchen über die Organe, durch welche der nährende Stoff von außen her aufgenommen und in Blut

---

* *Fr. Magendie*, Précis élémentaire de Physiologie. Paris Tom. II. 1817.

* J. F. Meckel, deutsches Archiv für die Physiologie B. III. H. 3. 1817.

** Gazette de Santé. Mai 1817.

verwandelt wird, fragen wir mit Recht, was endlich doch aus allen diesen Bemühungen für die Wissenschaft sich ergebe? — Sehen wir hinweg von jeder vorgefaßten Ansicht, und treten ehrlich und unbefangen in die Mitte der Gegensätze, um sie beyde im Auge zu behalten; so möchte es scheinen, als ob weder diejenige Parthei, welche allein die lymphatischen Gefäße als einsaugende betrachtet, noch die andere, welche das Resorbtionsvermögen ausschließlich den Venen zuschreibt, wie die Sachen gegenwärtig stehen, sich eines entschiedenen Uebergewichtes rühmen dürfe. Was soll man bey dem Mangel an allgemein gültigen Sätzen über diese Streitfrage, und bey der nur zu deutlich in die Augen fallenden Unzuverlässigkeit vieler Meinungen überhaupt für ein Urtheil fällen? Was haben wir endlich von jenen pathologischen Ansichten zu halten, die auf so wenig befestigte Fundamente sich stützend, aus der einen oder andern Annahme, das Wesen und die Erscheinungen mancher Krankheiten zu erklären, und sogar das (rationelle!) Heilverfahren aus denselben abzuleiten suchen? Wie steht es z. B. um den Hergang jener Krankheiten, die in einer fehlerhaften Assimilation begründet sind? „Quelle confiance, frägt „Magendie, peut-on accorder aux théories médi-„cales, dans lesquelles on parle de l'épaississement de „la lymphe, de l'obstruction, de l'embarras des glan-„des lymphatiques, du defaut d'action des bouches „absorbantes lymphatiques, lequel donne lieu aux „hydropisies?" Wahrheiten, die sich auf objective, d. h. auf wirkliche Erfahrungen gründen sollen, sind überhaupt nur schwer und theuer zu erkaufen, und wie die meisten Entdeckungen im Gebiet der Wissenschaft gewöhnlich auch zu neuen Irrthümern Veranlassung geben, so scheint auch die Entdeckung der lymphatischen Gefäße, so groß und wichtig sie übrigens für die Naturforschung gewesen ist, dasselbe Loos erfahren zu haben.

Wir glauben überhaupt, daß es unrichtig sey, von der Voraussetzung auszugehen, als könne das Resorbtionsvermögen ausschließlich entweder nur den Venen oder den lymphatischen Gefäßen zukommen, und mit der Position des einen die Negation des andern zu setzen. Aus mehreren, sogleich anzuführenden Gründen wird es uns vielmehr gewiß, daß beyderlei Arten von Gefäßen die Fähigkeit des Einsaugens besitzen. Die Absicht kann aber bey näherer Beleuchtung dieses Satzes keineswegs seyn, alle die Versuche und subjectiven Erfahrungen zu widerlegen, die uns von der einen Parthey zum Einwurf gemacht werden könnten: denn eine gleiche Anzahl solcher individuellen Ansichten, Meinungen, Versuche rc. ist auch die andere Parthey im Stande aufzuweisen, so daß die Gewichte der einen und andern, wie aus dem Geschichtlichen dieser Forschung erhellet, gewissermaaßen al pari stehen. Denn was der einen Seite an Gründen abgehen kann, das ersetzt sie durch die große Zahl ihrer Anhänger, und wenn der andern der Vorwurf der Unlänglichkeit gemacht werden könnte, so stehen ihr dagegen bedeutende, alte sowohl als neue Auctoritäten zu Gebote.

Schon der Ursprung, die Lage und der Verlauf der lymphatischen und blutführenden Venen deutet dem unbefangenen Beobachter darauf hin, daß beyderley Arten von Canälen zur Aufnahme von Stoffen bestimmt seyen. Sie fangen hauptsächlich an solchen Stellen an, die mit den zum Leben nothwendigen äußeren Substanzen in unmittelbare Berührung treten, nämlich an der äußern und innern Oberfläche, also gleichsam an der Gränze des individuellen Organismus zu seiner Außenwelt, und laufen alsdann in immer größer werdende Aeste und Stämme sich sammelnd ins Innere hinein. Schon früher hat die allgemeine Reflexion die Vene für ein höheres Lymphgefäße, und dieses für eine Vene in niederer Potenz sehr richtig betrachtet, und diese Ansicht läßt sich nicht nur aus der Aehnlichkeit des Baues (der Klappen insbesondre) und des Verlaufs, sondern überdies durch den bedeutenden Umstand rechtfertigen, daß alle lymphatischen Gefäße endlich durch den Milchbrustgang in die Venen übergehen, und ihre Flüssigkeit in das venose Blut ergießen. Wenn aber diese Ansicht richtig ist, so würde es die größte Inconsequenz verrathen, das Wesentliche der Function, welches in so verwandten Gebilden sich gleich, oder doch sehr ähnlich seyn muß, bloß in der einen oder der andern Gefäßart anzuerkennen. Wir werden vielmehr nach obiger Bestimmung zu der Annahme genöthigt, daß der Resorbtionsprozeß in beyderley Gefäßarten statt finde, mit dem Unterschiede, daß er im Lymphgefäß ein niedrerer, in der Vene dagegen ein höherer seyn müsse. Wahrscheinlich werden von den Lymphgefäßen nur die feineren Gase und Flüssigkeiten aufgenommen, welche im Organismus selbst sich erzeugen; von den Venen dagegen solche, welche auf mehr unmittelbare Weise von außenher zugeführt werden.

Wenn es bisher noch nicht gelungen ist, den unmittelbaren Uebergang der Arterie in die Venen vollkommen klar und anatomisch vor Augen zu legen, so sehen wir doch die eingespritzten Substanzen aus jenen in diese gelangen, und schließen somit auf eine sehr nahe und entschiedene Communication zwischen Arterie und Vene. Das äußerst geringe Lumen und die Zartheit dieser Gefäße in ihren feinsten Verzweigungen (d. h. in den sogenannten Capillargefäßen) lassen jedoch die Bestimmung zweifelhaft, wo die Arterie sich ende und die Vene hingegen anfange. Deßhalb sahen die Physiologen sich genöthigt, nach einem Zwischenliegenden zu suchen, durch welches Arterie und Vene in ihrem Uebergange vermittelt werde, und so entstand bey Bichat das intermediare Haargefäßsystem, während dagegen Wilbrand glaubt, daß die Arterie mit ihrem Blut zur festen Substanz werde, z. B. zum Muskel concrescire, und andererseits die Vene mit ihrem Blut wiederum eigends aus dem Festen — ohne directen Zusammenhang mit der Arterie hervorgehe. Wahrscheinlich geschieht dieser Uebergang nicht in allen Theilen auf gleiche Weise; wie er aber auch beschaffen sey, so dürfen wir doch als ausgemacht festsetzen, daß gewisse Wege vorhanden seyn müssen, wodurch einerseits die Arterienenden im Stande sind, Flüssigkeiten oder Gase (z. B. die ab- oder auszusondernden) nach außenhin abzusetzen, die ersten Venenzweige dagegen eben dergleichen Stoffe in sich aufzunehmen; wir mögen diese Wege nun offne Mündungen oder unorganische Poren nennen. Am auffallendsten ist dieses in den Blutgefäßen der Lunge durch Versuche gezeigt worden. Schon Haller erwies, daß Flüssigkeiten aus der Lungenarterie sehr leicht in die Vene dringen, daß aber diese Flüssigkeiten eben so leicht, und in einzelnen Fällen noch leichter, sich in die Bronchien er-

gießen. Eben so ist es bekannt (s. Mayer l. c.), daß Flüssigkeiten, welche in eine Gekrösvene eingesprützt werden, im Darmkanal zum Vorschein kommen. Dies ist nicht bloß der Fall mit dem Quecksilber, welchem man den Vorwurf machen könnte, daß es mittelst seiner Schwere die feineren Gefäßwände zerreiße, sondern auch leichte und milde Dinge, wie z. B. Oel, Wasser, Auflösung von Hausenblase, sieht man auf der inneren Fläche der Darmhaut hindurchschwitzen.

Die große Anzahl und Weite (Lumen) der Venen im Verhältniß zu den Arterien ist hier ebenfalls nicht zu übersehen, und machen es wenigstens wahrscheinlich, daß diese Gefäße nicht bloß vorhanden sind, um den Rest des Blutes zurückzuführen, welcher nach dem Ernährungsprozeß der festen Theile, und nach so vielen Absonderungen übrig bleibt; sondern daß sie auch noch andere Stoffe aufzunehmen bestimmt sind. Man sagt zwar, daß die Bewegung des Blutes in den Venen eine viel langsamere sey als in den Arterien, und daß bey den ersteren die große Anzahl und Weite der Kanäle ersetzen müsse, was der Bewegung ihres Blutes an Geschwindigkeit abgehe. Wer aber hat bey dem Blutlauf in der Arterie und Vene das Verhältniß der Geschwindigkeit des bewegten Blutes mit Bestimmtheit dargethan? Ist nicht auch die Quantität des venösen Blutes überhaupt eine absolut größere, als die des arteriösen? Die meisten Arterien werden von einer doppelten Anzahl von Venen begleitet, ja es finden sich sogar Venen, bey welchen es schwierig seyn dürfte, die ihnen entsprechende Arterie anzugeben. Welches arteriöse Gefäß könnten wir als gleich großen und wichtigen Correspondenten der Pfortader, welches der ungepaarten Vene entgegenstellen? — Die Venen erscheinen nach den Zeugnissen mehrerer Beobachter im Embryo noch früher als die Arterien. Wenn nun aber nach den Principien der höheren Biologie angenommen werden muß, daß beyde Gegensätze (Pole) des Blutgefäßsystems potentia gleichzeitig entstehen müssen, so deutet doch das wahrgenommene frühere Erscheinen der Venen darauf hin, daß in der Vene der erste Oscillationsmoment statt finde. Dieses stimmt gänzlich mit der einsaugenden Thätigkeit der Venen zusammen, in sofern man zugibt, daß zuerst von dem Resorbtionsorgane die bildsame und nährende Flüssigkeit aufgenommen, und zugeführt werden müsse, bevor durch die Arterien im zweyten Oscillationsmoment die festere organische Substanz gebildet, und die abgesonderten Flüssigkeiten erzeugt werden können.

Erwägt man ferner, daß verschiedene Substanzen, welche auf irgend eine Weise dem Organismus einverleibt wurden, sich niemals unmittelbar nach der Ingestion in dem sogenannnten Chylus, wohl aber im Venenblut finden ließen (von Magendie), daß die sorgfältigste Anatomie nicht nur in manchen Organen des Menschen, sondern sogar in ganzen Thierklassen keine lymphatischen Gefäße entdecken konnte, so wird es immer einleuchtender, daß die zarten, mit so wenig Energie begabten Lymphgefäße zur Reception der Nahrungsstoffe überhaupt unzureichend seyen. Die Resorbtion, besonders flüssiger Materien, geschieht in einer viel zu schnellen Zeit, der Weg durch Milchgefäße, lymphatische Drüsen und den Brustgang ist viel zu lang, und das Lumen des leztern zu klein, als daß man (besonders im Darmkanal) den Uebergang ins Blut ohne unmittelbares Einwirken der Venen genügend erklären, oder auch nur wahrscheinlich machen könnte.

Wenn überhaupt Versuche an lebenden Thieren zur Aufklärung dieser wichtigen Sache beyzutragen im Stande sind, so darf ich auch derjenigen erwähnen, welche ich selbst an Kaninchen, Hunden und Pferden veranstaltet habe, und die vielleicht hier nicht ganz am unrechten Orte stehen.

Ein Kaninchen, welches zwölf Stunden ohne Nahrung geblieben war, wurde mit zwey Unzen rectificirtem Weingeist getränkt. Schon während der Ingestion verfiel es in einen asphyctischen Zustand. Der ganze Hergang war das Werk von zwey Minuten. Bey der sogleich gemachten Eröffnung der Bauchhöhle zeigte das Gedärm eine lebhafte peristaltische Bewegung, doch war in dem aufgeschnittenen Magen und Dünndarm keine Spur von der eingebrachten Flüssigkeit zu sehen, und kaum durch den Geruch zu unterscheiden. Desto auffallender und allen Umstehenden wahrnehmbar, duftete das Blut der Pfortader und der Lungenvenen den deutlichsten Weingeistgeruch von sich. Zu bemerken ist, daß der Brustgang bey einem ausgewachsenen Kaninchen wegen der gestreckten Körperform zwar von beträchtlicher Länge, aber kaum eine halbe Linie im Durchmesser halten mag. Das aufgefangene Blut, der chemischen Prüfung eines Pharmaceuten unterworfen, zeigte deutliche Spuren von Weingeist. Derselbe Versuch, an zwey andern Individuen derselben Thierart wiederholt, gab gleiche Resultate.

Um zu erfahren, mit welcher Geschwindigkeit die eingeflößten Substanzen ins Blut der oberen (vorderen) Hohlvene gelangen, wurden zwanzig Gran Kampher in zwey Drachmen Weingeist aufgelößt, und diese Flüssigkeit einem starken Kaninchen durch eine Wunde der Bauchmuskeln mit Vorsicht auf das Bauchfell gebracht. Nach zehn Minuten wurde die vena subclavia der linken Seite geöffnet, allein das ausfließende Blut hatte noch nicht die geringste Spur von Kamphergeruch. Nach 20 Minuten wurde die rechte Jugularvene geöffnet, und jetzt konnte jedermann in deren Blut durch den Geruch den Kampher erkennen.

Einem zur Anatomie bestimmten Pferde wurde ein halbes Quart rectificirter Weingeist durch die Maulhöhle beygebracht. Darauf bemerkte man ein Kollern im Leibe, und einen stärkeren und schnelleren Puls. Nach zwanzig Minuten wurden aus der Drosselvene zwey Pfund Blut gelassen, welches flüchtig nach Weingeist roch, und bey der nachherigen Destillation in Hundert Theilen drey Theile Alkohol zeigte.

Einem andern Pferde wurde dieselbe Quantität Weingeist auf gleiche Weise eingebracht, die Oeffnung der Drosselvene aber erst nach vierzig Minuten vorgenommen, und zwey Pfund Blut gelassen, welches bey der ersten Destillation fünf, bey der zweyten drey Procent Weingeist enthielt.

Werden stark und durchdringend riechende Substanzen mit der äußern oder innern Oberfläche des Körpers in nähere Berührung gebracht, so nimmt alsbald (gewöhnlich schon nach einigen Minuten) die ausgeathmete Luft den Geruch derselben an; eine Beobachtung, die man täglich

an Menschen zu machen Gelegenheit hat, und welche zum Beweise dient, wie schnell die genossenen oder auf andere Weise beygebrachten Substanzen mit dem venösen Blut in die Lungen gelangen. Eine Unze der Aqua amygdalarum concentrata wurde einem starken Hunde durch die Maulhöhle eingegeben. Unmittelbar darauf erfolgte eine Beschleunigung und Verstärkung des Pulsschlages wie des Athemholens, und der mit Heftigkeit ausgestoßene Athem verbreitete den widrigsten Geruch von bittern Mandeln. Das Thier stand mit gesenktem Kopf und stieren Augen, der Puls wurde immer schneller und unregelmäßiger (bis zu 160 Schlägen in der Minute), das Herz war in einer beständig zitternden Bewegung, bis endlich nach 20 Stunden ein krampfhaftes Erbrechen, und mit diesem ein Nachlaß in den Erscheinungen erfolgte. Darauf floß der Urin in außerordentlicher Menge, die Excremente waren schwarz, die Augen geröthet, und der Gang blieb noch 24 Stunden wankend und unsicher.

Um dem Einwurf zu begegnen, als steige der beym Ausathmen bemerkte Geruch der Blausäure aus dem Schlunde oder Magen auf, machte ich einem andern (jüngeren) Hunde in der Gegend der Lendenwirbel eine 2 Zoll lange reine Schnittwunde in die Haut, und tröpfelte nach und nach eine bedeutende Menge Aqua Laurocerasi hinein. In 20 Minuten waren zwey Unzen dieses Giftes vollkommen eingesogen. Ehe noch der vierte Theil dieser Flüssigkeit aufgenommen war, wurde das Athemholen ängstlich, der Puls häufig und aussetzend. Nach der Einsaugung taumelte das Thier mit gelähmten Hinterfüßen umher, stürzte sodann betäubt zur Erde, sperrte in kurzen Zwischensätzen den Rachen auf und stieß mit tiefen röchelnden Tönen, und mit gewaltiger Anstrengung der Bauchmuskeln den Athem aus, welcher schon früher den betäubenden Geruch der bittern Mandeln angenommen hatte. Nach vier Stunden erfolgte der Tod unmerklich und leise. Das mit seiner Basis nach der linken Seite gekehrte Herz war zu einer ungeheuern Größe ausgedehnt, beyde Ventrikeln (das ovale Loch war noch vorhanden) und sämmtliche Venen des Körpers strotzten von Blut; die Lungen waren zusammengefallen und lagen tief in der hinteren Concavität der Rippen.

Aus diesen Beobachtungen, deren wir noch mehrere hinzufügen könnten, ergibt sich die große Schnelligkeit, mit welcher die flüssigen Materien auf der inneren und äußeren Oberfläche des Körpers resorbirt und in die Blutmasse aufgenommen werden; nicht zu gedenken der bekannten Thatsache, daß manche mineralische Wasser von kranken Personen in außerordentlicher Menge getrunken, und bald darauf durch den Harn wieder ausgeleert werden.

Denjenigen, welche allein die Lymphgefäße mit dem Resorbtionsvermögen begabt wissen wollen, bleibt zu erweisen übrig: 1) daß alle für die Venen sprechenden Reflexionen und Erfahrungen unzuläßlich und falsch seyen. 2) Daß die Lymphgefäße vermöge ihrer Organisation und Lebensthätigkeit geeignet sind, in einem gegebenen kurzen Zeitmoment die große Menge flüssiger Materien allein in sich aufzunehmen. 3) Was denn eigentlich aus den Venen zu machen sey?

Erwägen wir zuletzt die wichtige Bedeutung der Leber, welches Organ nur durch seine Venen zu seiner eigentlichen Function und Würde gelangt, betrachten wir den, sowohl in der Organisation als in der Lebensthätigkeit begründeten Gegensatz zwischen Vene und Arterie, nach welchem der ersteren das Recipiren, der andern das Produciren zukommt, so wird sich nach allen hier aufgezählten Prämissen der Schluß rechtfertigen lassen, daß **die Venen unter allen die höchsten und wichtigsten Organe der thierischen Assimilation seyen, und ihre Function zunächst im Resorbiren bestehe.**

Von den weiteren Folgerungen, welche die Biologie überhaupt, und insbesondere die Pathologie aus dieser Ansicht zu ziehen habe, kann hier nicht die Rede seyn.

Dr. Lorinser.

Rahmen des System's der Krankheit in ihrer genetischen Entwickelung.

(Ein Bruchstück aus seiner Theorie der Medizin.)

Von Hans Adolph Goeden.

Einleitung.

Die Eintheilung der Krankheiten des menschlichen Organismus ist verfehlt, weil man die Idee, das Wesen der Krankheit verkannte, die Gründe ihrer Genesis, die Gesetze ihrer organischen Entwickelung, die Stuffen und Glieder derselben. Man muß die Idee der Krankheit auffassen als ein selbstständiges Wesen, als ein natürliches Gewächs, dessen Leib sich genetisch ausbildet, und in Ausführung des System's in Glieder und Stuffen zerfällt. Das Wesen der Krankheit ist der Krankheits-Organismus, die Charactere, Sippen und Formen sind die Gebilde, Bildungsstuffen und Organe; der Leib ist in allen abgebildet, die Entwickelung des Organismus ist auch die der Krankheit, die Ausbildung eines und desselben Wesens nur mit veränderter Richtung. Ueberall in allen Gebilden und Organen ist nur ein, immer derselbe Organismus, so nur ein und dasselbe Krankheitswesen in allen mannigfaltigen Metamorphosen des krankhaften Lebens; nur die Stuffen der Entwickelung sind verschieden, und diese Stuffen sind überall in der Natur der einzige Grund von der Verschiedenheit der Dinge, die innern Bedingungen der Form. Ueberall ist die Materie, der Stoff derselbe, es ist nur ein Urstoff, aus dem alles sich bildet, oder vielmehr der durch Metamorphose seiner zu allem wird; alle lebendige Bildungen sind Verwandlungen dieser Grundmaterie. Eben so verhält es sich auch mit dem Wesen der Krankheit, ihr Urstoff ist derselbe des Thierleib's, die Formen und Sippen sind Metamorphosen desselben auf den verschiedenen Stuffen der Entwickelung; diese Stuffen geben allein den Grund für die Verschiedenheit der Krankheit, für ihre Sippen und Formen.

Die Gründe der Krankheits-Eintheilung können in keinen äußern Bedingungen liegen, **nur die Stuffen der krankhaften Metamorphose können es seyn**; die Idee des System's gehört zum Wesen der Natur, **sie ist System, indem sie sich entwickelt**, und nur in dieser Entwickelung ist sie lebendige Kraft. Formeln, die der Verstand und seine Reflexion erschaffen, ergründen

und binden das Wesen der Dinge nicht, dieses schließt sich nur geistig in seiner eignen Entwickelung auf, ist nur ein Inneres, insofern es Aeußeres wird. Dieß Aussichherausgehen des Wesens ist seine Erscheinung und seine Entfaltung, oder sein System. Die Natur wird zur Wissenschaft durch ihre geistige Entwickelung, indem sie von Stuffe zu Stuffe ihren Urstoff mehr ausbildet, höher verwandelt, auf der höchsten verklärt und sich, ihr Wesen, so wie ihren Bildungsgang in einem Bilde erscheinet. Die Gesetze der Naturentwickelung sind auch die für das System, denn das Wesen beyder ist gleich, in ihrer Dignität nur deßwegen verschieden, weil der Keim sich von der Blüthe unterscheidet. Die Wissenschaft soll nicht Formel seyn, sondern das Naturleben selbst in seiner geistigen Entfaltung, in seinen Stuffen und Formen, diese in geistigen Gesetzen. Die Natur ist wesentlich Eines mit dem Geiste, jene die Basis, der Keim, dieser die aufgeschlossene, frey entfaltete Blüthe, jene ist der Grund, dieser der Gipfel der Bildung, diese geht in gerader Linie fort, und fängt nicht von zwey verschiedenen Puncten an; ein Punct ist der Anfang und das Ende. Alle Erscheinungen sind nur Ausdrücke eines Wesens, Strahlen einer Urkraft, diese gebrochen, verwandelt in den einzelnen Puncten der unendlichen Linie.

Die bisherigen Versuche zur Eintheilung der Krankheiten bestehen nicht vor der Critik, es fehlen darin der wissenschaftliche Grund und die genetischen Elemente. Leere Formeln stellte man statt der Naturgesetze hin; man nahm die Krankheit als Etwas verschiedenes, fremdartiges für den Organismus, und begriff nicht, daß das Wesen und die Bildungsgeschichte des Thierleib's eins und dieselbe sey für das Wesen der Krankheit. Zufällige, untergeordnete Verhältnisse, worin die Krankheit zur äußern Erscheinung kommt, nahm man für das Innere und Wesentliche; eine Theorie der Krankheit ist auch die des Organismus, weil beyde die Genesis aus einer und derselben Wurzel haben. Selbst die neuesten Versuche haben die wesentlichen Wurzeln der Genesis der krankhaften Metamorphose, und die Glieder derselben verkannt; man hat sich der wahren Idee genähert, aber sie nicht im Grunde erfaßt; man erkannte wohl, daß das Wesen aller Krankheit in einer Metamorphose der Qualitäten des Lebens sich gründe, aber man hat die Elemente dieser Metamorphose nicht gefunden und geprüft. Diesen Ausspruch beweisen genügend die beyden jüngsten Systeme der Medizin; Kieser steht der Wahrheit, der rechten Idee am nächsten, aber auch Ihm sind die wesentlichen Elemente entgangen. Kreysig verirrt sich von dem Standpunct der Wissenschaft, dee Idee in die leere Formeln der Reflexion, und schweift in das Chaos des Eklectizismus aus, das Wesentliche der Krankheit und die Elemente ihrer Genesis hat er nicht einmal in der Ferne geahnet; Kreysig sowohl wie Harles gehören in die Reihe der sich so nennenden rationellen Empiriker, Eklectiker, die immer an der Oberfläche tasten, aber deren Blick nicht in das Innere, in die Genesis der Dinge dringt. Der Verstand soll die Natur nimmer erschauen, sondern das ist eben die Bedeutung der wissenschaftlich geistig aufgeschlossenen Natur, Idee zu seyn; in der Idee, im Geiste soll die Natur sich entwickeln, Bild, Bewußtseyn werden, in geistigen Gesetzen sollen ihre Bildungstriebe, ihre Elemente und Anlagen sich fortsetzen und wiederholen. Dieß ist die Bedeutung aller wissenschaftlichen Erkenntniß; denn die Genesis der Idee ist zugleich die der Natur. Beyde gehen aus einem Puncte hervor.

Die Eintheilung der Krankheiten nach ihren äußern Characteren und Formen ist nicht wissenschaftlich, das äußere begründet keine wesentliche Verschiedenheit, diese ist allein durch den innern Grund der Entwickelung bedingt, es ist dieß die genetische Verschiedenheit. Man muß sich in der Wissenschaft vor der todten Formel verwahren, wenn man das Leben begreifen will.

Grundsätze der Krankheits-Eintheilung.

Das System der Krankheiten ist die Entwickelung von dem Wesen der Krankheit, dieses auseinander gelegt, zergliedert in den Stuffen und Characteren seiner genetischen Ausbildung. An sich gibt es nur ein inneres Krankheits-Wesen, die Verschiedenheit ist keine innere, sondern nur eine äußere, Metamorphose des innern nach den verschiedenen Stuffen seiner organisch-genetischen Ausbildung. In der Natur findet nirgends ein Gegensatz statt, die Wurzel, das Wesen der Genesis ist überall sich gleich, in allen Stuffen dieselbe, nur diese sind verschieden in der Reihe der Naturbildung, und so wechseln die Charactere der Dinge. Polarität ist die Bedingung von allem Leben und Wesen, also auch von der Erscheinung und Bildung der Krankheit, das Gesetz und der Grund aller Entwickelung, die Seele aller Lebensbewegung.

1ster Grundsatz: Man muß die Krankheit erfassen und anschauen: als ein selbstständiges Wesen von eigenthümlicher Natur, als ein eignes Gewächs, welches sich entwickelt aus dem allgemeinen Grunde des organischen Lebens, als ein selbstständiger Organismus, der sich eben so ausbildet, aus denselben Elementen lebt, sich nach denselben Gesetzen zergliedert; wie der gebildete Thierleib in Systeme und Organe zerfällt, so der Krankheitsorganismus in Classen und Sippen.

Daß man das Wesen der Krankheit als einen eigenthümlichen Organismus erkennt, welcher denselben Grund der Genesis, dieselben Stuffen der Ausbildung hat, die allem Organischen wesentlich und eigenthümlich sind, ist das Grundgesetz für das System der Krankheit; denn die genetische Ausbildung des einen ist auch die des andern. Die Krankheit ist nicht Gegensatz der Gesundheit, denn die Elemente aller Bildung, aller organischen Bewegung sind auch die der Krankheit; das Leben hat nur einen Grund, sich selbst, überall dieselben Elemente, das gesunde Gebilde wächst aus diesem, und das Kranke lebt aus demselben. Eine wesentliche Verschiedenheit zwischen Gesundheit und Krankheit erkennt die Wissenschaft nicht, bloß für die Reflexion findet diese statt; der Organismus bleibt Organismus in diesem, wie in jenem Zustande. Eine Veränderung der Pole, eine Umkehrung der Richtung, worinn die

Ausbildung der lebendigen Kräfte verfällt, ist noch keine Veränderung des Wesens. Wer das Innere der Krankheit erkennen will, der darf sie nicht im Gegensatz der Gesundheit ergreifen, er findet die Wurzel, die Elemente ihrer Genesis in denen des Lebens; aus einem organischen Keim bildet die Krankheit sich, aus elementarischen Metamorphosen geht sie hervor gleich aller thierigen Gebilde. Alles entsteht und kann nur entstehen zu seiner Zeit und an seiner Art; alles Lebendige ist nur Entwickelung eines Grundes, es geht nur hervor als Metamorphose von dem einen Wesen, aus dem Alles ist, das zu Allem wird.

2ter Grundsatz: Man muß immer das Wesen festhalten, und dasselbe als den stehenden Grund, als das Feste und Bleibende erkennen in allen Characteren und Stuffen der Metamorphose, man muß bey dem Gesetze bleiben: daß eine innere Einheit des Wesens statt hat bey der äußern Verschiedenheit, daß alles nur in verschiedenen Strahlen gebrochner Wiederschein und Abbild von diesem Einem ist, in den verschiedenen Stuffen und Formen seiner Erscheinung, seiner zeitlichen und räumlichen Metamorphose.

Die Wissenschaftliche Erkenntniß der Krankheit mußte dunkel bleiben, so lange die Idee der Einheit fehlte von der Identität des Wesens aller Dinge bey der Wechselgestaltung des Lebens, und bey den Verwandlungen seiner Elemente. Dieß ist der Grund von der Verwirrung in der Erkenntniß; von den Mängeln des System's. Die Anordnung wurde verfehlt, weil man ihren Grund und die Elemente verkannte. Man ordnete und reihete nach äußeren Zeichen, und so kamen Krankheiten, die dem Wesen und der Genesis nach auf eine Stuffe, als identisch, gehören, in ganz entfernte, heterogene Reihen. Das Wesen der Dinge ist überall sich gleich, die Veränderungen, die verschiedenen Lebensqualitäten und Charactere ergeben sich nur als Stuffen, als Durchgangspuncte bey der Ausbildung und Verwandlung der allgemeinen Lebens-Elemente, oder des Seminii Vitae, eben so die Sippen und Arten der Krankheit, als Bildungsstuffen und Metamorphosen des Seminii Morbi, der Grund-Elemente der Krankheit. Man muß die Idee des Gegensatzes in der Natur aufgeben, wenn sie Wissenschaft werden soll; innerlich ist alles Eins, Fortsetzung, Verwandlung des einen in einer sich successiv entwickelnden Linie; die verschiedenen Stuffen stehen nicht im Gegensatz, sondern sind wesentlich identisch, aus denselben Elementen erwachsen, sie unterscheiden sich nur von einander wie das Niedere von dem Höhern, so daß diese das in der Entwickelung, was jene, die frühere, in der Anlage ist; das fortschreitende Streben in dieser Linie zur successiven Metamorphose, zur Umbildung des Untern in das Höhere, der Anlage in die Entwickelung, ist die Idee von dem Gesetze der Polarität, und giebt den Schein eines Gegensatzes.

3ter Grundsatz: Man muß die ursprüngliche Wurzel der Krankheits-Genesis erkennen, und die ursprünglichen Richtungen, worin zunächst der Krankheitsorganismus bey seiner ursprünglichen Ausbildung und primitiven Zergliederung auseinander geht, die ursprünglichen Wurzeln, in denen das Seminium morbi in organischen Formen keimt und seine Ausbildung beginnt.

Aus diesem Gesetze lernt man die ursprüngliche, genetische Verschiedenheit der Krankheit kennen, die Art der ersten Spaltung des Wesens, die Unterscheidung der Grundpaare der Krankheit, der beyden Grundwurzeln und Grundrichtungen, in denen das System sich fortbildet, und in genetischer Verwandlung sich zu organischen Gestalten entwickelt. Dieses Gesetz enthält den ersten Grund und die Bedingung von der ursprünglichen oder wesentlichen Verschiedenheit der Krankheit, indem sie dasselbe Gesetz der Bildung hat, wornach alle organische Entwickelung sich regelt und ordnet. Das Urgesetz alles Lebendigen, das der Polarität finden wir hier auch als das aller Krankheitsgenesis, und erkennen, wie sich aus ihm der Krankheitsorganismus aufkeimet, in seine Sippen und Stuffen, in seine Glieder und Organe sich ordnet und reihet, immer aus den beyden Grundwurzeln, in den Richtungen fortlaufend, worin nach dem Urgesetz des Lebens, nach dem polaren, der Organismus zur Selbstentwickelung kommt. Die eine von den beyden Grundwurzeln bildet sich in der einen allgemeinen Krankheitsreihe ab, und gilt hier als das Wesen für alle Sippen und Formen, die sich auf den verschiedenen Stuffen entwickeln. Der genetische Grundunterschied der Krankheit ist in diesen beyden Reihen gefunden, indem die eine mehr das männliche Wesen hat, der rohen elementarischen Natur, die 2te mehr das weibliche, die organische Natur. Die Bedeutung dieser Verschiedenheit in den beyden Grund-Reihen der Krankheit, oder das verschiedene Wesen der Krankheits-Paare ist ganz verkannt und nicht gewürdigt, weil man die Genesis der krankhaften Metamorphose und ihr Wesen nicht erschauete. Die bedeutungsvolle Unterscheidung zwischen der acuten und chronischen Krankheit hat hier ihren Sinn und ihren Grund.

In diesen drey Gesetzen ist das erste Element der Krankheitsgenesis enthalten und ausgesprochen; als der bleibende Grund und das Wesen sind alle übrigen Verhältnisse, alle Veränderungen der Formen und Sippen darin begründet; denn jede krankhafte Metamorphose auf allen Stuffen der Entwickelung ist in diesem Elemente gegründet, und dieses in allen fortgebildet. Dieses Element in den beyden ursprünglichen Richtungen seiner organischen Metamorphose ist der wesentliche Krankheitsorganismus, der sich auf den verschiedenen Stuffen zu den verschiedenen Gliedern und Sippen bildet und sich zergliedert, wie sein Urtypus, der Organismus, in seine Gebilde und Organe.

4ter Grundsatz: Man muß nicht bloß das allgemeine Wesen der Krankheit erkennen, ihre Idee, sie nicht bloß erschauen in den ursprünglichen Wurzeln ihrer Genesis, sondern man muß die fernere Ausbildung des Keims verfolgen, um die Veränderungen und Verwandlungen zu deuten, welche weiter hin das Wesen durch fernere Polarisierung der organischen Materie erleidet, und finden welche organische Gestalt, welche Lebens-Qualität der Krankheits-Organismus auf den verschiedenen Stuffen seiner Entwickelung und reellen Metamorphose empfängt; man muß die Bedingungen finden, unter denen das

Wesen sich in eigenthümliche Glieder und Organe ausscheidet.

Das Wesen der Krankheit gleicht einem rohen Samen, einem belebten Keim, befruchtet mit dem Triebe zur weitern organischen Ausbildung und materiellen Sättigung. Der Bildungs-Typus für den Organismus ist auch der für die Krankheit, es ist überall derselbe Organismus, dieselbe Idee, eine und dieselbe Urmaterie, die auf der unendlichen Wesen- und Stuffenleiter der Natur in so verschiedenartigen Gebilden und Gestalten erscheint. Alles, was ist und wird, ist nur Metamorphose des einen Urwesens, alles nur Verwandlung desselben, der ewigen Elemente. Diese Elemente des Lebens sind auch die der Krankheit. Als belebter und belebender Same befruchtet das Wesen, das Element der Krankheit die thierige Materie, schwängert sie durch Polarisierung mit neuen Bildungstrieben, regt ihre basische Kraft zu neuen Bildungen, neuen Metamorphosen auf, und so entwickelt sich die Krankheit in ihrem Lebenslauf. Aber verschieden ist diese Bildung und die Metamorphose nach der Bildungsstuffe, auf welcher die organische Materie steht, welche befruchtet ist von dem Saamen der Krankheit, und aus welcher diese sich erzeugt und wächst. Aus den Elementen gehen zuerst die Grundgebilde hervor, sie sind die nächsten, ursprünglichen Verwandlungen der organischen Urmaterie, des elementarischen Organismus, sie sind die Substrate und Träger der Urqualitäten des Lebens; in ihnen ist das Elementarische zuerst organisch geworden, als Materie angewachsen und zur festen Form gebildet; diese Grundgebilde sind die Grundsäulen aller organischen Bildung, die Grundstoffe aller thierigen Entwickelung, ohne sie gibt es kein organisches Wachsthum, keine Gestalt; durch Metamorphose ist aus ihnen alle spätere Bildung im Organismus hervorgegangen, oder vielmehr, sie haben sich in alle andere verwandelt. In dieser Bedeutung sind sie auch die Grundsäulen für das Wesen der Krankheit und seiner Ausbildung, der Urstoff, worein dieses sich hüllt, und aus dessen Metamorphose der Krankheitsorganismus feste Gestaltung gewinnt. Es sind die Urqualitäten des Lebens, wie die der Krankheit, die ersten Stuffen, wo das Grundwesen festen Character, eigenthümliche Qualitäten gewinnt, indem das elementarisch-chaotische Leben zum organisch-materiellen wird. In diesen Grundgebilden empfängt das Element der Krankheit die erste irdische, materielle Hülle, der Bildungstrieb, der Same seine ursprüngliche Basis und seinen Leiter, die krankhafte Metamorphose tritt in die materielle Welt, der elementarische Trieb, die polarisierende Kraft hat ihre erste Basis gefunden.

5ter Grundsatz: Man muß die organisch-genetische Entwickelung der Krankheit noch weiter verfolgen, die Glieder und Gründe ihrer fernern Metamorphose aufführen, und die Bedingungen, worin das Wachsthum der Krankheit, die weitere Ausbildung, die Veränderung des ursprünglichen Characters, der Wechsel der Form begründet ist, und wie allmählich das Wesen sich entfaltet, von Stuffe zu Stuffe steigend, und so in mannigfaltige Sippen und Reihen zergliedert, als verschiedene Abbildungen des Wesens in den verschiedenen Formen.

Der Organismus ist nicht auf einen Guß vollendet, er wächst und entwickelt sich allmählich von Stuffe zu Stuffe, von Gebilde zu Gebilde, von Organ zu Organ. Als Bildungstypus gilt das Naturgesetz: daß das Höhere immer aus dem Niedern wird, daß dieses den Keim von jenem in sich trägt, und daß die edlere Bildung sich später vollendet, als die niederen. In einer Organenreihe von identischem Character, von gleicher Lebensqualität bildet sich diese nur nach und nach in vollendeter Form aus, und in der verschiedenen Dignität der Organe sind die verschiedenen Stuffen und die allmählige Entwickelung in materiellen Abbildern gezeigt; in dem untern Organ der Reihe ist das Wesen derselben weniger vollendet, in den höhern ist es deutlicher ausgedrückt. Succession und Stuffenfolge vom Unvollkommenen zum Vollkommenen ist das Grundgesetz der organischen Metamorphose und aller thierigen Ausbildung.

Das untere Organ einer Reihe von identischen Organen enthält das gleiche volle Leben, nur als Keim und als Knospe, was in den höhern Stuffen zur Entwickelung kommt, und sich zur vollen Blüthe entfaltet. Dem Wesen der Lebensqualität nach sind zwar die Organe einer Reihe identisch, aber die Stuffe der Entwickelung ist verschieden; in den untern ist die eigenthümliche Natur mehr verschlossen, in den höhern aber deutlicher, freyer ausgedrückt. In den höchsten Organen einer Reihe tritt daher das Wesen derselben, die eigenthümliche Lebensqualität in freyester Entwickelung hervor, und erscheint in dem reinsten Bilde. Die Krankheit folgt in ihrer Bildung ebenfalls diesem Typus des Organismus; in den niedern Organen einer Reihe wird ihr Character, ihre Qualität mehr verborgen, verschlossen seyn, immer deutlicher wird er sich enthüllen, immer freyer hervortreten, je mehr das Seminium morbi von den höhern Organen der Reihe empfangen und gebildet wird, und in dem vollendetsten Organ der Reihe, wo das Wesen derselben in seinem homologen Bilde erscheint, wird, wie die Lebensqualität der Reihe, so auch der Character der Krankheit am reinsten, am vollendetsten sich aussprechen.

Aus diesem Gesetz sind zu deuten und zu verstehen die verschiedenen Gestaltungen und Charactere, welche eine Krankheit bey der Identität ihres Wesens in den verschiedenen Zeiten ihres Verlaufs annimmt, die mannigfaltigen Veränderungen, denen sie unterliegt, die verschiedenen Formen, unter denen sie auftritt, indem diß herzuleiten ist aus den verschiedenen Stuffen in der Organenreihe, die zur Zeit und zunächst den Heerd für die Ausbildung ihres Samens geben. Die Form der Krankheit ist verschieden nach der Stuffe in der genetischen Organenreihe, in welcher das Wesen, das Element derselben gerade wurzelt. Auch die verschiedenen Sippen u. Arten, worein ein Grundwesen der Krankheit, ein wesentlicher Character zerfällt, erhalten hieraus die Deutung. Man nehme z. B. die echte Entzündung, die Synocha, d. h. diejenige, die ihren Heerd und ihren Sitz in der arteriösen Organenreihe hat, und bemerke ihre Verschiedenheit in der Erscheinung, je nachdem sie mehr und zunächst in den niedern oder in den höhern Organen ihre Wurzel hat; so ist es mit der serösen Entzündung, dem Catarrhus, so mit der nervösen, dem Typhus; das Wesen der Krankheit, ihre Qualität tritt immer am deutlichsten hervor in dem Organ, worin diese am freyesten

entfaltet ist; in dem höchsten der Reihe, als dem dem Element der Krankheit am homologesten. Die Verschiedenheit der einzelnen topischen Entzündungen hat allein ihren Grund in der Stuffenfolge der Organe, worin das Gebilde der Entzündung sich entwickelt, einen andern Maaßstab der Unterscheidung erkennen wir nicht.

6ter Grundsatz: Man erwäge aber, daß immer der ganze Organismus in allen Organen, in allen Bildungen gegenwärtig ist, daß alle nur hervorgehen als Wiederholungen und Metamorphosen seiner Grundelemente und Urgebilde, daß alle erzeugt sind aus denselben Grundelementen und Stoffen, und daß in jedem das Ganze wiederkehrt nur mit verschiedener Dignität, bedingt durch die Potenz der Entwickelungsstuffe, auf welcher es steht.

Die Grundqualitäten des Lebens sind allen Organen wesentlich, weil alle und jedes aus den Grundgebilden zusammengesetzt, aus dem Urstoffe erzeugt sind; jedes Organ ist eine verwandelnde Wiederholung, eine Wiedergeburt des Organismus. Die genetische Verschiedenheit unter den Organen gründet sich auf das Wesen der Reihe, der sie angehören, das heißt auf die Grundqualität des Lebens, die vorzugsweise und als herrschend darin zur Erscheinung kommt, und hängt wiederum von dem Grundgebilde ab, welches in der Zusammensetzung der Organe das vorherrschende ist, denn das vorherrschende Gebilde bestimmt den Character, die Lebensqualität; alle drey Grundgebilde sind in jedem Organe enthalten und nachgebildet, aber eines ist freyer entwickelt, die andern mehr gebunden und verschlossen. Es ergibt sich hieraus, daß eine Krankheit in einem und demselben Organe zu verschiedenen Zeiten auch verschiedene Charactere annehmen kann, weil alle Lebensqualitäten in jedem Organ enthalten sind, und weil jedes Organ nur aus Metamorphose der Grundgebilde erzeugt ist. Es gilt aber hiebey das Gesetz: daß das Wesen der Krankheit immer mehr geneigt seyn wird, den Character zu bilden, welcher der herrschenden Lebensqualität desjenigen Organs entspricht, in dem sie die ursprüngliche Wurzel ihrer Entwickelung hat. Daher erscheint die Eintheilung der Krankheiten nach den Organen ganz unwissenschaftlich, und kann nicht gelten als Grundsäule des System's; denn in einem Organ können die verschiedenartigsten Krankheiten entstehen, das Wesen der Krankheit in seinem dreyfachen Element, die Charactere in ihrer dreyfachen Qualität können in jedem Organe sich bilden; denn jedes enthält den ganzen Organismus mit allen seinen Elementen und Gebilden. Selbst eine dem Wesen und der Form nach identische, sich gleiche Krankheit, kann in einem und demselben Organ zu verschiedenen Zeiten einen verschiedenen Character annehmen; so hat z. B. die Entzündung der Lunge zu einer Zeit den Character der Synocha, zu einer andern den des Catarrhus oder den des Status nervosus, je nachdem die Entzündung die Wurzel ihrer Entwickelung ursprünglich mehr in diesem oder in jenem Gebilde hat. So bleibt eine Krankheit oft auf einer niedern Stuffe des Systems stehen, und kommt nicht zur vollen Entwickelung ihrer Form, weil sie nicht die höhere Stuffe in der Reihe erreicht. Nicht jede Synocha wird Pneumonie, nicht jeder Typhus Encephalitis.

Die Eintheilung der Krankheiten nach den Organen ist daher ganz unzweckmäßig, man kann daraus die Natur und den Character keiner einzigen deuten; der Sitz kann nie das Wesentliche bestimmen, dieses kann nie das Sitzende seyn. Die Genesis der Krankheit allein gibt den Maaßstab für das System. Die verletzte Function des Organs, die veränderte Qualität seines Lebens, die durch die Krankheit verwandelte Materie, bezeichnet zwar die äußere Form für die Erscheinung der Krankheit, aber lehrt die wesentliche Verschiedenheit nicht. Der Eintheilung der Krankheiten nach dem Sitz, nach den Organen fehlen die Grundsäulen, das naturgeschichtliche Element; nur die äußere Erscheinungsweise hängt davon ab, und der specielle Nahme der Krankheit, aber eine und dieselbe kann in den verschiedenartigsten, ihrem Wesen nach nicht verwandten Organen sich erzeugen.

Dieses sind die wissenschaftlichen Elemente der Krankheit, die Wurzeln, aus denen das System hervorwachsen wird; diese Elemente können für das System allein nur die echten Grundsäulen seyn, weil sie zugleich die Elemente der Genesis des Organismus sind, und die Wurzeln, aus denen dieses zum Leben aufwächst. Die Naturgeschichte des Organismus ist zugleich auch die der Krankheit, denn die Elemente der Genesis und des Wachsthum's sind in beyden dieselben; die Eintheilung der Krankheiten hat keine andre Bedeutung als die der Ausbildung ihres Wesens; sie theilt sich selbst ein, indem sie sich offenbart, schnell entwickelt; diese Entwickelung faßt die Wissenschaft auf, und so bauet sich das System. Seine Grundelemente, wodurch die Verschiedenheit der Krankheit, dem Wesen, dem Character, der Form nach begründet sind, erkennen wir in folgenden drey Grundstuffen der Genesis, und der Entwickelung der Krankheit:

A. 1ste Stuffe, 1stes Element: das Wesen der Krankheit, die ursprüngliche Verschiedenheit der Genesis nach, die Krankheitspaare, die Urformen der Krankheit, die Seminia morbi generalia.

B. 2te Stuffe, 2tes Element: die 2te Verschiedenheit in der ersten organischen Entwickelung des Wesens, oder die erste materielle Ausbildung der ersten Stuffe; die Krankheits-Charactere, die Urqualitäten der Krankheit, Seminia morbi organica.

C. 3te Stuffe: weitere Ausbildung der ersten und zweyten in den materiellen Organen, in den selbstständig gewordenen Gebilden, die speciellen Formen der Krankheit, ihre Sippen und Arten. In dieser dritten Stuffe erscheinen die beyden frühern Elemente der Krankheitsgenesis in einer bestimmten Form verbunden.

Dieß sind die wesentlichen Elemente aller Krankheits-Genesis, aller krankhaften Metamorphose; daher kann ohne sie keine Krankheit zur Erscheinung kommen, denn durch die Vereinigung dieser drey Elemente gewinnt sie Leben und selbstständige Form. Das Seminium morbi, die polarisierende Kraft, als das Wesen der Krankheit das erste Element, muß eine Basis haben, eine zu polarisierende Materie; dieß sind die Grundgebilde, und diese kommen nur

gends rein für sich vor, sondern immer unter organischer Metamorphose, zu Organen verflochten.

Außer diesen wissenschaftlichen Elementen, woraus das System der Krankheiten sich entwickelt, in denen es gegründet ist, kommen noch andre in Rücksicht, die mehr die geschichtliche Bedeutung haben, und bey der Aufstellung des Systems eine Erörterung fordern, weil ihre Würdigung nothwendig ist zur Deutung und zum Verständniß eigenthümlicher Krankheitsverhältnisse. Die frühern Elemente, die wissenschaftlichen oder die natürlichen, sind und bleiben immer die ursprünglichen, die wesentlichen, als die Wurzel aller Krankheitsgenesis, nur abhängig von ihnen; immer darin begründet treten die geschichtlichen auf in wechselseitiger Ergänzung und gegenseitiger Bedingung. Das System muß daher auch diese geschichtlichen Elemente würdigen und in Grundsätzen aufstellen. Daher gelten folgende Regeln:

7) Man erwäge den Einfluß des äußern Lebens, der allgemeinen Naturkräfte, der cosmischen und tellurischen Bewegungen auf die Genesis der Krankheit, auf den Gang ihrer Entwickelung, auf den Character, den sie, in Abhängigkeit von diesen Einflüssen vorzüglich anzunehmen geneigt ist.

Der Zusammenhang des Organismus mit der allgemeinen Natur ist ein lebendiger; zwischen beyden findet kein Gegensatz statt, sondern eine lebendige Sympathie, eine Identität des Wesens. Der Organismus ist nur eine Fortsetzung des Universums; eine organische Verwandlung seiner Elemente, der cosmischen und elementarischen Kräfte; nicht feindselig verhalten sich diese zu den organischen Kräften und Gebilden, sondern ihnen homogen, sich in sie fortsetzend, sie ergänzend, oder sich in ihnen erkennend; was in den Naturelementen und cosmischen Kräften als Anlage besteht, als elementarischer Lebenssamen, das bricht in den organischen Vermögen, in den thierigen Gebilden in freyer Entwickelung hervor, festgestellt in materiellen Bildungen. Das cosmische, elementarische Leben strebt ein thieriges zu werden, sich darein zu verwandeln, seine Elemente auf der homogenen Stuffe mit der thierigen Materie zu vermählen. Dieß ist die Idee der Polarisierung, der gegenseitigen belebenden Bewegung, in deren Schwebe das Leben stehet, organische Secretion, Verwandlung des Cosmischen, und elementarische Excretion, Rückgang in die Urmaterie des Thierischen. Denn das Maximum des Tiefern geht immer in das Minimum des Höhern über. Aber bey dieser Einheit des Wesens zwischen der allgemeinen Natur und dem Organismus, bey dieser steten Sympathie, gegenseitigen Ergänzung, hängt der Organismus durch ein lebendiges Band mit dem Universo zusammen; und so gehen die Veränderungen in den Lebensbewegungen und Qualitäten der allgemeinen Natur auch in die organische über, und bilden sich auch noch auf dieser höhern Stuffe, als in ihrem höhern Gegenbilde. Aus Metamorphose der cosmischen Kräfte gehen die Grundqualitäten des Organismus hervor, sind diese selbst auf der organischen Stuffe und in den thierigen Grundgebilden materiell verbunden, organischer Lebensstoff geworden. Die niedere Stuffe in der Natur-Metamorphose ist immer die Wurzel einer höhern, hier entfaltet sich das, was dort im Keim verschlossen ruht, im Thierleben werden die Kräfte und Qualitäten frey, welche auf den niedern Stuffen von den irdischen Elementen gebunden sind. Die Identität der Elemente im Cosmischen wie im Organischen ist der Grund der Sympathie und der wechselseitigen Bewegung zwischen beyden, indem Secretion und Excretion die Pole der Spannung sind, in deren Mitte das Leben des Organismus steht und sich bewegt. Wegen dieser Sympathie setzen sich die Bewegungen und Veränderungen im cosmischen Leben in Metamorphosen des organischen fort, und wiederholen sich in den veränderten Qualitäten des thierischen Lebens; neue Bildungstriebe, die im Leben der Erde, oder in der weltgeschichtlichen Ausbildung des Organismus der Geschlechter erwachen, rufen in den organischen Gebilden die analogen Anlagen zu neuen Entwickelungen hervor. Das Gleiche sucht sein Gleiches, und setzt sich fort in ihm. So finden die Metamorphosen im elementarischen Leben der Erde ihre organischen Ebenbilder und Gegencharactere in den Verwandlungen der thierigen Gebilde.

Die Lehre von den erzeugenden Elementen der Krankheit, die bisher so dunkle, so zwecklose, so verwirrte Aetiologie erhält vorzüglich aus dieser Idee ihre Deutung und ist darin begründet; denn die Genesis des einen Grundpaar's der Krankheiten, die der Fieber, ist allein aus diesem Grunde zu begreifen und zu entwickeln. Die Bedeutung der epidemischen Verhältnisse, der Constitutio annua, der Diathesis, die Erzeugung des Miasma findet hierin seine Erklärung, denn sie bestehen in krankhaften Bildungstrieben und Metamorphosen in den organischen Gebilden, bedingt u. begründet durch analoge Veränderungen im cosmischen Leben der Sterne oder im climatischen der Erde.

Einen wissenschaftlichen Grund für die Eintheilung der Krankheiten kann diese Rücksicht nicht geben, denn diese hält sich an die inneren, wesentlichen Elemente, und diese sind in den drey Stuffen gefunden und nachgewiesen. Auch ist das Wesen der Krankheit an sich, ihre Genesis, unabhängig von diesen cosmischen, climatischen Veränderungen; sie haben nicht das Vermögen der absoluten Erzeugung, mehr das der Begünstigung der Entstehung. Zu allen Jahrszeiten, unter allen climatischen Veränderungen kann sich Krankheit erzeugen, eine von demselben Wesen, von demselben Elemente der Genesis unter den verschiedenartigsten climatischen Einflüssen. Desto abhängiger aber ist der Character, den das Wesen der Krankheit annimmt von der Constitutio annua, von dem Character des climatischen Lebens, denn das Seminium morbi wird vorzugsweise in dem Gebilde wurzeln, in demjenigen Metamorphosen und Bildungstriebe erwecken, dessen Lebensqualität identisch ist, und entsprechend dem Elemente, welches gerade zur Zeit das climatische Leben beherrscht, und seinen Metamorphosen seinen Character ausdrückt. Denn von dem Wechsel der Vorherrschaft der Elemente hängt der Wechsel der Jahrszeiten, der Constitutio annua ab, und so auch der in den Characteren der Krankheit. Dieß ist die Idee und die Bedeutung der Constitutio annua, des epidemischen Krankheitsverhältnisses, und keine andre.

8) Man würdige den Lebenslauf, die Entwickelungsgeschichte des Organismus im Allgemeinen, seine Lebensperioden, das stuffenweise Wachsthum seiner

Grundgebilde, die allmählige Ausbildung und Reifung seiner Materie, seiner Grundstoffe, die sich nach und nach verändernden Anlagen und Bildungstriebe, das Erwachen neuer nach der Sättigung der ältern, die Metamorphosen, von diesen bedingt, und worin sie ihre Sättigung finden; man erkenne den Grund der Nothwendigkeit dieser Metamorphosen, und die Bedeutung, welche sie für die Entwickelung des Organismus haben, indem sie als Durchgangspuncte und Stuffen des Lebens sich zeigen.

Die Ausbildung des Thierorganismus durchläuft einen eignen Cyclus, er entfaltet sich in fortschreitender Metamorphose in einzelne Bildungsstuffen, welche die verschiedenen Lebensperioden begründen, und den herrschenden Character derselben bedingen. Die Thiermaterie ist nicht mit einem Mahle entwickelt und gereift, ihr Wesen ist ursprünglich das Elementarische, Infusoriale; erst allmählich entwickelt sie sich und scheidet sich ab in die besondern Grundstoffe, Urgebilde, die sie ursprünglich in sich chaotisch verschlossen hält. In der infusorialen Masse liegt der Keim aller Bildung, aber die Entwickelung geht allmählich vor. Als Grundgesetz aller organischen Bildung gilt: daß immer die niedere den Keim, die Wurzel des höhern enthält, daß diese als Metamorphose von jener hervorgeht. Zuerst reift und entwickelt sich das Niedere, Unvollkommne, denn der Keim ist vor der Blüthe da; mit der Reife des untern Gebildes ist die Anlage zur Verwandlung der Materie in die höhere Qualität gegeben, und dann beginnt aus dieser Wurzel die spätere Entwickelung. Der Organismus hat so viele Durchgangspuncte, so viel Hauptstuffen seiner Ausbildung, als wir Grundgebilde erkennen, d. h. als so vieler Arten der Verwandlung die thierige Urmaterie fähig ist. Dieß sind die Lebensperioden, die Entwickelungsstuffen, die Basis für die Lebensqualitäten, indem eine jede in ihrem Wesen durch einen eigenthümlichen, vorherrschenden Lebenscharacter bezeichnet ist. Durch diese Perioden hindurch wird der Organismus in seiner Bildung allmählich vollendet, und steigt zu seiner Blüthe auf, indem, in fortgehender Entwickelung durch die Formen der Gestaltung hindurch, das Wesen allmählich in der Form erlischt, verschwindet. Denn auf dem Gipfel, in der Blüthe der Thierbildung ist die Form des Organischen wieder der Elementarform identisch, wieder zurückgegangen in den ursprünglichen infusorialen Zustand, in die Urmaterie. Auf der höchsten Thierstuffe im Gehirn und Nervensystem ist die Form ganz zurückgedrängt, erloschen in dem chaotischen Wesen.

Der Eintritt einer neuen Lebensperiode, das Erwachen eines höhern, vollkommnern Lebenscharacters ist durch Metamorphosen der thierigen Materie bedingt, weil eine frische Lebensqualität auch eine höhere Basis fordert, und weil diese nur dadurch gesetzt wird, daß die Urmaterie sich in eine neue Bildung verwandelt, und sich ein neues Grundgebilde abscheidet, indem das alternde zurückgehet in seinen infusorialen Urzustand. Diese Metamorphosen des Urstoffes zur Absonderung und Erzeugung neuer Gebilde pflanzen den Samen der Krankheit, indem nur durch das Wesen die Krankheit, durch Polarisierung die thierige Materie zu neuen Verwandlungen, zur Potenzierung der Qualität ihres Lebens, zur Erhöhung ihrer Form angeregt wird. So ist der Wechsel in den Lebensperioden des Organismus, die Durchgangspuncte für die Ausbildung seiner Grundgebilde durch Krankheiten bezeichnet, die die wesentlichen Bedingungen und Zeichen dieser Metamorphosen sind. Jede Lebens-Periode fordert eine ihrer Character-Entwickelung wesentliche und eigenthümliche Grundkrankheit; diese ist der Durchgangspunct von einer niedern Organisation zu einer höhern. Wie jede Kraft zu ihrer Entwickelung einer Basis bedarf, jedes polarisierende Element einer Materie, so fordert auch jeder neue Bildungstrieb, jeder sich entwickelnde Lebenscharacter einen materiellen Stoff zu seiner Entfaltung und als seinen Träger. Wie die Urmaterie sich in eigenthümliche Grundstoffe zertheilt, in Grundgebilde absondert, so gründet sie die Basis zu neuen Bildungstrieben, Lebensqualitäten. Damit aber aus dem alternden Stoff der Keim einer ganzen Bildung hervorgehen kann, muß diese zurückgehen in ihren Urzustand, in den infusorialen, aus dem er abgeschieden und gesondert ist; dieser Rückgang ist durch Polarisierung bedingt, er ist eine elementarische Zersetzung, und hat so das Wesen der Krankheit. Deßwegen haben diese allgemeinen Entwickelungskrankheiten der thierigen Materie, welche die Ausbildung und Entfaltung des Urstoff's in dem Grundgebilde bedingen und bezeichnen, und worin die Veränderung der Lebensqualitäten sich gründet, die Bedeutung der Contagien; es sind die Exantheme, die contagiösen, denn das Contagium ist nichts anders als die Auflösung, der Rückgang der abgesonderten, schon entwickelten Grundgebilde in den infusorialen Urstoff, die Verwandlung des Organischen in das Elementarische, in die Infusorien (das weitere hierüber in des Verfassers Abhandlung im Stück der Isis).

9) Man berücksichtige den Fortschritt des Lebens und dessen Rückgang in seinen beyden größern, allgemeinen Hälften; wie der Organismus allmählig aufsteigt in der Ausbildung seiner Materie von Stuffe zu Stuffe, wie im fortlaufenden Leben die Urstoffe sich immer höher und vollkommner organisieren, sich zu bestimmten Bildungen und Formen verflechten, und wie eben so allmählich der Rückgang von dem Gipfel ab verfolgt welche, und welche Krankheitsverhältnisse sich hierin gründen, und welchen verändernden Einfluß dieser Gang auf die wesentlichen Elemente der Krankheit hat.

Die Ausbildung des Organismus zerfällt in zwey große Hälften, die eine des aufsteigenden Lebens, in welcher der Fortschritt von der niedern Stuffe zu der höhern bis zur möglichst vollkommnen Ausbildung der Thiermaterie und ihrer Grundstoffe enthalten ist. Die 2te Hälfte ist die des absteigenden Lebens, wo der Organismus von seiner Acme an wieder zurückschreitet in seine Bildung nach dem Gesetz: daß das Leben auch zuerst erlöscht und abstirbt in den Organen, in dem Grundgebilde, in welchem es am spätesten vollendet und gereift ward, so daß das absteigende Leben in umgekehrter Richtung gegen das aufsteigende verläuft. Beyde Hälften des Lebens werden ihre Eigenthümlichkeit auch dem Character der Krankheiten aufprägen, die sich während ihrer Dauer entwickeln. Die Krankheiten des aufsteigenden Lebens werden mehr die acute Genesis haben, das elemen-

tarische Wesen; in rohen, ungezügelten, wilden Bildungstrieben und unersättlichen Anlagen wird der Organismus ausarten und abweichen aus der Spannung; die des absteigenden werden mehr die chronische Genesis haben, das organische Wesen; in rohen thierigen Bildungen, in wilden Reductionen und Ausartungen der organischen Stoffe, in Afterorganisation wird der Organismus abweichen aus seiner Bahn. Die Krankheiten der ersten Hälfte werden mehr die Bedeutung krankhafter Entwickelungen haben, von Metamorphosen, welche die Ausbildung einzelner Organe bedingen oder begleiten; denen des absteigenden werden veränderte Bildungen, Entartungen der thierigen Materie zum Grunde liegen. Die Krankheiten der 2ten Hälfte sind auch anzusehen als organische Ausgänge, als materiell fixierte Folgen von denen der ersten, indem die ausgearteten, abweichenden Bildungstriebe zu entarteten Bildungen werden, in materiellen Metamorphosen oder Desorganisationen erstarren. Die Krankheiten beyder Hälften folgen nach einem gesetzlichen Typus auf einander, in genetischer Reihe; denn jede Hälfte zerfällt wieder in mehrere Perioden des Wachsthums, wie des Rückgang's. Wenn eine Grundperiode vollendet, wenn eine organische Lebensqualität befestigt und das Grundgebilde in lebhafter Metamorphose begriffen ist; dann beginnt die weitere materielle Organisation in der successiven Ausbildung der Organe, die zu dieser Reihe gehören, mit der Lebensstuffe das identische Wesen haben. Auch hier gilt das Gesetz: daß die niedern, die unvollkommnern Organe der Reihe zuerst reifen und sich vollenden, die höhern später. Die Krankheiten entwickeln sich diesem Typus gleichlaufend; zuerst treten diejenigen auf, welche in den untern Organen der Reihe ihre Wurzel haben, später die, welche aus dem Höhern sich bilden. Denn auch in den krankhaften Metamorphosen bleibt der Urtypus des Lebens sich gleich.

Aus diesem Gesetze deuten wir die Krankheiten der verschiedenen Lebensperioden, erklären ihr Wesen, ihren Character aus der Zeit, wo sie entstehen, indem wir das Organ erkennen und finden, oder die Organenreihe, welche zur Zeit in lebhafter Metamorphose, in rascher Entwickelung ihrer Materie und ihrer Lebensqualität begriffen ist, nach dem Gesetz: daß das bewegbarste Leben auch am krankheitsfähigsten ist, am geneigtesten neuen Lebenssamen zu empfangen, neue Anlagen zu entwickeln. Das System muß bey der Durchführung dem Typus folgen, nach welchem der Organismus sich in seinen Bildungen entwickelt, es muß diese Entwickelungen wiederholen und in den krankhaften Metamorphosen nachweisen.

10) Man muß streng die Individualität bemerken, die Eigenthümlichkeiten, die Abweichungen der Organisation, die gerade dieser Persönlichkeit eigenthümlich sind, die verwachsen mit der Constitution gleichsam zu dem Wesen derselben gehören, und unzertrennlich damit zusammenhängen; man muß unterscheiden, ob diese Eigenthümlichkeiten im Leben erworben, ob sie Ausgänge von Krankheiten sind, oder ob sie angebohren, angeerbt, zurückgebliebene oder zu üppige Bildungen sind.

Aus diesem Gesetz deuten und erkennen wir die Genesis derjenigen Krankheiten, die als die eigentlichen und wahren Fehler der Constitution unmittelbar in der individuellen Natur ihr Wesen und ihre Wurzel haben, die eins damit sind und verwachsen. Entweder bestehen sie in eigenthümlichen, angebornen krankhaften Stimmungen der Lebensqualitäten, meist auf der höchsten Stuffe des Thierleibes, in geistigen, physischen Metamorphosen, oder in materiellen, krankhaften Bildungen; indem einzelne Organe in ihrer Entwickelung zurückbleiben, auf einer niedern Stuffe der Organisation stehen, während die andern vorwärts in ihrer Ausbildung gehen; oft sind nicht einzelne Organe stehen geblieben, sondern ganze Reihen und Systeme verkrüppelt; oder indem die Bildungstriebe zu üppig, zu frühzeitig wuchern, u. sich in rohen, wilden, ausgearteten Bildungen erschöpfen. Hier erhalten die organischen Fehler, die verkrüppelten Bildungen, die angebornen Afterorganisationen, die Mißgeburten u. s. w. ihre Stelle und ihre Deutung; so wie auch die habituellen Verstimmungen des Nervenlebens und des physischen Organismus. Aber wesentlich verschieden sind diese Constitutionskrankheiten von den Afterorganisationen, die sich erst im alternden Leben bilden, und von denen, die als Ausgänge anderer Krankheit wegen unvollkommner Crisis zurückgeblieben sind.

Dieß sind die Grundsätze, worin die Elemente des Systems der Krankheiten ausgesprochen sind; hiernach muß es sich entfalten. Der Typus, den der Organismus in seiner genetischen Entwickelung befolgt, muß auch das Urgesetz für die Zergliederung des Krankheitsorganismus seyn. Die wesentlichen Elemente bilden immer die Grundsäulen und Wurzeln, denn sie sind der Grund, aus dem die geschichtlichen hervorgehen; diese leztern haben nur Bedeutung, insofern sie von den erstern bedingt sind. So wie aber die Krankheit ins Leben, in die Entwickelung geht, fällt er unter das Gesetz der Zeit und des Raumes, und muß somit dem geschichtlichen Element sich unterwerfen. Daher ist ohne dieses die Eigenthümlichkeit der Krankheitscharactere, die Veränderungen, welche das Wesen im Verlaufe erleidet, die mannigfaltigen Trübungen der Krankheitsform nicht zu verstehen; denn in diesem geschichtl. Verhältniß tritt das Wesen in verschiedenen Strahlen und Metamorphosen gebrochen hervor. Eben dieß macht das System der Krankheiten und ihre Eintheilung so verwickelt: daß das Wesen nie rein, im ungetrübten Bilde zur Erscheinung kommt, sondern immer gebrochen von äußern Verhältnissen, die das Bild entstellen und die Form verwirren. Daher ist der Leib des Krankheitsorganismus wandelbar, seine Gestaltung so abhängig von der Zeit und dem Raum; in festen Gestalten könnte das System sich zergliedern, wenn das Wesen der Krankheit in allen seinen Gliedern einen festen Typus, eine feste Gestalt gewinnen könnte, und seine Bildung nicht so abhängig wäre von dem zeitlichen Elemente. Selbst bey den geringen Krankheiten, deren Wesen es ist, selbstständig belebter Organismus, eigenthümliche Thiere aus dem Reiche der Infusorien zu seyn, bey den Contagien, wo das Wesen der Krankheit in selbstständig lebenden Gliedern sich ausbildet, ist dennoch die Erkenntniß des physischen Krankheitsleibes schwer und der sinnlichen Beobachtung wegen der Zartheit des Leibes, entrückt. Deßwegen mangelt es auch

noch an einer Naturgeschichte, Beschreibung der Contagien, und auch ihnen ist die Stelle noch nicht angewiesen, welche sie als selbstständige Wesen und belebte Glieder auf der Entwickelungsstuffe des großen Thierleibes einnehmen.

Wir sehen jetzt, wie aus den aufgefundenen Elementen das System der Krankheit sich bildet, und geben die Grundlinien desselben in einem allgemeinen Umriß; keinesweges die Mängel und die Unvollkommenheit in der speciellen Durchführung verkennend, spricht doch der Verfasser frey die Ueberzeugung aus: daß das System in den Elementen richtig gefaßt, und daß daraus allein ein wissenschaftl. System der Medicin sich aufbauen kann.

A. 1ste Stufe, 1stes Element: das der Genesis oder der wesentlichen Verschiedenheit.

Wesen der Krankheit: die Krankheit ist ein selbstständiger Organismus, ein belebtes Wesen; alles, was ist, hat nur Bedeutung, insofern es wird; das Werden oder die Genesis ist daher das Wesen. Die Krankheit ist ein lebendiger Organismus, daher sind die Elemente der Genesis von diesem, auch die von der ihrigen; die Gesetze des Lebens sind auch die der Krankheitsentstehung. Die Grund-Idee des Organismus ist das Gesetz der Polarität, der Polarisierung, ihr Ausdruck die Metamorphose, d. h. die Verwandlung des Lebens in das Lebendige, des Urstoff's, der Grundgebilde in die Stuffen und Glieder des entwickelten Organismus. Durch successiven Uebergang des elementarischen Lebens in das organische, durch stuffenweise Organisierung des Cosmischen geht der Thierleib in seinen Gliedern hervor; er ist nur die Entwickelung des Urstoffes, und diese Verwandlung ist bedingt durch Polarisierung. Das elementarische Leben wirkt in seinen Anlagen und Trieben befruchtend und belebend ein auf den organischen Stoff, auf die chaotische, thierige Urmasse; diese empfängt als Basis das befruchtende Element, und wirkt bindend, gestaltend, befestigend darauf zurück. Dieß ist die Idee der Polarisierung, der Metamorphose. Es ist eine gegenseitige Bewegung, eine Spannung zwischen dem elementarischen und dem organischen Leben, in der Mitte liegt die Genesis des Organismus; das Organische wickelt sich los von dem Elementarischen in selbstständige Bildungen, aber da beyde Pole innerlich identisch sind, so wiederholt sich immer dieses in jenem, es immer von neuem begeistigend, neue Bildungstriebe anregend. So steht der Organismus in der Mitte zwischen dem elementarischen und organischen Pol, er schwebt zwischen beyden, der eine Pol ist die Ergänzung des andern, sie durchdringen und wiederholen sich einander, und diese Durchgangspuncte, die Wiederholung dieser Ergänzung auf den verschiedenen Stuffen des Lebens gibt die Glieder des großen Organismus wie des Kleinen. Secretion und Excretion sind die lebendigen Ausdrücke für diese Polarität: das Organische sondert sich ab, bildet sich aus dem Elementarischen, und nach dieser bildenden Metamorphose geht durch Excretion das Organische wieder in das Elementarische zurück; und dieß in unendlicher Wiederholung ist die Idee des Organismus.

Krankheit ist Abweichung des Organismus aus dieser Spannung zwischen den beyden Polen, ein Vorherrschen des einen oder des andern; ein Mißverhältniß, welches mit dem Wesen der Organisation, mit dem Character der Stuffe im Widerspruch steht; den Maaßstab der Spannung, das Verhältniß zwischen dem elementarischen und organischen Leben, ihre Uebereinstimmung hängt von der Stuffe der Organisation ab, auf welcher gerade beyde zur lebendigen Bildung, zur eigenthümlichen Qualität verbunden sind. Ist das Elementarische Leben überwiegend, sind die Bildungstriebe zu roh, zu unreif zur Verwandlung in den organischen Stoff, sind die aufgeregten Anlagen heterogen dem organischen Character der Stuffe, verschmähen sie mit ihm in Identität zu verschmelzen, kann das bindende Vermögen die wilden Bildungstriebe nicht sättigen, so wächst der Keim der Krankheit auf; oder das Uebergewicht der Spannung fällt auf Seite des organischen Pols, seinem wesentlichen, homogenen Element ist das Gebilde entfremdet, es hat sich einem fremden ergeben, welches seiner Natur heterogen, daher für dieselbe nicht ergänzend ist, so nährt es ihm fremde Bildungstriebe, und geht selbst in das elementarische Wesen zurück. So finden wir die wesentliche genetische Verschiedenheit in den Krankheiten, je nachdem das Leben nach dem elementarischen oder nach dem organischen Pol aus dem durch die Stuffe und den Character bedingten Verhältnisse der Spannung abweicht. Dieß sind die Grundpaare der Krankheit:

I. Grundpaar: das Fieber, die fieberhafte, acute Krankheit, Abweichung des Lebens nach dem elementarischen Pol, die zeugende, männliche Krankheit, das Seminium Morbi.

II. Grundpaar: die chronische, organische Krankheit, Abweichung nach dem basischen Pol, die bildende, weibliche Krankheit, das Germen Morbi.

Wir entwickeln jetzt beyde Pole in ihre nähern Charactere und Sippen, und verfolgen die erste Grundwurzel aus deren gemeinschaftlichem Stamm die eine Reihe der Krankheit hervorwächst.

I. Elementar-Krankheiten, die Fieber, *Seminia morbi generalia.*

Wesen des Fiebers, der Elementarkrankheit: ein Ueberwiegen oder eine Heterogeneität des Elementarischen mit dem Basisch-Organischen; ausschweifende oder fremde Bildungstriebe erwachen in den thierigen Gebilden, nicht identisch ihrer Materie, nicht geschickt zur Verwandlung in sie; daher fehlt das Vermögen der Sättigung, der Metamorphose dafür, der elementarische Same ist zu roh und unreif, um zu keimen und zu wachsen in den feinern, höhern Gebilden. Das Wesen ist eine Polarisierung des Organischen durch das Elementarische, aber diese ist eine heterogene, entweder der Quantität oder der Qualität nach; daher macht die basische Kraft nicht die aufnehmende, bildende Bewegung, sondern die Reaction gegen das fremde oder ausschweifende Element, es bekämpfend, ausscheidend oder durch Ueberwindung verwandelnd; Fieber-

Bewegungen, Fieberreactionen. Nur das Gleiche sucht sein Gleiches und findet sich in ihm; das Unmäßige und Fremde wird überall zurückgestoßen und abgewiesen. Metamorphose, veränderte, heterogene Lebensqualität der thierigen Materie in den verschiedenen Stuffen ihrer Entwickelung, in den Gebilden und Organen, durch Heterogeneität des elementarischen Lebens, der cosmischen Kräfte ist das Wesen und die Bedeutung des Fiebers.

A. 1ste Stuffe, oder die Verschiedenheit des Fiebers der Genesis, dem Wesen nach.

Das Wesen des Fiebers beruhet auf einer heterogenen Begeistigung der thierigen Materie durch die elementarischen Kräfte; heterogene Bildungstriebe stehen in den Gebilden auf, fremdartiger oder roher Lebenssamen strebt darin zur Entwickelung. Die genetische Verschiedenheit des Fiebers gründet sich daher in dem Wesen, in der Natur des elementarischen Triebes, welcher die Materie polarisiert; sie hängt ab von dem Element, welches in Heterogeneität mit dem Organismus steht, die veränderte Lebensqualität, die krankhafte Metamorphose bedingt, oder das Wesen derselben ist. Die Verschiedenheit der Elemente ist dreyfach, aus drey Elementen wächst der Organismus auf, und die drey Grundgebilde sind die ersten, ursprünglichen Verwandlungen, die organischen Niederschläge der drey elementarischen Kräfte. Die Verwandlung der drey Elemente in materielle Gebilde ist das Wesen der Genesis aller Dinge, alle Entwickelungsstuffen sind dadurch bezeichnet, doch so, daß auf jeder die drey Elemente sich wiederholen, sich verbinden nur unter vorherrschender Potenz des einen.

a. Elementar-Formen des Fiebers.

1.	2.	3.
Wechselfieber,	Entzündung,	Nervenfieber,
Febris intermittens.	Phlogosis.	Febris nervosa vera, idiopathica.

1) Wechselfieber: das Wesen der Intermittens besteht: in Vorherrschaft des 1sten Elements, des organischen serösen Lebensreitzes, der Lymphe über die thierischen Gebilde und organische Materie, analog dem Wasserelemente; die erste Bildungsstuffe in ihrem Wesen ist frey geworden und entbunden aus dem organischen Bande; dem ersten irdischen Element hat sich die thierige Materie ergeben, seine Bildungstriebe beherrschen die Gebilde und die Metamorphose. Die Lebenssecretionen arten in rohe Lymphe aus, die thierige Materie fällt auf eine niedere Stuffe herab zur Reduction in den Pflanzensaft. Daher die Ausgänge und Folgen des Wechselfiebers: die Verwandlung der organischen Materie, ihre Zersetzung in rohes Serum, in scharfe, elementarische Lymphe; die gewöhnlichen Ausgänge der Intermittens in Wassersuchten; ferner die organischen Metamorphosen, die als Folge desselben, immer in solchen Organen entstehen, die ihrem Wesen nach zu der serösen, lymphatischen Reihe gehören, vorzüglich der mehr vegetativen Organe des Unterleibes, die Verhärtungen in der Leber, im Pfortader-System, in der Milz, im Pancreas, die zuletzt immer in allgemeinen oder partiellen Hydrops verlaufen und endigen. Der strenge Typus, der regelmäßige Wechsel zwischen Intermission und Paroxysmus ist der Intermittens eigenthümlich und wesentlich, analog seinem Element, dem Wasser, ganz entsprechend dem Typus der Lebensbewegung dieses Elementes in seinem Vorbilde, der Ebbe und Fluth. Der Typus intermittens findet allein in diesem großen Wechsel der Bewegung im Leben der Erde, in der Ebbe und Fluth, seine Erklärung, seinen Grund, und hat keine andre Bedeutung als das Gegenbild derselben im Organismus zu seyn, die aber dann nur deutlich zur Erscheinung kommt, wenn der Organismus zurückgeführt ist durch krankhafte Metamorphose auf die erste Stuffe seiner Genesis, anheim gefallen der Herrschaft, dem rohen Triebe des ersten irdischen Elementes. Die verschieschiedenen Arten und Formen des Typus hängen von dem verschiedenen Character des Wechselfiebers ab, und sind nach dem Gesetze zu deuten: daß der Typus desto regelmäßiger, fester ist und andauernder, je mehr das Wesen der Krankheit sich entwickelt und sie ihren Sitz in solchen Gebilden hat, deren Character dem Elemente des Intermittens zunächst analog und identisch ist.

2) Entzündung: das Wesen ist gegründet: in Vorherrschaft des 2ten Elementes der thierischen Genesis, dem der Begeistigung, der Oxydation der pflanzlichen Materie und so ihrer Erhebung zur thierigen; das Element der Entzündung ist identisch dem der Luft, dem Sauerstoff; der rohe, elementarische Blutreiz wird frey und entbunden in die organische Materie, in das Wesen des 2ten Elements, in wahres Blut, oder durch plastische Bildung in Blut-, arteriöse-, fibröse Gebilde. Der Ausdruck, die Form dieses Strebens, wo die Ausführung gelingt, ist verschieden nach dem Character der Gebilde, in welchen sich zunächst das Element der Entzündung entwickelt, und ist in den verschiedenen Ausgängen der Entzündung bezeichnet. Das Element ist nur das Polarisierung belebende, die Materie des Gebildes aber die Basis der Form, das Gestaltende. Excentrische Polarisierung der organischen Materie durch das zweyte Element, durch heterogene Begeistigung von der Luft-, Blut-Seele ist das Wesen der Entzündung; die Lebensbewegung hängt ab und ist beherrscht von dem Bildungstriebe, welcher dem Wesen der Arterie entspricht, auf die 2te Stufe der Genesis ist der Organismus gestellt, auf die der thierigen Begeistigung. Durch die Entzündung wird die Materie in den verschiedenen Gebilden verschieden verändert; in dem einen wird dadurch die Lebensqualität veredelt, potenzirt, auf eine höhere Stuffe gehoben als ihrem Maaße und Wesen zukommt; in dem andern wird sie zurückgestellt auf eine niedrere Stuffe, auf ein unteres Element der Genesis; in dem 3ten wird das Wesen nicht heterogen der Basis und dem Character, aber in dem Maaße weicht die Materie und die Lebensbewegung aus der Bahn, und dem Maaße nach ist der Lebenstrieb heterogen dem Gebilde, wie in den andern Arten diese Heterogeneität mehr eine des Wesens, als des Maaßes ist. Verwandlung der Lebensqualität und der Materie in das Wesen des 2ten Elements der organischen Genesis, in das Arteriös-Irritable ist das Wesen der Entzündung.

3) Nervenfieber, Febris nervosa idiopathica; Wesen: Vorherrschaft des 3ten Elements der Genesis über die Lebensqualitäten in den Gebilden, Verwandlung der

der thierigen Materie in das Wesen der 3ten Stuffe, in die Nervenqualität, Freywerden, Entfesselung des Nerven-Aethers auf den verschiedenen Stuffen der thierigen Genesis; heterogene Spannung zwischen der basisch-bildenden Kraft in den Gebilden und dem Nervenäther, dem sensiblen Lichtelement. Excentrische Polarisierung der Materie durch den Nervenäther ist das Wesen der Nervosa, die untern Lebensqualitäten nehmen in sich den Lebenstrieb und das Wesen des höchsten Elementes, der höchsten Stuffe der Thierentwickelung in sich auf, und streben zur Verwandlung in dasselbe; der Nervenäther wird frey, entbunden auch in den untern Gebilden, auf den niedern Stuffen der organischen Genesis; der Tonus nervosus, ausschweifende Nervenbewegungen ist der Ausdruck des Lebens in der Nervosa. Diese Krankheits-Metamorphose fällt jenseits des materiellen Lebens, in das psychische, sensible; daher fehlt in der Nervosa die Form und der Ausdruck im materiellen Leben; frey wie das Licht die Räume durchmißt, löset sich der Nervenäther von den irdischen Banden, und fliegt im Organismus von Gebilde zu Gebilde, bald hier, bald dort die krankhaften Bewegungen hervorrufend. Die Ausgänge der Nervosa haben keinen materiellen Ausdruck, auch keine materielle Crisis; wo sie tödtlich verläuft, finden wir nirgends den Grund des Todes in materiellen Metamorphosen oder Zerrüttungen der Organe. Wegen der ätherischen Lichtnatur des Nervenäthers, des Elements der Nervosa, ist die äußere Form der Krankheit wechselnd, flüchtig, die Symptome unbeständig, der Character wechselnd und unregelmäßig, weil die Spannung bald hier, bald dort hervortritt, daher ist sie dem Aeußern nach der Proteus unter den Krankheiten.

B. 2te Stuffe: Verschiedenheit des Fiebers in der organischen Entwickelung seines Samens, des Elements, oder nach seinem organischen Character oder seiner thierigen Qualität.

Das Wesen des Fiebers hat die Bedeutung eines rohen elementarischen Samens, einer Anlage, welche der weitern Ausbildung bedarf, und der erst durch seine organische Entwickelung als Krankheit in die Erscheinung tritt. Das Fieberelement ist eine polarisierende, belebende, befruchtete Kraft, die Materie, das Substrat, worin der Same empfangen; ist die polarisierte, befruchtete Basis, der materielle Boden, worin der Same zur organischen Entwickelung kommt, von dem er Qualität und Form erhält. Das Elementarische bedingt und bestimmt zwar die erste Genesis, und somit das Wesen des Lebens; das Basische aber gibt die Form und den Character. Von der Beschaffenheit der organischen Materie in den verschiedenen Gebilden, als die basischen Substrate für die Entwickelung der Seminia febrilia, von der Art ihrer Metamorphose, von der Stuffe, auf welcher das Gebilde in der Entwickelungsreihe der thierigen Genesis steht, kurz von ihrer Lebensqualität, hängt der Character ab, und die Qualität, welche das Wesen des Fiebers in seinem Verlaufe und in seiner Bildung annimmt und zeigt. Die Grundgebilde als eben so viel ursprüngliche Bildungsstuffen, auf denen sich die thierige Ur-Materie entwickelt und in organischen Grundformen reift, sind die Träger von den Qualitäten des Lebens, der in seine Urformen und ursprüngliche Grundcharactere auseinander gegangene, entwickelte Organismus; so sind sie auch die nächsten Substrata von den Grundcharacteren des Fiebers, weil der Same desselben zunächst in ihnen empfangen wird und zur Entwickelung kommt. Wie diese Grundgebilde zunächst aus ursprünglicher Metamorphose der Elemente sich erzeugend hervorgehen, so sind sie auch die ersten Heerde zur organischen Metamorphose des elementarischen Krankheitswesens.

Diese Grundgebilde sind die nächsten, ursprünglichen Durchgangspuncte für die Verwandlung des elementarisch-cosmischen Lebens in das organisch-thierische, die ersten Niederschläge und Hemmungspuncte dieser polarisierenden Metamorphose; sie sind die ursprünglichen Leiter der Seminia vitae, wodurch diese zur weitern thierigen Entwickelung geführt werden. Die Einflüsse, vielmehr das Uebergehen des cosmischen climatischen Lebens in seine höhere Stuffe des Organisch-Thierigen ist durch die Grundgebilde vermittelt, und sie sind im Organischen die Ausdrücke und Zeichen von den Metamorphosen im Cosmischen oder Climatischen, oder sie enthalten vielmehr das als Anlage, als Lebenstrieb, was in jenem zur Zeit als Lebenscharacter, als Qualität der tellurischen Metamorphose besteht. Das cosmische Leben ist dem Wesen nach nicht von dem organischen verschieden, sondern nur der Stuffe nach; das thierige ist identisch dem cosmischen, nur auf einer höhern Stuffe, dieses in der Entfaltung; was aber auf der niedern Stuffe als Lebensqualität, als entwickelt gesetzt ist, das besteht auf der höhern als Anlage; deßwegen und daher fordern die cosmischen Lebensqualitäten, die climatischen Lebenscharactere gleiche, identische Anlagen und Bildungstriebe in den analogen thierigen Gebilden, und setzen diese voraus, nach dem Gesetz: daß überall das Gleiche sein Gleiches sucht und sich fortsetzt in ihm. Dieß ist die Bedeutung der Constitutio annua, epidemica, der Diathesis, indem das herrschende Element sein identisches Gebilde sucht, und der rohe Lebenssame zur weitern Entwickelung empfangen wird von der analogen materiellen Basis.

Hierin liegt der Grund und die Bedeutung von den epidemischen oder climatischen Metamorphosen des Wesens der Fieber, und hievon hängt es ab, daß ein und dasselbe Wesen zu verschiedenen Zeiten unter verschiedenen Characteren erscheint, je nachdem mehr in diesem oder jenem Gebilde, vermöge der Constitutio annua, die Anlage gelegt ist zur Empfängniß und Entwickelung des Seminium febrile. Die Stimmung im Organischen ist das Ebenbild im Cosmischen, und analoge Qualitäten rufen analoge Bildungstriebe hervor. Diese Constitutio annua gibt den Maaßstab zur Beurtheilung und Deutung der Metamorphosen des Fiebers zu den verschiedenen Zeiten, und kommt daher auf dieser zweyten Entwickelungsstuffe des Systems in Rücksicht, um die nächsten Character-Metamorphosen des Fiebers zu verstehen.

b. Urqualitäten, Elementar-Charactere des Fiebers.

Das elementarische Wesen der Krankheit nimmt so viele verschiedene Charactere an, als es von verschiedenen Trägern und materiellen Leitern empfangen und gebildet

wird. Die Elemente sind das Belebende, Zeugende, aber die ersten Stuffen ihrer materiellen Verwandlungen in eigenthümliche Lebensqualitäten; die Urgebilde sind die bildenden, Character gebenden Substrate des zeugenden Samens; oder das Polarisierende wird auf der materiellen Stuffe ein polarisiertes, das Belebende ein belebtes, die zeugende Kraft eine gebildete, entwickelte Basis. Die Gebilde sind der entwickelte organische Urstoff, durch Polarisierung stuffenweise entfaltet, auseinander gelegt. Diese nächste, ursprüngliche Character-Metamorphose des Wesens finden wir bey jeden Elementarformen des Fiebers wieder, in lebendigen Entwickelungen und qualitativen Wiederholungen des elementarischen Samens.

1) Ursprüngliche Character-Metamorphosen der ersten Elementarform des Fiebers, der *Febris intermittens*.

Das Wesen der Intermittens tritt unter verschiedenen Characteren auf, je nachdem sein Same zunächst auf dieser oder jener Entwickelungsstuffe der organischen Urmaterie empfangen wird, u. in diesem oder jenem Grundgebilde zur organischen Ausbildung kommt; das Wesen hat daher eine 3fache Character-Verwandlung, weil in drey verschiedenen Stuffen der Urmaterie das Seminium wurzeln und zur Entwickelung kommen kann, und weil die Metamorphose der Urmaterie, ihre Verwandlung in eigenthümliche Thier-Systeme, Grundgebilde dreyfach ist; so wie der Entwickelungsheerd für das Wesen des Fiebers.

aa. *Febris intermittens vera*, *idiopathica*, *lymphatica*, *serosa*, Wechselfieber in seiner reinsten, ursprünglichen Form.

Das Wesen jeder Krankheit wird immer dort und zu der Zeit in seiner eigenthümlichen und reinsten Form erscheinen, in dem Character, der für das Seminium der homologeste ist, wenn es ursprünglich Wurzel faßt und sich entwickelt in dem Grundgebilde, welches das thierige Ebenbild seines Elements ist, und diesem dem Wesen nach identisch, oder die organische Wiederholung und Verwandlung desselben. Dem Elemente der Intermittens, dem elementarischen Serum, der pflanzlichen Lymphe sind im Organischen diejenigen Gebilde identisch und gleich, welche auf der ersten Entwickelungsstuffe der thierigen Urmaterie sich bilden, und Fortsetzung, Verwandlungen des ersten elementarischen Lebens-Samens sind. Die organische Wurzel der Entwickelung für den lymphatischen Character des Wechselfiebers, oder der Heerd der Intermittens serosa ist gegeben in den niedern, lymphatischen Gebilden des Organismus; das räumliche Wachsthum dieser Fieberart ist eingeschränkt mehr und allein auf die vegetative Seite des Lebens, auf die Gebilde und Organe des vegetativen Organismus; und wo es sich auf höhere Organe verbreitet, da sind diese immer nur in ihrem serösen Antheil ergriffen, oder leiden nur auf consensuelle Art. Die Sphäre dieser Sippe sind die Gebilde von der serösen Qualität, die vegetativen Organe; vorzüglich hat dieß Fieber seinen Sitz in den lymphatischen, drüsigen Gebilden des Unterleibes, des Pfortadersystems, der Leber, im Pancreas, in der Milz; daher diese Sippe noch so gern in vegetative Desorganisationen, Afterbildungen dieser Organe ausartet und es bewirkt: daß diese thierig ausgebildeten Organe von der höhern Stuffe des thierigen Lebens zurücksinken auf die niedere, vegetative, völlig entarten, in unorganische, dem Pflanzenwesen identische Massen auswachsen, sich in die Natur der niedern Pflanzenstuffe verwandeln. Diese Sippe der Intermittens ist es allein, welche den sogenannten Fieberkuchen zurückläßt, indem die thierigen Organe, vorzüglich die Leber, die Milz, das Pancreas sich in unförmliche, anorganische Massen verwandeln, ganz entfremdet der thierigen Natur, u. analog den Schwämmen u. Pilzen des Pflanzenreichs. Steinartige Verhärtungen, schwammiges, pilzartiges Anschwellen, Ausdehnungen dieser Eingeweide, theilweise Verhärtungen, Verstopfungen, Stockungen im Pfortadersystem, mit ihren endlichen, aber langsam eintretenden Folgen der ascites und allgemeinen Wassersucht sind so häufig die Ausgänge dieser Sippe der Intermittens, indem nicht die thierige Kraft über die krankhafte Metamorphose siegt, sondern das rohe Element in der organischen Materie seinen Bildungstrieb sättigt, und diese in ihren Gebilden in Gestaltungen einer niedern Stuffe verwandelt, die seinem Wesen identisch sind. Diese Sippe der Intermittens hat den langsamen Typus, weil auf der niedern Stuffe des Lebens die Metamorphose und die Bildung sich träger und langsamer entwickelt, als auf der höhern; sie erscheint nicht in dem Typus der Quotidiana, selten in dem der Tertiana, sondern meist in dem der Quartana; unter allen Sippen des Wechselfiebers ist diese am hartnäckigsten, und am meisten zu Rückfällen geneigt, weil diese Sphäre des Organismus seinem Wesen und seinem vegetativen Elemente die homogene ist.

bb. 2te Sippe: *Febris intermittens Synochalis, Inflammatoria*; das entzündungsartige Wechselfieber, die *Tertiana* oder *Quotidiana*.

Es kann bey dieser Sippe nicht der Gedanke daran seyn, als wenn die Entzündung demselben wesentlich, als Element der Genesis zukäme; keiner Intermittens liegt als Wesen Entzündung zum Grunde, denn beyde sind dem Elemente, der Genesis nach verschieden, und haben ganz verschiedene Seminia der Entwickelung. Aber in dem Aeußern, in der Erscheinung, in der Form ahmt diese Sippe des Wechselfiebers dem Bilde der Synocha, der Entzündung nach, und erscheint in dem Character der Symptome derselben ähnlich. Diese Aehnlichkeit, dieses entzündungsartige Bild der Intermittens hat seinen Grund darin: daß das Seminium derselben zunächst auf der höhern Entwickelungsstuffe der Urmaterie Wurzel faßt, sich in den höhern Gebilden, in den fiberösen Häuten entwickelt, und Organe ergreift von der arteriösen Stuffe, von dem irritablen Character, sich topisch festsetzend in blutreichen Organen, z. B. der Lunge, wo sie oft im Paroxysmus unter der Maske eines echten Status pleuriticus, oder einer wahren Pneumonie auftritt. Begünstigt wird die Entstehung dieser Sippe vorzüglich durch eine passende Constitutio annua, wo in den irritablen Gebilden die Anlage zu krankhaften Metamorphosen die herrschende ist, wo die Synocha und die echten Entzündungen in blutreichen Organen sich häufig zeigen; daher kömmt diese Sippe vorzüglich im Winter vor, und die ersten Frühlingsfieber haben häufig diesen entzündlichen Character, Auch nimmt die Intermittens gern diesen

Character an bey jungen, vollsaftigen Subjecten, die auf der Lebensstuffe stehen, wo das irritable Leben in lebhafter Ausbildung begriffen ist, wo in den arteriös-fibrösen Gebilden die Bildungstriebe am regesten sind. Der Typus dieser Sippe ist der der Tertiana, häufiger der Quotidiana. Der Ausgang in pflanzenartige Desorganisationen der Eingeweide des Unterleibes wird bey dieser Sippe nicht beobachtet; sie ist weniger langwierig, weniger zu Recidiven geneigt, als die vorige, weil das Element der Krankheit, das Wesen, dem Gebilde dieser Sippe nicht homogen und identisch, sondern heterogen ist.

cc. 3te Sippe: *Febris intermittens nervosa, maligna*, das bösartige Wechselfieber.

Innerhalb des Nervensystems und der nervösen Gebilde hat hier das Wesen der Intermittens die Wurzel und den Heerd ihrer Entwickelung; in nervösen Gebilden ist die rohe Lymphe, das Element der untern Stuffe in der Thiergenesis aus dem organischen Bande und der Nerven-Masse befreyt, entfesselt, und beherrscht so trübend, unterdrückend die freye Bewegung des Nervenlebens, bald mehr in diesem, bald mehr in jenem Hauptorgan, wovon diese Sippe die Bedeutung der Maligna, Perniciosa hat. Nicht das Wesen der Nervenmaterie, nicht der Nervenäther wird bey dieser Krankheit entbunden und excentrisch entwickelt, wie bey der Nervosa, sondern die Nervenkraft, die freye Bewegung des Nervensystems wird unterdrückt, gehemmt in der Entwickelung von einem ihrem Wesen heterogenen Element, von dem der niedern Stuffe; so wird in den nervösen Gebilden eine fremde Anlage, ein dem Wesen heterogener Bildungstrieb geweckt, ein Streben angeregt zur Verwandlung der entfalteten Nervenmasse, zu ihrer Reduction in das Wesen einer niedern Stuffe der Thierentwickelung; das Nervenleben gehorcht einem seinem Wesen fremden, einem niedern Element. Der Nervenäther hört im Paroxysmus auf, das Polarisierende, Belebende seiner ihm homogenen Nerven-Sphäre zu seyn, eine heterogene niedere Kraft überwindet und bindet ihn, ein fremder Same strebt in ihm zur Entwickelung. Wegen der Heterogeneität des Elements zu dem Wesen der Nerven-Materie ist die Dauer dieser Sippe nur kurz, um so mehr, da die Intermittens in dieser Qualität vorzüglich die Hauptorgane ergreift; nicht lange widersteht die basische Nervenkraft dem fremden Element, und bald gelingt die Zersetzung der Nervenmaterie in rohe Lymphe, in das elementarische Serum, wenn nicht die Ausgleichung schnell zu bewirken ist. Daher wird die Intermittens von diesem Character leicht und bald tödlich, und hat daher die Bedeutung der Maligna; das Wesen ihres Ausgangs besteht in schnell eintretender Zersetzung der Nervenmaterie, in deren Verwandlung in rohe Lymphe, und dieses zunächst in Hauptorganen. Die Unterarten dieser Sippe werden später näher bestimmt.

2) Ursprüngliche Character-Metamorphosen, oder organische Urqualitäten der 2ten Elementarform des Fiebers, der Entzündung.

Ueberall, auf der niedersten, wie auf der höchsten Stuffe ihrer genetischen Entwickelung ist die thierige Materie empfänglich für den Samen der Entzündung, und hat die Anlage zu ihrer Entwickelung. Denn das Wesen, das Element der Entzündung ist überall der organischen Materie eigenthümlich und wesentlich, und die Elemente des Lebens sind auch die der Krankheit. Daher kann in allen Gebilden, auf allen Stuffen der Verwandlung der Urmaterie der Same der Entzündung wurzeln und wachsen, und diese sich ausbilden. Aber die Charactere der Entzündung werden verschieden seyn in den verschiedenen Gebilden, weil die organische Materie auf ihren verschiedenen Entwickelungsstuffen das Vermögen der verschiedenen Metamorphose für die Elemente hat; denn überall ist das Basische das Bildende, Gestaltende des Elementarischen; denn das Männliche gibt die Kraft und den Samen, das Weibliche aber die Basis und die Wurzel der lebendigen Entwickelung. Wie das Wesen der Intermittens das Vermögen der Ausbreitung hat über die arteriösen Gebilde, eben so gut kann auch die Entzündung entstehen und wachsen in der serösen Sphäre des Organismus, die Materie auf ihrer vegetativen Stuffe entzündend. Das Wesen einer Elementarform der Krankheit ist an kein Gebilde, an kein Organ gebunden, es ist frey wie das Elementarische Leben, wurzelt und bildet sich überall, wo es Lebens- und Bildungsfähige Materie, wo es eine Basis findet, die empfänglich ist für den Saamen des Lebens und dessen Verwandlung. Nicht das Wesen der Krankheit, nur ihr Character hängt von den Gebilden ab, und wird verschieden gebildet und verwandelt auf den verschiedenen Stuffen der Thierbildung. Diese Metamorphosen des Wesens der Entzündung geben die verschiedenen Charactere derselben, u. darauf sind die verschiedenen Sippen gegründet.

aa. 1ste Sippe: Entzündung in den serösen Gebilden, *Inflammatio lymphatica*, *Catarrhus*.

Wo der Same der Entzündung in solchen Gebilden ursprünglich wurzelt und sich in ihnen bildet, welche auf der ersten vegetativen Stuffe der Entwickelung der organischen Urmaterie stehen, und welche von der vegetativen, serösen Lebensqualität sind, da hat sie den lymphatischen Character, und zeigt sich in dem Bilde, in der Form des Catarrhus. Gebilde von dieser Stuffe können das echte Bild der Entzündung nicht zeigen, sie kann sich gar nicht als Phlegmone, als Synocha ausbilden. Aber in allen Organen selbst in blutreichen, arteriösen, in solchen, die auf der höhern mehr thierigen Entwickelungsstuffe stehen, und von der irritablen Lebensqualität sind, kann die Entzündung in dem serösen Character sich bilden, und in der Form des Catarrhus erscheinen, weil die Grundgebilde in allen Organen verwachsen und verflochten sind, und weil die seröse Urmaterie auch in den Organen von der höhern Metamorphose sich wiederholt. Denn nicht das Organ, sondern die Grundgebilde, die ursprünglichen Metamorphosen der Urmaterie in ihnen geben und bestimmen den Character für das Wesen der Krankheit. In jedem einzelnen Organe können sich ursprünglich und hervorstechend alle Grundgebilde entzünden, das niederste, wie das höchste; daher kann jedes die Entzündung in sich in ihren verschiedenen Grundcharacteren ausbilden. Das reinste und echteste Bild von der serösen Entzündung findet man bey denen in den niedern, vegeta-

tiven Organen, in den lymphatischen, drüsigen. Denn je mehr die Urmaterie sich auf der ersten Stuffe entwickelt, und in den verschiedenen Organen derselben sich verwandelnd und höher steigend ausbildet, desto mannigfaltiger werden die Bildungen, desto gemischter ihr Character, weil die höhern Bildungen der niedern Stuffe nach und nach immer mehr die Anlage zu dem Character der höhern entfalten, und sich diesem nähern. Vorzüglich in dem Lebensalter der frühern Kindheit bildet sich die Entzündung in der serösen Form, weil hier der Organismus die vegetative Lebensqualität hat, und weil die höhern Gebilde noch unreif und nicht charactervoll entfaltet sind. Als Constitutio annua entspricht dem serösen Entzündungs-Character zunächst und vorzüglich der Frühling, die veränderliche, feuchte, naßkalte Witterung, die Wasserdünste.

bb. 2te Sippe: Entzündung im arteriös-fibrösen Gebilde, *Inflammatio Synochalis, Phlegmone, Synocha.*

Wo die Entzündung wurzelt und sich bildet auf der höhern Ausbildungsstuffe der Urmaterie, wo diese durch fortschreitende Metamorphose den vegetativen Character abgelegt, und den thierigen angenommen hat, wo die Schleimhäute, die Lymphgefäße und Venen durch Verwandlung zu den fibrösen Häuten und zu den Arterien heraufgestiegen sind, da nimmt in diesen Gebilden das Wesen der Krankheit den echten, ihr homogenen Character an, weil das Element der Entzündung homogen und identisch ist dem Wesen und der Lebensqualität dieser Stuffe, dieser Gebilde. Denn der Lebenssaft derselben, wie ihre Materie, ist nichts anders, als das verwandelte, das thierig gewordene Element der Entzündung, der organische Luftäther, das materiell gebundene Oxygen. Vorzüglich in irritablen Gebilden, in blutreichen Organen, in solchen, worin sich viele oder große Arterien verzweigen, in deren Bau das arteriöse Gewebe das vorherrschende ist, oder die aus Metamorphose und Verästelung der Arterien gebildet sind, nimmt die Entzündung den Character der Synocha an, und zeigt sich im Bilde der Phlegmone; jedoch auch in den Organen von andrer Qualität, insofern die Entzündung in ihnen die arteriöse Seite ergreift, sich ursprünglich in ihren Arterien bildet. Am reinsten finden wir das Bild dieser Sippe bey den Entzündungen der Lunge, des Halses. Als Constitutio annua entspricht dieser Sippe vorzüglich der Winter, heitere Kälte, besonders die herrschenden Ost- und Nordwinde, die kältern Climate. Unter dieser Constitutio annua nehmen die Entzündungen leicht den Character der Synocha an, und bilden sich als Phlegmone in blutreichen Organen, und die Pneumonien gelten als die herrschenden Krankheiten. Aber auch in den Organen von der höhern nervösen Stuffe nehmen die Entzündungen oft den Character der Synocha an; so kommt oft die Gehirn-Entzündung in der Form dieser Sippe vor, dann wann sie ihren Sitz hat und ihre Wurzel in den Arterien des Gehirns, vorzüglich in der fibrösen harten Hirnhaut, wo die Encephalitis dann in der Form der Phrenitis sich darstellt.

cc. 3te Sippe: Entzündung in den nervösen Gebilden, von dem nervösen Character, *Inflammatio typhosa, nervosa.*

Auch die Nerven-Materie und die Gebilde von der nervösen Stuffe der Metamorphose der Urmaterie ist für den Samen und das Wesen der Entzündung empfänglich, weil ihr Element zugleich ein allgemeines wesentliches Lebens-Element ist. Entzündungen mit dem status nervosus kommen häufig vor, und in jedem Organ kann die Krankheit diesen Character gewinnen, wenn die Entzündung die Nerven desselben ergreift, und als heterogenes Lebens-Element polarisiert. Am reinsten stellt diese Sippe sich aber dar in der Form der Encephalitis, wo die Entzündung tief eingedrungen ist in die Masse des Gehirns, ihren Sitz nicht sowohl in den Hirnhäuten, als vielmehr in der Marksubstanz des Gehirns hat; dieß ist die Entzündung mit dem status pernitiosus, malignus, mit der großen debilitas vitalis. Als constitutio annua entspricht dieser Sippe vorzüglich der Spätsommer, die naßwarme, schwüle, drückende Witterung, und in dieser Jahreszeit haben die Fieber und die Entzündungen leicht ihre Wurzel in nervösen Gebilden, und steigern sich leicht bis zu den Nerven in den Organen, den status nervosus entwickelnd. Das Wesen der debilitas vitalis, des status malignus beruhet immer auf einer Entzündung im Gehirn oder Nerven-Mark, und hierin hat die Bösartigkeit der Fieber allein ihren Grund und ihre Bedeutung.

3. Character-Metamorphosen, Ur-Qualitäten der 4ten Elementarform des Fiebers, der *febris nervosa vera.*

Auch das Nervenfieber hat in seinen Grundformen eine Verschiedenheit, die gegründet ist auf seine verschiedene Ausbildung, jedoch hat diese Characterverschiedenheit eine andere Bedeutung, eine andere Basis als bey den ersten Elementarformen des Fiebers. Denn das echte Nervenfieber, die Elementarkrankheit, welche wesentlich von den nervösen Krankheitszuständen verschieden ist, welche ihren Grund und ihr Wesen hat in einer Entzündung in Nervengebilden, hat allein ihren Sitz, ihren Heerd innerhalb des Nervensystems, und niemals in den niedern Gebilden auf den untern Stuffen der Metamorphose der thierigen Urmaterie; ihr Wesen ist entbundener, heterogener Nerven-Aether innerhalb der thierigen Nervenmaterie, vermöge dessen die Nervosa die untern Gebilde beherrscht und ihr Leben hemmt. Der Character der nervosa in der Bedeutung der früheren Elementarformen kann nicht für die Zeit bleibend und stehend im Raum seyn, vermöge des Wesens des Krankheits-Elements, welches frey von den Banden der irdischen Materie, gleich dem Licht und dem Aether den Raum durchmißt, sich in keinem Gebilde fixirt, sondern bald hier, bald dort sein elementarisches Streben ausübt. Weder aus serösen noch arteriösen Gebilden kann die nervosa sich erzeugen; die Nervenmaterie, die sich entbindet und zersetzt in ihrem elementarischen Aether, in ihr cosmisches Wesen ist ihr Grund und ihre Bedeutung. Das freie, von seiner Basis entbundene Element ist zwar in dieser Entfesselung heterogen den organischen Gebilden, und wirkt krankhaft polarisierend auf sie, jedoch ohne in ihrer Materie seine Genesis und den Grund seiner Erscheinung zu haben; dieser ist allein die Nervenmasse. Wir erkennen daher keine Form der Nervosa, die abhängig und gegründet wäre in der Verschiedenheit des Lebens der unteren Stuffen des Organismus, innerhalb der Nervenmaterie und ihrer

Verschiedenheit könnten daher nur die Sippen der Nervosa ihre Begründung und Bedeutung haben. Das Nerven-System geht in zwey Sphären auseinander, deren Character verschieden ist nach den Stuffen der Entwickelung, worauf die Verwandlung der organischen Urmaterie zur Metamorphose steht. Beyde Sphären bilden keinen Gegensatz zu einander, sondern sind innerlich, dem Wesen nach eins, identisch, nur verschieden nach den Stuffen der Genesis, die eine ist die Fortsetzung, die höhere Verwandlung der andern; in der einen hat die Nervenmaterie ihre Bedeutung als Wurzel, in der andern als Blüthe, in ihrer thierigen Vollendung und mit Entfaltung des geistigen Lebens; die eine Sphäre, die niedere hat ihre Wurzel in dem pflanzlichen, vegetativen Organismus, hängt mehr ab von den irdischen Elementen, von der materiellen Basis; die höhere steht auf der Stuffe der Vollendung der Metamorphose der organischen Urmaterie, ist diese in der freyesten, ätherischen Entfaltung, in dem Puncte, wo die Materie ihr geistiges Wesen aufschließt, und unabhängig von den irdischen Elementen sich in die freye Welt der Psyche enthüllt; das Nervenmark im Cerebralsystem ist die Blüthe und höchste Entfaltung der organischen Urmaterie, der infusorialen Masse, und daher identisch mit ihr, wie die Blüthe und die Wurzel wesentlich eins sind; was hier im Keim, in stiller Anlage verschlossen liegt, das tritt dort in freye Entfaltung. Diese beyden Sphären des Nervensystems sind: das Ganglien- und das Cerebralsystem, und hierin, in dieser Verschiedenheit der Ausbildungsstuffen der Nervenmaterie finden wir den Grund für die Sippen der Nervosa, für die Characterverschiedenheit, welche diese Elementarform zeigt.

aa. 1ste Sippe: *Febris nervosa Coeliaca, praecordialis*, als das Ganglien-Nerven-Fieber.

Diese Sippe hat ihren Heerd und ihre Genesis in der Wurzelsphäre des Nervensystems, auf der ersten Stuffe der Verwandlung der Urmaterie in Nervenmasse, im Ganglien-System. In dieser Sphäre ist die Nervenmasse noch nicht zur freyen Entfaltung ihres Wesens gekommen, noch gebunden von den irdischen Elementen, innerhalb des vegetativen Organismus; die Beseelung der untern Gebilde, der mehr vegetativen Organe, und der des Blutsystems ist ihr Wesen; diesen Gebilden ist das Gangliensystem verbunden, und aus ihm nehmen sie ihre Nerven zur Metamorphose in ihre Lebensbewegung auf; die Ausbildung, sich veredelnde Verzweigung dieses Systems geht allmählich vor sich, und läßt sich verfolgen und zeigen in seinen verschiedenen Aesten und Zweigen, die immer auf höhere Stuffen treten, sich immer mehr nähernd dem Character des Cerebralsystems, bis endlich vermittelst und in dem Stimmnerven, dem nervus vagus, der Uebergang in die höhere Stuffe geschieht, und das System der Ganglien mit der Hirnsphäre verschmilzt, indem dieser Nerv beyden Sphären angehört, in der Mitte zwischen beyden steht und Organen dient, welche den geistigen Organismus mit dem vegetativen verbinden, und in welchem beyder Wesen in einem Ausdruck zusammenlebt; denn mit dem Erwachen der Stimme dämmert das geistige Leben auf, sich vollends entfaltend in ihrer höhern geistigen Metamorphose, der Sprache. Dieses Gangliensystem ist der Heerd für die untere Form der nervosa, indem dieselbe sich hier zunächst entwickelt und wächst aus den Nervengebilden, welche diesem System angehören; vorzüglich hat sie ihre Wurzel im epigastrischen Nervensystem, im Plexus coeliacus, in den Nerven des Herzens, des Zwerchfells, überhaupt der Respirations-Organe, in dem Nervus sympathicus; und aus dem Wesen, den Functionen dieses Systems ist der Character dieser Form der Nervosa, und die Natur ihrer Symptome zu deuten und zu erklären, so wie das hervorstechende Leiden der vegetativen Organe, die krampfhafte Affection des Blutsystems und der Respiration. Ein hervorstechendes Leiden, krankhafte Veränderungen und heterogene Aeußerungen des Gemeingefühls im Typus des Fiebers, frey gewordene fremdartige thierische Begierden und Triebe, wilde, heterogene Instincte, krampfhafte, convulsivische Affectionen im vegetativen Organismus und im Blutsystem, mit Widerspruch und raschem Wechsel in den Symptomen, ist die allgemeine Bezeichnung dieser Sippe der Nervosa. Da aber beyde Sphären des Nervensystems, dem Wesen und der Materie nach identisch sind, die höhere nur die mehr entfaltete niedere, die eine die Fortsetzung der andern, so geht auch gewöhnlich diese Sippe der Nervosa in die andere über, indem auch nach und nach in den Gliedern des Cerebralsystems der Nervenäther von seiner materiellen Basis entbunden wird. Den Verlauf der Nervosa coeliaca, ihr allmähliches Wachsthum von den niedern Nervengebilden des Gangliensystems auf die höhern, den Uebergang in die höhere Sippe kann man am besten beobachten an dem Verlaufe ihres chronischen identischen Gegenbildes, der Dämonomanie. In einem Paroxysmus der Besessenheit findet man im kurzen Bilde den Verlauf der Nervosa entwickelt. Angst, Unruhe, Beklemmung, Stiche, Zusammenschnürungen entstehen allmählich sich vermehrend im Gangliensystem, wilde Triebe, Begierden, Instincte stehen auf, es erheben sich Krämpfe und Convulsionen in den niedern Gliedern des Systems, dann in den höhern unter den mannigfaltigsten Formen, bis endlich der Nervus vagus ergriffen, und in dem furchtbarsten Geschrey, Geheul, in den wildesten, fremdartigsten Tönen die ganglióse Ausbildung ihren Gipfel erreicht, und zugleich in die höhere Sippe übergeht, wo die allgemeine, todt ähnliche Staarsucht mit dem gänzlichen Verlust des Bewußtseyns das tiefe Leiden des Gehirns beweiset, bis zuletzt in dem Zustande des Somnambulismus die heterogene Spannung im Nervenleben sich wieder critisch ausgleicht, oder wo im Mangel des leztern die cataleptische Lethargie das Mittel der Ausgleichung gibt.

bb. 2te Sippe: *Febris nervosa cerebralis, encephalica*, die Blüthe der erstern, Hirnnerven-Fieber.

Das Wesen und die Wurzel ist gegründet im Cerebralsystem, in der Heterogeneität des Nervenäthers zu seiner Basis im Gehirn und in den Nerven des höhern sinnlichen und geistigen Organismus; diese Sippe entsteht entweder ursprünglich, oder als Blüthe und Fortsetzung der ersten. Leiden des höhern Sinns, Affectionen der cosmischen Sinnorgane mancherley Art, krankhafte Veränderungen in den Gliedern des geistigen Organismus, gehemmte oder abnorme Functionen in den geistigen Facultäten, mit Abweichungen mehrerer oder aller von ihrer Norm, je nachdem eins

zelne Glieder des Cerebralsystems, oder die ganze höhere Nerven- und Hirnmasse in Heterogeneität sich befindet zu ihrem Element, allgemeine lethargische Starrsucht mit voller Bewußtlosigkeit und psychischer Lähmung, ohne organische Metamorphosen der Nervenmaterie, ohne Entzündung oder ihre Folgen, alles in dem Typus des Fiebers, sind im Allgemeinen die Züge zu dem Bilde dieser Sippe der Nervosa.

C. 3te Stuffe in der Entwickelung des Systems der Fieber, oder Verschiedenheit des Fiebers nach der organisch-geschichtlichen Genesis und Entwickelung seines Wesens, oder Fieber begründet in innern Verwandlungen der thierigen Materie auf ihren verschiedenen Stuffen; *Contagia, Febres contagiosae.*

Die Genesis dieser Elementarform des Fiebers hat das Wesen der Generatio aequivoca, originaria, d. h. ihre Elemente gehen hervor und ihr Same wird erzeugt und geboren durch selbstthätige, innere Metamorphose der thierigen Materie in den Gebilden, durch Reduction derselben auf ihren Urzustand, auf den infusorialen, durch die Zersetzung der Gebilde in die ihnen identischen Infusorien; in diesen Fiebern wird die thierige Materie Contagium, d. h. lebendiger, lebens- und zeugungsfähiger Thiersamen, Seminium animans. Diese Fieber haben deßwegen die geschichtliche Bedeutung, weil sie Folgen und Zeichen sind von innern Metamorphosen auf den verschiedenen Stuffen der genetischen Entwickelung der Urmaterie, und weil diese dem Gesetze der Zeit unterthan nur zu bestimmten Zeiten, nicht früher oder später eintreten können, bevor die Anlage zu dieser verjüngenden Metamorphose nicht gereift und entwickelt ist in den verschiedenen Gebilden; indem jedes einzelne seine bestimmte Zeit der Reife und Perioden seines Wachsthums hat. Es sind die Entwickelungsfieber der thierigen Urmaterie. Vermöge seines elementarischen Wesens hat jedes Fieber das Streben zur Zersetzung, zur Auflösung der thierigen Materie in ihre Elemente, in den infusorialen Zustand, ihre Reduction auf die Urmaterie; wo aber bey den andern Elementarformen dieses Streben gelingt, da ist die Zersetzung eine absolute, nicht wieder in das Gesetz und in die Norm der organischen Bildung zurückgehende, also eine Zerstreuung des thierischen Wesens, weil die Materie entweder zu unreif zu diesen Metamorphosen ist, oder überreif dazu; aber bey den Contagien ist in der Regel diese Zersetzung eine innere, frey von äußern Mächten, von irdischen Elementen, daher in der Regel eine verjüngende, indem das Gebilde wieder durch innere Metamorphose aus seinem infusorialen Zustande zu einem neuen, veredelten, gereiften Organismus zusammenwächst. Die in ihrem unreifen oder überreifen Zustande zersetzte, elementarisch aufgelößte Urmaterie kann auch das Wesen des Contagiums nicht haben, weil sie nicht Zeugungs- und Belebungsfähig ist, nur unreifer, roher, oder überreifer, abgelebter Thiersamen, roher, organischer Stoff. Das Wesen dieser Fieber beruhet allein auf Entzündung; durch lebendige Infusorien hervorgerufen, und diese wiederum erzeugend aus identischem Stoffe durch Entzündung, durch elementarische Polarisierung wird die thierige Materie in ihre Elementarstoffe, in Infusorien zersetzt, und so wird sie zu Contagien (S. meinen Aufsatz über die Contagien im 7. St. der Isis). Das Wesen aller thierigen Contagien und Contagionen beruhet auf Entzündung; auch im höhern, geistigen Organismus werden Contagien entbunden, aber diese sind nicht durch Entzündung vermittelt, haben nicht ein materielles Element der Genesis, sondern ein psychisches, geistiges; in der Sympathie der Seelen haben sie ihre Bedingung, und entwickeln sich bey eigenthümlichen Nervenkrankheiten von dem chronischen Wesen, aber wesentlich sind sie verschieden von dem materiellen, thierigen Contagium, wozu die elementarisch-zersetzte, die Infusorien gewordene Nervenmasse sich bildet, als das Contagium des Typhus.

Die verschiedenen Sippen der Contagien unterscheiden wir nach ihrer Genesis, nach dem Elementarstoff, von dem es gebildet, in welchen die thierige Materie aufgelöset, oder welche frey geworden ist. Es gibt so viel Grundsippen von Contagien, als aus so vielen Elementar-Stoffen die thierige Materie zusammengesetzt, auf so vielen verschiedenen Grundstuffen die Materie in ihrer Metamorphose begriffen ist. Die Entwickelungsstuffen, die der Metamorphose der Urmaterie, ihrer allmählichen Ausbildung in den Grundgebilden gibt die Basis für die Sippen der Contagien, denn aus dem Rückgang dieser Stuffen in die Elementarnatur werden die Contagien gebildet, aus der Verwandlung der Gebilde in den infusorialen Zustand. Es gibt so viele Sippen von Contagien als Elementarstoffe, aus denen die thierigen Gebilde zusammengesetzt sind, denn die Contagien sind diese thierigen Urstoffe selbst als infusoriale Wesen.

aa. Contagium variolosum, serosum: sein Wesen: die serösen Gebilde, das Serum, der thierige Pflanzensaft, der erste Elementarstoff, die erste Stuffe der thierigen Metamorphose der Urmaterie in den aufgelöseten infusorialen Zustand; die serösen Gebilde aus innerer Metamorphose und Zersetzung als Infusorien zerfallen; seine Form die Blattern, Variolae.

bb. 2te Sippe: Contagium morbillosum, lymphaticum: die 2te Stuffe der thierigen Metamorphose der Urmaterie in ihren Elementarstoff aus innerer Verwandlung zersetzt, der 2te Elementar Thier-Stoff in seiner Entbundenheit — die thierigen Schleim-Gebilde in Infusorien zerfallen. Seine Form die Masern, Morbilli.

cc. 3te Sippe: Contagium scarlatinosum, fibrosum: die 3te Stuffe der thierig-gebildeten Urmaterie in ihren Elementarstoff aufgelöst, in das infusoriale Wesen zurückgegangen, die fibrösen, arteriösen Gebilde und das Blut in das infusoriale Wesen zurückgegangen. Seine Form der Scharlach, Scarlatina.

dd. 4te Sippe: Contagium typhosum, nervosum: die zur Nervenmasse thierig ausgebildete Urmaterie in ihrem infusorialen Zustande, auf ihr elementarisches Wesen zurückgesetzt, die in Infusorien entbundene Nerven-Materie. Seine Form der Typhus contagiosus.

Die Bedeutung der Contagien, welche zum 2ten Grund-

Paar, zur 2ten Richtung der Krankheitsgenesis gehören, ist eine andere; ihre Sippen sind später aufzuzeigen. Ich verweise auf meinen Aufsatz: Ueber das Wesen der Contagien im 7. Stück der Isis.

D. 4te Stuffe in der Entwickelung des Systems der Fieber, oder genetische Verschiedenheit des Wesens und des Characters nach dem organischen Heerde, Metamorphose derselben durch die Selbstständigkeit, durch das eigene, innere Leben der einzelnen Organe, als selbstständige Organismen. Die Formen des Fiebers; Febres topicae.

Das Wesen und der Character sind Abänderungen in der Erscheinung unterworfen, die von dem Wesen der organischen Wurzel, ihrer Entwickelung abhängen, von dem Organ, aus welchem unmittelbar und zunächst die Genesis der Krankheit vor sich geht. Die einzelnen Formen der Fieber und ihre Verschiedenheit bey der Identität des Wesens und des Characters erhalten hierin ihre genetische Begründung. In jedem Organ ist der ganze Organismus enthalten, nur in besondrer Form, gemäß der Stuffe der Entwickelung der Urmaterie. In jedem Organ kann das Wesen der Krankheit alle Charactere empfangen und bilden, aber der vorherrschende Character wird immer derjenige seyn, welcher dem Wesen, der Lebensqualität derjenigen Entwickelungsstuffe homogen ist, auf welcher das Organ in der thierischen Stuffenleiter steht; denn die Organe sind nur abgesonderte Glieder des Organismus, selbstständige Fortsetzungen und Wiederholungen von ihm. Die Eintheilung der Krankheiten nach ihrem Sitz, nach ihren Organen hat daher keine wesentliche Begründung, und ist nothwendig mit Verwirrung verbunden, indem die ihrem Wesen und ihrem Character nach verschiedenartigsten Krankheiten aus einem und demselben Organ sich bilden können. Aber allerdings gibt die Stuffenleiter der Organe in Entfaltung des Organismus überhaupt, und die verschiedene Abstuffung in den einzelnen Gliedern, Organen einer Reihe, einer Stuffe eine bedeutsame Rücksicht, indem das Wesen und der Grundcharacter der Krankheit in den verschiedenen Gliedern einer Entwickelungsstuffe in verschiedener Dignität erscheint; bald in höherer, bald in niederer Ausbildung, je nachdem das Leben freyer entfaltet, mehr gereift, oder noch mehr gebunden, und weniger entwickelt in den verschiedenen Gliedern erscheint. Wie der Organismus im Ganzen, in seinen Grundstuffen und Gebilden sich nur allmählich entfaltet und reift, so wiederholt sich dieser Bildungstypus auch in der Metamorphose der einzelnen Grundstuffen, in ihrer Zergliederung im einzelnen Organe. Hierin ist die Verschiedenheit der Form der Fieber begründet. Wir suchen die Sippen, worein auf dieser Stuffe des Systems das Wesen des Fiebers sich zergliedert, sich in selbstständigen, eigenthümlichen Formen aufstellt, indem wir die speciellere Ausbildung der Elementarformen verfolgen:

1) Febris intermittens, Wechselfieber, seine verschiedenen Sippen nach der Verschiedenheit seiner organischen, räumlichen Genesis.

Die Form des Wechselfiebers ist verschieden in der Erscheinung bey dem gleichen, sich überall identischen Wesen, nach den verschiedenen Organen, worin es unmittelbar und zunächst seine Wurzel hat, und aus denen hervorstechend seine Metamorphose ausgeht, oder welche vorzüglich von seinem Wesen krankhafte Veränderungen erleiden. Die Verschiedenheit des Wesens nach dem Character, die allgemeine, ist schon gezeigt und ihre Begründung gefunden; hier handelt es sich um die Bedingungen des nähern, speciellern Unterschiedes, der Form, indem jedoch immer der allgemeine Character-Unterschied in jeder einzelnen sich wiederholt, nur so, daß die höhern Formen, die ihren Sitz in höhern Organen haben, mehr zu dem höhern Character sich neigen, oder zu demjenigen, welcher die Qualität ihrer Bildungsstuffe homogen und identisch ist. Aus dem Wesen eines Organs, aus der Qualität seiner Bildungsstuffe allein ist sein Leben zu deuten, die Norm in seiner Bewegung, in seiner Entwickelung, die Natur und Form seiner krankhaften Metamorphose.

Die auf dieser Stuffe des Systems begründete und bedingte Formverschiedenheit der Intermittens ist in folgenden Sippen derselben ausgedrückt:

a. *Febris Intermittens simplex, idiopathica, vera.*

Diese erste Sippe, das einfache Wechselfieber stellt diejenige Form dar, welche dem Wesen desselben im Sitz und in ihrem Bilde am homogensten und ähnlichsten ist. Die Entwickelung derselben hat die Wurzel und den Sitz im vegetativen Organismus, auf der serösen Lebensstuffe, und erstreckt sich nicht jenseits und außerhalb derselben auf Organe der höhern; sie beschränkt sich auf krankhafte Metamorphosen im vegetativen Organismus, ohne die höhern Organe in Mitleidenschaft zu ziehen, wenigstens in keine wirkliche, höchstens in eine solche, die ihren Grund in dem allgemeinen dynamischen Consensus hat, aber nicht in einer materiellen, mechanischen Fortpflanzung des Wesens, der krankhaften Metamorphose. Der Hauptsitz dieser Form und ihre Wurzel ist in den serösen Gebilden des Unterleibs, in der vegetativen Seite seiner Organe, ohne alle Verwickelung mit dem Leiden höherer Organe. Sein Character ist einfach, rein, und neigt sich nicht zu dem der höhern Stuffe; er erscheint weder in der entzündlichen, noch in der nervösen Form, sondern immer als reines Intermittens mit dem Character des vegetativen Lebens.

b. *Febris intermittens complicata, maligna.*

Das Wesen dieser Sippe besteht darin: daß sie mit einem Character auftritt und in einer Form, welche dem Wesen des Fiebers heterogen und nicht angemessen ist, z. B. die Wechselfieber mit dem heftigen entzündlichen Character, mit einem hervorstechenden topischen Leiden der Brust-Organe, mit der schweren, beklommenen Respiration, mit dem Bilde der Synocha und einer wahren Brustentzündung in dem Paroxysmus, welche wirkliche Zufälle aber in der Apyrexie verschwinden, ein Beweis, daß das Wesen dieser Sippe nicht auf Entzündung beruhet, sondern nur ihr Character, weil die Wurzel der Entwickelung in blutreichen, arteriösen Organen ist. Insofern diese Form eine rein örtliche Entwickelung hat, und aus selbstständi-

gen Organen sich bildet, unterscheiden wir zwey verschiedene Untersippen:

aa. Febris intermittens maligna nervosa, encephalica, apoplectica, soporosa.

Das Wesen dieser Art besteht darin, daß vorzüglich das Hirn und seine Gebilde von dem Elemente der Krankheit ergriffen, und in ihren krankhaften Metamorphosen, dem Wesen der Intermittens gemäß, hervorgerufen werden. Keinesweges beruhet dieser Zustand auf Entzündung, sondern vielmehr darauf: daß das Element, das Wesen der untern Stuffe in der Ausbildung und Metamorphose der thierigen Materie frey und entbunden ist in den Hirngebilden; der Typus ist fest, streng und genau der Wechsel zwischen Anfall und Apyrexie. Wegen der Heterogeneität und Rohheit des Elementes zu der Hirn-Nerven-Materie, unterliegt diese bald dem fremden Lebenstriebe, und schnell entstehen im Hirn die Metamorphosen, welche dem Bildungstriebe homogen sind, daher die plötzliche Verwandlung der Hirnmasse in Wasser, in lymphatische Ausschwitzung, mehr oder weniger partiell, daher der schnell sich ausbildende Hydrops cerebri als der Ausgang dieser Form, und das Wesen des apoplectischen Stupor, dem der Kranke erliegt, meist im 3ten Anfall.

bb. Febris intermittens maligna cardiaca, syncopalis, comatosa.

Das Wesen: vorzüglich und zunächst ist das Herz und seine Umgebungen, die großen Gefäße und das Pericardium die Wurzel und der Heerd für die Ausbildung der Intermittens; auch hier strenger Typus und gemeiner Wechsel zwischen Intermission und Paroxysmus; aus dem Organ deutet sich die Form und die Zufälle; der Ausgang ist auch hier dem Wesen homogen: sich schnell ausbildende lymphatische Ausschwitzung, Wassersucht im Herzen, und die Folgen davon: die Ohnmacht, die Angst, der Catarrhus suffocativus.

2) Entzündung, Inflammatio, ihre verschiedenen Sippen nach den verschiedenen organischen Heerden ihrer Genesis, nach den Organen ihres Sitzes.

Das Wesen der Entzündung und ihre Charactere erscheinen als eigenthümliche, bestimmte Formen, indem zunächst und vorzugsweise das eine oder andre selbstständige Organ ihre Basis und Wurzel gibt. Hieher fallen die topischen Entzündungen. Aber nicht der Character ist an das Organ gebunden, sondern nur die Form; in jedem Organe kann sich die Entzündung in ihrem dreyfachen Character ausbilden, weil die drey Grundgebilde in jedem Organ sich wiederholen, aber immer tragen die verschiedenen Charactere die Eigenthümlichkeit des Organs, welches ihre Basis ist. So wie eine Hirnentzündung zu Zeiten in dem Character des Catarrhus erscheint, eben so gut kann eine Hepatitis den nervösen Character gewinnen, und in Gangraena übergehen. Im Allgemeinen gilt hier das Gesetz: daß die topischen Entzündungen zunächst und vorzüglich die Form und den Character annehmen, welche dem Organe, vermöge der Entwickelungsstuffe, worauf es steht, und dem Wesen derselben homogen u. identisch sind; wie z. B. die blutreichen, arteriösen Organe das Bild der echten Entzündung und der Synocha am reinsten entwickeln, und wie die reinste und echteste Form des Typhus dann hervortritt, wenn der Proceß der Contagion in der Marksubstanz des Gehirns unmittelbar vor sich geht. Wir verfolgen nicht die einzelnen Sippen der topischen Entzündungen, sondern betrachten nur die Hauptarten und die am meisten Charactervollen.

a. Entzündung in serösen, vegetativen Organen, diejenigen Formen, welche den Character des Catarrhus am deutlichsten zeigen, die lymphatischen.

Das Bild dieser Sippe ist am deutlichsten ausgedrückt bey den Entzündungen in den Schleimhäuten und in den Organen, welche zunächst und vorzüglich aus diesen zusammengebildet sind. Unter den Exanthemen geben davon die Masern das allgemeinste Bild. Eben so unter den örtlichen der Gastricismus, die Entzündung der Schleimhäute in den Organen des Unterleibes, des Magens und der Därme, als das Wesen der Febris gastrica pituitosa, auch die Fortsetzung und höhere Ausbildung dieses Gastricismus in der Hepatitis, in ihrer langsamen, lymphatischen Form, ferner die schleichende, langsame, verborgene Entzündung im Pfortadersystem, die mit den Stockungen darin, mit den Auftreibungen der Gefäße dieses Systems, mit der Plethora abdominalis, das echteste Bild der venösen, lymphatischen Entzündung ist. Wir stellen die Sippen dieser Reihe in der Ordnung auf, wie sie am reinsten diese Form darstellen, und allmählich getrübter in ihrem Bilde erscheinen, sich nach und nach dem höhern Character annähernd, je nachdem die Glieder der vegetativen Stuffe sich höher ausbilden und mehr verwandeln, nach der thierigen Stuffenleiter der Metamorphose;

Sippen der vegetativen Entzündung:

1) Die langsame, schleichende Entzündung im Pfortadersystem, Inflammatio atrabiliosa, das Wesen der Infarctus.
2) Der Gastricismus, Febris gastrica pituitosa, Entzündung in den Schleimhäuten des Magens und der Därme.
3) Inflammatio hepatica, die Hepatitis venosa, lymphatica, die schleichende, langsame, mit der Anlage zur Verhärtung, ihr Sitz in der venösen Seite der Leber, der Icterus.
4) Der Catarrhus simplex, Febris catarrhalis pituitosa, in den Schleimhäuten der Nase, des Halses, der Brust; schon mit der Anlage zur Metamorphose in dem höhern synochalen Character wegen höherer Entwickelung der Schleimhäute in diesen Organen.
5) Die Splenitis, Entzündung der Milz und der Vasa brevia mit dem Vomitus cruentus, dem venösen Blutbrechen.
6) Die Cystitis mit der Anlage zur nervösen Verwandlung zur Gangraena.
7) Die Peritonitis, die höchste Form dieser Reihe, sie

in der vollkommensten Entwickelung und Verbreitung, indem alle Schleimhäute gern Theil daran nehmen, und mit dem eigenthümlichen Ausgang dieser Reihe in den Hydrops purulentus, die lymphatische Ausschwitzung.

b. Entzündungen in arteriösen, blutreichen Organen, Formen der Synocha, Phlegmone.

Diese Sippen zeigen das Bild der Entzündung am reinsten, weil ihr Heerd, ihre Basis in Organen ist, welche auf einer Entwickelungsstuffe der Thiermaterie stehen, deren Wesen dem Element der Entzündung identisch ist; der allgemeine Character dieser Reihe ist die Synocha, wie der Catarrhus der der vorigen; ihr Sitz die arteriösen Organe, vorzüglich die des Kreislaufs und der Respiration, das Herz, die Lungen und ihre Umgebungen, die fibrösen Häute, die Arterien. Die Sippen dieser Reihe:

1) Phlegmone universalis, Synocha, deren Wesen auf einer allgemeinen Entzündung des Systems der Arterien beruhet, ohne eine bestimmte, topische Wurzel, ihre Basis das ganze Arteriensystem; das anhaltende, heftige Entzündungsfieber, die Synocha universalis, denn jede allgemeine Synocha ist eine Arterien-Entzündung.
2) Die Carditis und Pericarditis.
3) Die Peripneumonie und Pleuritis.
4) Die Angina synochalis, die Entzündung des Capillargefäßsystems, und der fibrösen Häute im Halse und Schlunde.
6) Die Phlegmone vera im Capillarsystem der äußern Muskeln.
7) Die Hepatitis synochalis, acuta, die Entzündung der Leber in ihren Arterien, in ihrer arteriösen Seite, nicht die in ihrer venösen, die identisch mit dem Icterus.

b) Entzündungen in nervösen Organen, im Hirn- und Nervensystem; Character des Typhus, Form des Status nervosi.

Das Wesen besteht: in Entzündung der Hirn- und Nervenmasse; nach den beyden Richtungen und Sphären, worin die Nervenmaterie sich entwickelt, und ihren beyden Bildungsstuffen sind zwey Hauptsippen dieser Entzündung zu unterscheiden:

1) Entzündung in den Hirngebilden, Encephalitis, ihr Sitz im Gehirn und in der Cerebralsphäre des Nervensystems; wir unterscheiden mehrere Arten, die begründet sind in den verschiedenen Gebilden des Gehirns.

aa. Encephalitis menyngea, Entzündung der harten Hirnhaut und der Rindensubstanz des Gehirns; Phrenitis.

bb. Arachnoiditis, Entzündung der Spinnwebenhaut im Gehirn, oder die Febris nervosa lenta, die Form und die Erscheinung dieser Entzündung mit der Anlage und dem Ausgang in den Hydrops cerebri.

cc. Encephalitis vera, stricte sic dicta, perniciosa, maligna, Entzündung der Marksubstanz im Gehirn; Encephalitis gangraenosa.

(Diese Entzündung in der Marksubstanz des Gehirns ist das Wesen und der innere Grund von der Bösartigkeit in den Fiebern; wo im Verlaufe der Fieber der Status perniciosus, malignus sich ausbildet mit der Debilitas vitalis, der stillen, ohnmächtigen Verwirrung, der entstellten Physiognomie, dem habitus translatus, dem Flockenlesen, Zupfen und Zerren an der Bettdecke rc.; wo diese Zufälle sich unerwartet und plötzlich entwickeln, da ist immer eine Entzündung in der Marksubstanz des Gehirns entstanden, und als das Wesen dieser Zufälle anzunehmen. Auch entsteht diese Sippe der Hirnentzündung als ursprüngliche, idiopathische Krankheit, z. B. in heissen Sommern unter der Form des sogenannten Sonnenstichs, des Hirn-Brandes. Die Identität der 2ten Art der Hirnentzündung, der Arachnoiditis mit dem schleichenden Nervenfieber, der Febris nervosa lenta, deren Wesen so verkannt und so falsch gedeutet, hat der Verf. in einem Aufsatze des Hufelandischen Journals nachgewiesen — dessen Erscheinung aber der Herr Herausgeber ungewöhnlich lange verzögert!).

2) Entzündung im Gangliensystem, im Plexus coeliacus, und in den Nerven des Gefäßsystems und der Organe des vegetativen Organismus.

Diese Sippe der Entzündung ist das Wesen und der innere Grund von der Colliquation und dem Status putridus, denn jedem Status putridus liegt Entzündung dieser Nervensphäre, der Gefäßnerven und der der Organe des vegetativen Lebens zum Grunde. Jede Entzündung, welche diese Nerven angreift, hat die Bedeutung und das Wesen der Febris putrida; eben diese Bedeutung hat auch die fauligte Ruhr, die dysenteria nervosa, und alle Fieber mit dem Status putridus und der Colliquation. Zu dieser Sippe der Entzündnng gehört auch die diaphragmitis, wegen der nervösen Natur des Zwerchfells und seiner Verbindung mit dem Gangliensystem. Daher hat diese Sippe der nervösen Entzündung zwey Unterarten.

aa. Febris putrida, bb. diaphragmitis.

3) Das Nervenfieber, Febris nervosa vera, idiopathica; die verschiedenen Sippen nach den verschiedenen Heerden seiner Entwickelung, seines organischen Sitzes.

Bey dem Nervenfieber sind keine andern Arten zu unterscheiden, als die bereits aufgezeigten, die nervosa encephalica und die praecordialis. Die andern Nervenkrankheiten, welche ihr Wesen und ihren Grund in krankhaften Metamorphosen einzelner Glieder und eigenthümlicher Zweige des Nervensystems haben, gehören zu dem 2ten Grund-Paar der Krankheiten, zu der chemischen Reihe.

E. 5te Stuffe in der Entwickelung des Systems der Fieber, Verschiedenheit des Fiebers nach seiner Genesis, insofern es nicht aus dem organischen Leben ent-

steht, nicht aus einem thierigen Keime wächst, sondern aus einem fremden, climatischen, unorganischen Element.

Die äußere Natur, die Metamorphosen der Qualitäten im Leben der Erde, die climatischen und tellurischen Veränderungen, die constitutio annua und diathesis rufen an und für sich kein Fieber hervor, bedingen seine Genesis nicht wesentlich, sondern bestimmen und begründen nur den Character, den dasselbe in seiner Entwickelung annimmt. Aber es gibt eigenthümliche Verhältnisse im climatischen Leben, wodurch für den Organismus der Same und das Element für die Entwickelung eigenthümlicher, besonderer Fieber gepflanzt wird. Auf dieser Stuffe der Genesis stehen die miasmatischen Fieber, ihr Wesen ist das Miasma — wesentlich von den Contagien verschieden, indem diese nichts weiter sind als die in ihre Urstoffe, in Infusorien verwandelte Thiermaterie, das Miasma aber ein Erzeugniß der elementarisch-unorganischen Natur. Hierher gehören die epidemischen, nicht contagiösen Faulfieber, das gelbe Fieber, die Ruhr, der Milzbrand beym Rindvieh ꝛc.

Die Entwickelung der zweyten Grundform der Krankheit, der chronischen, organischen Reihe des Systems in einem der folgenden Hefte.

Friedland im Mecklenb. August 1820.

Goeden.

Die Schrift:
„Von der Entwickelung der Pflanzensubstanz,"

herausgegeben von Nees von Esenbeck, Bischof und Rothe, Erl. 1819. [Vor der Isis.]

Verantwortung und erster Versuch einer Selbst-Recension von B. u. N. v. E.

Theils Ihr eigener in der Isis (zehntes Heft Jahrg. 1819 S. 1626) am Ende Ihrer kurzen Beurtheilung meines gemeinschaftlich mit Nees von Esenbeck und Rothe bearbeiteten Werkchens „über die Entwickelung der Pflanzensubstanz ꝛc. ausgesprochene Wunsch", jemand möge eine wesentlichere Darstellung der Sache geben, theils die Verschiedenheit unserer Ansichten über das Feld, auf welchem die Pflanzen-Stöchiometrie zu spielen hat, veranlaßt mich, die Hauptmomente, welche mich bey Bearbeitung meines Antheils in jenem Werke geleitet haben, für die Isis auszuheben. Was zunächst eine wesentlichere Darstellung betrifft, so liegt es wohl in der Natur der Sache, daß sie von keinem besser gegeben werden kann als von dem Vfr. selbst, besonders wenn der betretene Weg ein neuer und ungebahnter ist; es würde übrigens ein eitles Bemühen von meiner Seite seyn, wenn ich nicht zuvörderst über das Princip, das uns bey dem Versuche, der Stöchiometrie einen haltbaren Boden in der Pflanzenphysiologie zubereiten, mit Ihnen einig zu werden versuchte.

Sie sind der Meynung, „daß das Ausgehen bey den Pflanzenstoffen von den einfachen Urstoffen, wie Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff höchst unersprießlich sey, wenn sie nämlich das Feld bleiben sollten, auf welchem die Pflanzen-Stöchiometrie zu spielen hat. Ursprüngliche Pflanzenstoffe sind: Schleim, Stärke, Kleber, Zucker und dergl., welche aus einander entwickelt werden müssen, nicht aber die Urstoffe."

Sie sind ohne Zweifel mit mir einverstanden, daß der Zweck der Stöchiometrie überhaupt kein anderer seyn kann, als der die Gesetze der Mischungsverhältnisse kennen zu lernen, welche die Natur beobachtet, wenn sie zusammengesetzte Körper aus einfachen erzeugt. Versuchen wir's, diese Gesetze in der organischen Natur und zwar zunächst in der Pflanzenwelt aufzufinden, so können wir einen doppelten Weg einschlagen: erstens man kann auf die ursprünglichen Pflanzenstoffe, Schleim, Stärke, Kleber, Zucker und dergl., achten, und die quantitativen Verhältnisse, nach welchen sie in den Pflanzen vorkommen, zu bestimmen suchen; oder zweytens, man kann diese Pflanzenstoffe ganz unberücksichtigt lassen und bloß sein Augenmerk auf die Verhältnisse der Urstoffe eines Pflanzenkörpers überhaupt richten. Im erstern Falle müssen uns Mittel an die Hand gegeben seyn, auf chemischem Wege einen Pflanzenkörper in diese ursprünglichen Pflanzenstoffe zu zerlegen, und das wie viel von jedem derselben genau zu bestimmen. Ferner muß ausgemacht seyn, daß es, so wie in den verschiedensten Fossilien nur eine Kieselerde, nur eine Thonerde u. s. w. angetroffen wird, auch in den verschiedenen Pflanzenkörpern nur einen Schleim, ein Stärkmehl, einen Zucker u. s. w. gebe, nicht aber verschiedene Schleim-, Stärkmehl-, Zuckerarten u. s. w. Daß uns bis jetzt jenes Mittel noch fehlt, wenn wir nämlich genaue quantitative Verhältnisse bezwecken, darüber sind wir wohl einig, und ich glaube mich noch besonders auf das berufen zu dürfen, was ich hierüber in unserm Buche S. 27—29 gesagt habe. Daß ferner die ursprünglichen Pflanzenstoffe keine feste und unveränderliche organische Verbindungen sind, sondern daß jeder derselben, je nachdem er aus dieser oder jener Pflanze erhalten worden, sich ganz verschieden darstellt, dieß habe ich gleichfalls a. a. O. auseinander gesetzt und mich besonders auf Proust, Berzelius und Chevreul berufen. Welch' große Anzahl verschiedener Zuckerarten ist nicht bisher in verschiedenen Pflanzenkörpern aufgefunden worden? — Gewiß ist aber die Anzahl dieser Zuckerarten noch sehr gering in Vergleich gegen alle Pflanzenkörper, welche Zucker enthalten, und in denen er wahrscheinlich durchgängig verschieden modificirt vorkommt. Wenn es nun aber nicht einen Zucker, sondern vielfach verschiedene Zuckerarten gibt, wenn ingleichen die anderen ursprünglichen Pflanzenstoffe auch in verschiedene Arten zerfallen: so muß uns doch natürlich daran gelegen seyn, die Merkmale ihres Verschiedenseyns aufzusuchen; denn gesetzt, es wäre uns gelungen, eine gewisse Gesetzmäßigkeit der ursprünglichen Pflanzenstoffe nach Gewicht oder Maaß in mehreren Pflanzen ausgemittelt zu haben, so wären wir doch nicht im Stande, nur je zwey solcher Pflanzen in irgend einer Beziehung miteinander zu vergleichen; denn z. B. das Verhältniß des Zuckers zum Schleim in der einen Pflanze würde eine andere Bedeutung haben als das Verhältniß eben dieser beyden Pflanzenstoffe in einer andern Pflanze. Diese Merkmale könnte man nun etwa in ihrem verschiedenen chemischen Verhalten zu andern chemischen Stoffen suchen, man könnte z. B. den Unterschied zweyer Zuckerarten darein setzen, daß die eine auflöslicher im Alkohol als die andere ist, daß

die eine dieses oder jenes Metallsalz zersetzt, die andere nicht rc. Was würde uns aber dieses nützen? — Dadurch kämen wir kein Haarbreit weiter; wenigstens könnten wir aus solchem chemischen Verhalten durchaus kein Resultat für die Pflanzenphysiologie, die denn doch am Ende der Zweck aller solcher Untersuchungen bleiben muß, ziehen. Es bleibt uns demnach durchaus nichts anders übrig als zu untersuchen: wie sind die Verhältnisse der Urstoffe in den verschiedenen Arten irgend eines ursprünglichen Pflanzenstoffs? Die Verschiedenheit dieser Verhältnisse, so fern sie sich ergeben sollte, kann uns allein als Merkmal dienen.

Wenn wir also auch von den ursprünglichen Pflanzenstoffen ausgehen, so werden wir doch auf die Nothwendigkeit geführt, die Verhältnisse ihrer Urstoffe kennen zu lernen. Dieß setzt aber immer voraus, daß wir diese ursprünglichen Pflanzenstoffe aus den Pflanzenkörpern rein abzuscheiden vermögen, und um einen Schluß auf die chemische Constitution der letzteren machen zu können, ist es stets erforderlich, die quantitativen Verhältnisse jener ursprünglichen Pflanzenstoffe genau zu kennen. Wollen wir uns hingegen damit begnügen, einige solcher Pflanzenstoffe, welche sich gerade am leichtesten im abgesonderten Zustande darstellen lassen, aus Pflanzenkörpern abzuscheiden, und diese denn der chemischen Analyse zur Verhältnißbestimmung der Urstoffe unterwerfen: so verfolgen wir den Weg, welchen Gay-Lussac und Thenard, Saussure, Berzelius u. a. betreten haben, und daß schon dieser zu Resultaten führt, welche für die Pflanzenphysiologie gar nicht unwichtig sind, hoffe ich weiter unten zu zeigen.

Lassen Sie mich nun zur wesentlicheren Darstellung der Sache selbst, um die es sich hier handelt, schreiten. Es ist zunächst gleichviel, ob wir von der chemischen Constitution der Pflanzenkörper überhaupt oder ihrer Theile, nämlich der ursprünglichen Pflanzenstoffe ausgehen; indeß da wir bloß in letzterem Falle unsere Untersuchungen an die Erfahrung anknüpfen können, so nehmen wir vorerst bloß auf die ursprünglichen Pflanzenstoffe oder näheren Bestandtheile der Pflanzenkörper Rücksicht.

Schließen wir vor der Hand alle Stickstoffhaltigen Substanzen aus, so bleiben uns die aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff bestehenden ursprünglichen Pflanzenstoffe übrig. Man kann sich nun entweder vorstellen, daß jede solche aus den drey Urstoffen bestehende Verbindung eine ternäre sey, d. h. daß keiner dieser Urstoffe mit dem andern besonders verbunden, sondern daß alle drey zu einem Ganzen vereinigt seyen. In diesem Falle haben wir, wenn man den durch die Stöchiometrie überhaupt vorgezeichneten Weg verfolget, die Resultate aller bisherigen Analysen von ursprünglichen Pflanzenstoffen, nach den stöchiometrischen Verhältnißzahlen der drey Urstoffe zu ordnen, wie Berzelius und andere gethan haben. Also z. B., wenn die Verhältnißzahlen

des Sauerstoffs = 8
des Wasserstoffs = 1
des Kohlenstoffs = 6

sind, und Berzelius gefunden hat, daß der gemeine Rohzucker besteht aus

Sauerstoff = 49,21
Wasserstoff = 6,40
Kohlenstoff = 44,49
100,00

so ergibt sich, daß dieser Pflanzenstoff als eine Verbindung aus

6 Verhältnißtheilen (Atomen) Sauerstoff
6 „ „ Wasserstoff
7 „ „ Kohlenstoff

angesehen werden könne. Oder man kann sich vorstellen, daß stets je einer der Urstoffe mit dem andern zu einer binären Verbindung, und diese verschiedenen binären Verbindungen wieder mit einander zu einem Ganzen vereinigt seyen. In diesem Falle müssen wir vorerst die Anzahl der zwischen den drey Urstoffen Statt findenden binären Verbindungen und ihre Mischungsverhältnisse ausfindig zu machen suchen; denn von letzteren hängt es ab, ob es überhaupt möglich ist, daß ein Pflanzenstoff aus den binären Verbindungen der Urstoffe zusammengesetzt gedacht werden könne. Die bisherigen chemischen Erfahrungen lehren uns nun, daß zwischen dem Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff fünf genau und bestimmt dargestellte binäre Verbindungen, nämlich: Wasser, Kohlenoxydgas, Kohlensäure, ölerzeugendes Gas und Kohlenwasserstoffgas Statt finden; sie lehren uns ferner, daß nach dem obigen die Verhältnißzahlen für die Urstoffe die Verhältnißzahlen ihrer Verbindungen sind, nämlich die Verhältnißzahl

des Wassers = 8 + 1 = 9
des Kohlenoxyds = 8 + 6 = 14
der Kohlensäure = 2.8 + 6 = 22
des Oelerzeugenden Gases = 1 + 6 = 7
des Kohlenwasserstoffgases = 2.1 + 6 = 8

Und so ergiebt sich, um bey dem obigen Beyspiel stehen zu bleiben, daß unter andern der gemeine Zucker als eine Verbindung aus 1 Verhältnißtheil Kohlenwasserstoffgas, 3 Verh. Oelerzeugendem Gas, 2 Verh. Kohlensäure, 1 Verh. Kohlenoxyd und 1 Verh. Wasser angesehen werden könne. Ich sage unter andern; denn in der Folge wird sich ergeben, daß eben dieser Pflanzenstoff auch auf verschiedene andere Weise aus den binären Verbindungen zusammengesetzt gedacht werden könne.

Es ist nun wohl erlaubt, eine von beyden Ansichten (daß nämlich die aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff bestehenden Substanzen entweder ternäre Verbindungen bestehen), weiter zu verfolgen; zunächst halte ich mich an die letztere, weil es die ist, die in unserm gemeinschaftlichen Werkchen durchgeführt worden.

Wenn ein jeder der ursprünglichen Pflanzenstoffe in verschiedene Arten zerfällt, und die Verschiedenheit, welche sich zwischen diesen zeigt, in einem verschiedenen Mischungsverhältnisse der Urstoffe begründet ist (für welche letztere Ansicht wenigstens die Analysen der bisher zerlegten Zuckerarten, so wie verschiedener Oele, womit neuerdings Saussure die Wissenschaft bereichert hat *), sprechen), wenn wir fer-

* Bibl. univers. Janv. et Fevr. 1820. p. 29 etc.

ner von der Ansicht ausgehen, daß die Pflanzenstoffe Zusammensetzungen binärer Verbindungen der Urstoffe sind: so kann die Verschiedenheit in den Mischungsverhältnissen der Urstoffe nur allein in verschiedene Combinationen der binären Verbindungen gesetzt werden, und es ist klar, daß durch Entwickelung aller dieser verschiedenen Combinationen alle möglichen Mischungsverhältnisse gegeben seyn müssen. Diese Entwickelung erfordert aber, ein gewisses Maximum der Verhältnißtheile (Atome) anzunehmen, welches als Gränze gesetzt wird. Combinirt man nämlich zwei binäre Verbindungen mit einander, wir wollen sie der Kürze wegen durch a und b bezeichnen, so kann sich verbinden

1 Verh. a mit 1 Verh. b
1 „ a mit 2 „ b
1 „ a mit 3 „ b
u. s. w.

Setzt man nun hier nicht eine Gränze für die Verhältnißtheile von b, welche dann umgekehrt auch wieder für a gelten muß, so gehen diese Combinationen ins Unendliche fort. Diese Gränze kann begreiflicher Weise gegenwärtig nur willkührlich gesetzt werden, da die Zahl der bisherigen Analysen viel zu gering ist, als daß man sie daraus ableiten könnte.

Bey unsern Untersuchungen nahmen wir ganz willkührlich die Zahl 3 als Maximum der Verhältnißtheile, d. h. wir nahmen an, daß in keinem Pflanzenstoffe mehr als 3 Verhältnißtheile einer jeden der fünf binären Verbindungen vorkommen könne; und wir hatten daher die Aufgabe zu lösen, für dieses Maximum alle möglichen Combinationen zu entwickeln. Dieß konnte nur mit Hülfe der Combinationslehre geschehen, indem selbige alle möglichen Verbindungen gegebener Dinge derselben lehrt. Da ergab sich denn nun, daß zwischen den fünf binären Verbindungen der Urstoffe die Zahl 3 als Maximum der Verhältnißtheile gesetzt, 1024 Combinationen oder eigentlich Complexionen, um den mathematischen Sprachgebrauch beyzubehalten, möglich sind. Allein es zeigte sich hierbey, daß es unter dieser Anzahl 63 Complexionen gibt, welche mit andern ganz gleichbedeutend sind, so sind z. B. die Complexionen $2a + 2b$, $3a + 3b$ ganz einerley mit der einfachern $a + b$; denn sie drücken dasselbe Verhältniß der beyden binären Verbindungen aus. Solche gleichbedeutende Complexionen mußten sich natürlicher Weise auch für jedes höhere Maximum der Verhältnißtheile ergeben, und es war daher die Aufgabe zu lösen, die Anzahl dieser gleichbedeutenden Complexionen für jedes Maximum der Verhältnißtheile zu bestimmen; ohne erst alle Complexionen überhaupt zu entwickeln und dann die gleichbedeutenden, folglich unnützen, auszustreichen. Denn so wie die Combinationslehre für jede Art von Combinationen allgemeine Summenformeln gibt, so mußte auch uns daran liegen, eine solche allgemeine Summenformel für alle brauchbare Complexionen für jedes Maximum der Verhältnißtheile aufzufinden. Aber auch damit waren wir noch nicht zu Ende; denn eine solche Formel hätte sich bloß auf die oben angeführten fünf binären Verbindungen beschränken müssen. Hätten wir nun unsere Untersuchungen auch auf die Stickstoffhaltigen Pflanzensubstanzen ausdehnen wollen, so daß also durch das Hinzutreten des Stickstoffs die Anzahl der binären Verbindungen sich bedeutend vermehrt hätte, oder wären unter den drey Urstoffen, Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff selbst noch mehrere binäre Verbindungen entdeckt worden, so würde jene Formel uns nicht mehr befriedigt haben. Die Formel mußte demnach auch für jede Anzahl binärer Verbindungen die Anzahl aller brauchbaren Complexionen angeben, und so mußte sie also in ihrer größern Allgemeinheit entwickelt werden. *

Die Briefe, welche in unserm Werkchen S. 76 — 107 zwischen Rothe und mir gewechselt wurden, hatten diesen Zweck, und Rothen ist es geglückt, das Gesetz gefunden zu haben, wornach sich die Anzahl der brauchbaren chemischen Complexionen für jede Anzahl der binären Verbindungen und der Verhältnißtheile bestimmen läßt. Da bloß dieses Resultat für die Ansicht, alle möglichen Pflanzensubstanzen aus den binären Verbindungen der Urstoffe zu entwickeln, Bedeutung hat, so kann füglich ein jeder, der unser Buch durchlieset, und der nicht ein besonderes Interesse an der eigenthümlichen Untersuchung jenes mathematischen Gegenstandes überhaupt findet, die genannten Briefe überschlagen; dieses Resultat ist übrigens S. 87 und 88 enthalten.

Rothe und ich entwickelten nun die 961 Complexionen, welche übrig bleiben, wenn die gleichbedeutenden von jenen 1024 abgezogen werden, und so entstanden die Tafeln von S. 133 — 163. Ohne die Einrichtung derselben, die schon S. 132 ausführlich beschrieben wurde, hier nochmals zu beschreiben, habe ich bloß zu bemerken, daß durch die kleinen lateinischen Buchstaben a, b, c, d, e nach der Reihe die binären Verbindungen der Urstoffe, nehmlich: Wasser, Kohlenoxyd, Kohlensäure, Oelerzeugendes Gas und Kohlenwasserstoffgas bezeichnet werden, und daß die vorgesetzten Zahlen die Verhältnißtheile (Atome) bedeuten, welche Bezeichnung ich auch im Folgenden beybehalten werde.

Bey Berechnung dieser Tafeln ergab sich eine große Anzahl von Gruppen aus mehr oder weniger einzelnen Complexionen, welche auf einerley Verhältnisse der Grundstoffe führten, obgleich sie an sich verschieden sind. Wir nannten

---

*) Ich nehme hier gleich Veranlassung, auf eine Bemerkung, die Sie in Ihrer Beurtheilung unseres Werkchens über Rothe's und zum Theil auch meine Berechnungen machen, einiges zu erwiedern. Sie sagen, als Sie von meiner Antwort auf Nees von Esenbecks Schreiben sprechen: es ergab sich, daß zuvor die mathem. Combinationen gekannt seyn sollten. Daher werden Rothens Berechnungen eingeholt, welche leider begreiflicher Weise schier ins Unendliche gehen.'' Das schier Unendliche scheinen Sie gleichsam als ein Mittelding zwischen dem Endlichen und Unendlichen zu setzen; der Mathematiker wird Ihnen aber wohl schwerlich ein solches Mittelding zugeben. Entweder gehen Rothe's Rechnungen wirklich ins Unendliche, oder sie umfassen bloß eine endliche, wenn auch noch so große Summe. Rothe suchte aber nur eine allgemeine Formel auf, wodurch sich die Anzahl der Complexionen für jede Anzahl von binären Verbindungen und für jedes Maximum der Verhältnißtheile (das indeß stets ein endliches ist) bestimmen läßt. Da unter allen möglichen Fällen gewiß auch alle wirkliche begriffen sind, so ist man übrigens sicher, daß durch diese Erweiterung bis zur größten Allgemeinheit alles erschöpft ist.

diese Complexionen gleichgeltende Complexionen und sie sind also wohl zu unterscheiden von den oben bemerkten gleichbedeutenden. So fand sich z. B. außer der oben angeführten Complexion, $e + 3d + 2c + b + a$, welche das Mischungsverhältniß des Rohrzuckers ausdrückt, eine andere $2e + d + c + 3b + a$, welche ganz auf dasselbe Mischungsverhältniß führt, obgleich sie an sich verschieden ist, und ausserdem fanden sich noch 2 Complexionen, welche wieder das nämliche Verhältniß der Urstoffe geben.

Diese Gruppen konnten wir anfangs nur mühsam zusammensuchen, und wie viele solcher gleichgeltender Complexionen irgend ein Pflanzenstoff, dessen Mischungsverhältniß man kennt, für ein gewisses Maximum der Verhältnißtheile zulassen möge, dieß hätte damals bloß bestimmt werden können, indem man für dieses Maximum der Verhältnißtheile die Tafeln erweitert hätte. Da nun dieses Erweitern der Tafeln eine ganz ungeheure Arbeit gewesen wäre, ohne die Gewißheit zu haben, ob auch die Sache selbst bedeutenden Gewinn daraus gezogen hätte: so forderte ich Rothen zur Aufsuchung einer Regel auf, wodurch die gleichgeltenden Complexionen für jedes Maximum der Verhältnißtheile unabhängig von den Tafeln oder a priori bestimmt werden könnten. Es gelang ihm, diese Aufgabe mit Hülfe der unbestimmten Analytik zu lösen und sein Brief S. 110 — 131 enthält den Gang seiner mathematischen Untersuchungen. Ich habe hier gleichfalls zu erinnern, daß jeder, den nicht diese eigenthümliche mathematische Untersuchung anspricht, diesen Brief ohne Nachtheil für den Zusammenhang des Ganzen überschlagen könne; und selbst wer Lust hat, die gleichgeltenden Complexionen irgend eines analysirten Pflanzenstoffs für jedes höhere Maximum der Verhältnißtheile, als die Tafeln enthalten, zu entwickeln, dem kann bloß die S. 122 §. 57 dargelegte Auflösung Genüge leisten, wobey man jedoch noch nachzulesen hat, was ich in meinem Schreiben an Nees von Esenbeck S. 168 — 170 hierüber sagte.

Die eben genannten Untersuchungen Rothe's führten noch auf das, für die Ansicht der Zusammensetzung der Pflanzensubstanzen aus den binären Verbindungen der Urstoffe, wichtige Resultat, daß sich nicht jedes Mischungsverhältniß der Urstoffe durch unsere fünf binären Verbindungen ausdrücken lasse; sondern daß, wenn dieß möglich seyn solle,

1) $\frac{1}{8}$ des Sauerst. + dem Wasserstoff entweder eben so viel oder mehr betragen müsse, als $\frac{1}{6}$ des Kohlenstoffs.

2) $\frac{1}{8}$ des Sauerstoffs + $\frac{1}{3}$ des Kohlenstoffs entweder eben so viel oder mehr betragen müsse, als der Wasserstoff.

3) Der Wasserstoff + $\frac{1}{3}$ des Kohlenstoffs entweder eben so viel oder mehr betragen müsse, als $\frac{1}{8}$ des Sauerstoffs. *

Diese Bedingungsungleichungen, wie wir sie dort nannten, werden ohne Zweifel auch diejenigen Chemiker interessiren, welche vor mir es versuchten, verschiedene Pflanzenstoffe als Zusammensetzungen aus den binären Verbindungen der Elemente darzustellen; sie wissen nun, worauf es ankommt, wenn dieß möglich seyn soll.

In meinem letzten Briefe an Nees von Esenbeck S. 166 — 219 sind unsere Untersuchungen wieder an die Erfahrung angeknüpft worden, indem ich alle die bisher elementarisch analysirten Pflanzenstoffe durch Complexionen der binären Verbindungen auszudrücken mich bemühte.

Da Rothe's Regel uns in den Stand setzt, die gleichgeltenden Complexionen eines Pflanzenstoffs für jedes Maximum der Verhältnißtheile unabhängig von den Tafeln zu bestimmen, so versuchte ich's, für die Zahl 8 als Maximum gesetzt, die Anzahl der gleichgeltenden Complexionen zu entwickeln, wobey ich jedoch S. 171 ausdrücklich bemerkte, daß ich damit gar nicht behaupten wolle, als sey dieß das wahre Maximum. Für die Zahl 8 erhielt ich bey vielen der betrachteten Pflanzenstoffe eine große Anzahl gleichgeltender Complexionen, z. B. der gemeine Zucker, welcher, wie wir oben sahen, für die Zahl 3 als Maximum der Verhältnißtheile gesetzt, nur 4 gleichgeltende Complexionen zuließ, gab für die Zahl 8 deren 33. Nachdem auf diese Weise die gleichgeltenden Complexionen aller bisher analysirten Zuckerarten, nämlich des gemeinen Zuckers, Milchzuckers, Stärkezuckers, Weintraubenzuckers und Mannazuckers, entwickelt worden waren, stellte ich diese Zuckerarten nach den Verhältnißtheilen ihrer Urstoffe selbst zusammen, und da ergab sich, daß

	Verhältnißtheile		
	Sauerst.	Wasserst.	Kohlenst.
der Mannazucker bestehe aus	3	3	4
der Milchzucker , ,	4	4	5
der gemeine Zucker , ,	6	6	7
der Weintraubenz. , ,	7	7	6
der Stärkezucker , ,	9	9	8

Diese Zusammenstellung zeigte, daß die Verhältnißtheile des Sauer- und Wasserstoffs in den verschiedenen Zuckerarten durchgängig einander gleich, die Verhältnißtheile des Kohlenstoffs aber um 1 größer oder kleiner als jene seyen. Es zeigte sich ferner, daß die Verhältnißtheile aller drey Urstoffe sich fast verhalten wie 1 : 1 : 1, und daß mithin eine Complexion, welche eine gleiche Anzahl von Verhältnißtheilen der Urstoffe enthält, für ein mittleres Verhältniß zwischen den verschiedenen Zuckerarten angesehen werden könne. Nun fand sich in unsern Tafeln eine einzige Gruppe von 21 gleichgeltenden Complexionen, welche von der Art sind, daß sich in ihnen die Verhältnißtheile der Urstoffe ebenfalls verhalten wie 1 : 1 : 1. Es drang sich mir daher die Ansicht auf, diese 21 gleichgeltenden Complexionen in den Tafeln, und die ihnen entsprechenden Verhältnisse der Urstoffe, für das Grundverhältniß aller verschiedenen Zuckerarten und diese für bloße Modificationen desselben zu halten. Ich füge jetzt noch hinzu, worauf ich erst nach dem Erscheinen unsers Werkchens aufmerksam geworden, daß diese 21 gleichgeltenden Complexionen nicht bloß das Grundverhältniß aller verschiedenen Zuckerarten, sondern auch aller Schleim- und Stärkmehlarten zu seyn scheinen. Ja ich glaube Gründe zu haben, annehmen zu können, daß jenes Grundverhältniß, welches die Urstoffe in

* Es versteht sich, durchaus nach Gewichtstheilen gerechnet. B.

ihrer einfachsten Form darstellt, dasjenige sey, von dem gleichsam der ganze Vegetationsproceß aus- geht und in welches er nach seiner Vollendung wieder zurückkehrt.

Um diese Ansicht Ihnen anschaulicher vor Augen le- gen zu können, will ich, von dem mehrgedachten Grund- verhältnisse des Zuckers ausgehend, hier in einer Tafel alle Combinationen der Elemente selbst, welche von der Art sind, daß die Verhältnißtheile des Sauer- und Wasserstoffs stets einander gleich, die Verhältnißtheile des Kohlenstoffs aber um 1 kleiner oder größer sind, zusammenstellen. Sie werden das Princip, wornach ich sie geordnet habe, leicht einsehen. Voraus will ich aber, der vergleichenden Ueber- sicht wegen, die Analysen der bisher zerlegten Zuckerarten, des Stärkmehls und des Gummi's schicken.

	Sauerstoff.	Wasserstoff.	Kohlenstoff.
	nach Hunderttheilen.		
Mannazucker nach Saussure	45,94	6,08	47,98
Milchzucker nach Berzelius	48,68	6,17	45,15
Stärkmehl nach ebendemselben	49,52	6,64	43,84
Weintraubenzucker nach Saussure	56,51	6,78	36,71
Gemeiner Zucker nach Berzelius	49,21	6,40	44,39
Arabisches Gummi nach ebend.	51,33	6,42	42,25
Stärkezucker nach Saussure	55,87	6,84	37,29

Ursprüngliche Pflanzenstoffe, welche den nebenstehenden Mischungsverhältnissen der Urstoffe am nächsten kommen.	Sauerst.	Wasserst.	Kohlenst.	Sauerst.	Wasserst.	Kohlenst.
	nach Verhältnißtheilen.			nach Hunderttheilen.		
1. Grundverhältniß des Zuckers rc.	1	1	1	53,33	6,67	40,00
2.	2	2	1	66,67	8,33	25,00
3.	1	1	2	38,10	4,76	57,14
4.	3	3	2	61,54	7,69	30,77
5.	2	2	3	44,44	5,56	50,00
6.	4	4	3	59,26	7,41	33,33
7. Mannazucker	3	3	4	47,06	5,88	47,06
8.	5	5	4	57,97	7,25	34,78
9. Milchzucker	4	4	5	48,49	6,06	45,45
10.	6	6	5	57,14	7,14	35,72
11. Stärkmehl	5	5	6	49,38	6,17	44,45
12. Weintraubenzucker	7	7	6	56,57	7,07	36,36
13. Gemeiner Zucker	6	6	7	50,00	6,25	43,75
14.	8	8	7	56,14	7,02	36,84
15. Arabisches Gummi	7	7	8	50,45	6,31	43,24
16. Stärkezucker	9	9	8	55,81	6,98	37,21
17.	8	8	9	50,79	6,35	42,86
18.	10	10	9	55,56	6,94	37,50
19.	9	9	10	51,07	6,38	42,55
20.	11	11	10	55,35	6,92	37,73
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

Sie ersehen aus dieser Tafel, wenn Sie sie mit der vorigen vergleichen, daß sie alle die bisher analysirten Zu- ckerarten, so wie das Stärkmehl und das arabische Gum- mi enthält. Achten sie auf die Verhältnisse der Urstoffe in den drey letzten Spalten, so werden Sie finden, daß (wie es auch nicht anders seyn kann) die 2te und 3te Complexion die Gränze bildet, innerhalb welcher alle übrigen Comple- xionen fallen; ferner daß diese Reihe, welche hier nur bis auf 11 Verhältnißtheile der Urstoffe (d. i. bis auf 3 Ver- hältnißtheile der binären Verbindungen) geht, bis zu jeder beliebigen Anzahl von Verhältnißtheilen fortgesetzt, Glieder geben würde, welche immer mehr dem Grundverhältnisse des Zuckers rc. sich nähern, wodurch also die Differenzen zwi- schen je zwey solchen Gliedern immer kleiner werden müß- ten. Denkt man sich endlich diese Reihe bis auf eine un- endliche Anzahl von Verhältnißtheilen fortgesetzt, so er- hält man natürlich auch eine unendliche Anzahl von Gliedern, und die Differenzen müssen dann = 0 werden, d. h. man kommt wieder auf das Grundverhältniß des Zu- ckers rc. zurück.

Ohne mein Erinnern werden Sie finden, daß der Ue- bergang von dem so oft erwähnten Grundverhältnisse zu dem Wasser sehr nahe liegt; verfolgen Sie nämlich obige Reihe rückwärts, so ist das nächste Glied, welches man nach jenem Princip geordnet erhält,

Sauerstoff	Wasserstoff	Kohlenstoff
1	1	0

und dieß ist nichts anders als Wasser. Ihnen brauche ich hier nicht zu sagen, welchen neuen Anknüpfepunct an den Vegetationsproceß dieses darbietet.

Ich habe nach ähnlichem Principe mehrere solcher Reihen entworfen, wovon eine die Holzfasern, eine andere die vegetabilischen Säuren u. s. w. in sich begreift; ich ste- he aber an, sie zur öffentlichen Mittheilung zu bringen, da sie noch viel zu wenig, bey der geringen Anzahl von Ana- lysen, durch die Erfahrung bewährt sind.

Nach dieser Abschweifung, deren Ergebnisse vielleicht doch nicht ganz unfruchtbar seyn möchten, kehre ich wieder zu unserm Gegenstande zurück. Ich sagte oben, daß es in unsern Tafeln eine einzige Gruppe von 21 gleichgeltenden Complexionen gibt, welche dem Grundverhältnisse des Zuckers entsprechen; ich bewies S. 182 unsers Werkchens, daß für jedes Maximum der Verhältnißtheile nur allein dieses Grundverhältniß die größtmöglichste Anzahl gleichgeltender Complexionen zulassen könne. Ich sagte dort, sofern der Zucker mit allen seinen Abänderungen unter allen nähern Bestandtheilen der Pflanzen derjenige ist, welcher am allgemeinsten in dem Pflanzenreiche verbreitet ist; (und ich füge noch hinzu, daß der Schleim mit allen seinen Abänderungen und die Stärke mit allen ihren Abänderungen wohl in dieselbe Kategorie gehören, wenn gleich * nur erst eine einzige Analyse einer Schleimart und einer Stärkmehlart angestellt worden); so muß uns der Umstand, daß gerade dieses Grundverhältniß aus der größtmöglichen Anzahl gleichgeltender Complexionen gebildet werden kann, auf eine gewisse Beziehung aufmerksam machen, in der die Pflanzensubstanzen zu der Anzahl der ihnen entsprechenden Complexionen stehen möchten. Es scheint nämlich, wenn man die Anzahl der gleichgeltenden Complexionen, welche einer jeden der in meinem erwähnten Briefe aufgeführten Pflanzensubstanzen entspricht, mit einander vergleicht, sehr wahrscheinlich, daß eine Pflanzensubstanz, je mehr sie in der Natur verbreitet ist, desto mehr gleichgeltende Complexionen zulasse. Indeß, ich gebe dieß bloß für eine Vermuthung aus, die zur Bestätigung noch gar viele Erfahrungen nöthig hat. Durch die Betrachtung, daß die Natur, sofern sie aus den binären Verbindungen der Urstoffe die Pflanzenkörper erzeugt, denjenigen Pflanzensubstanzen, welche sie unter den verschiedensten Umständen, unter mancherley Himmelsstrichen, aus den verschiedenartigsten Nahrungsmitteln u. s. w. hervorbringen muß, ein solches Mischungsverhältniß der Urstoffe gegeben haben wird, daß dieß auf die mannigfaltigste Weise aus den binären Verbindungen geschehen könne; — durch diese Betrachtung suchte ich jener Ansicht einiges Gewicht mehr zu verschaffen, und ich glaube, daß man sie wenigstens nicht für ganz unzulässig erachten werde.

Dieß ist nun das Wesentliche desjenigen Theils unseres gemeinschaftlichen Werkchens, welcher von Rothe und mir herrührt. Was ich noch in meinem mehrerwähnten Schreiben an Nees von Esenbeck über die Möglichkeit, das wahre Maximum der Verhältnißtheile für die binären Verbindungen zu finden, dann über die Wahrscheinlichkeit, daß noch mehrere binäre Verbindungen unter den Urstoffen Statt finden möchten, gesagt habe, ist keines Auszugs fähig, und ich muß daher auf diese Stellen selbst verweisen. Was endlich den Anhang von S. 220 — 232 betrifft, der ein zwischen den Complexionen obwaltendes Verwandtschaftsverhältniß abhandelt, so enthalte ich mich, da wir, was dieses angeht, noch in einem Gebiete verweilen, das nur sehr wenig durch die Erfahrung aufgehellt ist, hierüber weiter etwas zu sagen.

* Abgesehen vom physiologischen Gesichtspuncte, der für diese Ansicht zu sprechen scheint.

Aber nun lassen Sie mich noch eine Anwendung von unsern Complexionen auf einen Gegenstand machen, der die Pflanzenphysiologie am nächsten berührt. Braconnot sagt in seiner Abhandlung über Verwandlungen des Holzstoffs mittelst Schwefelsäure in Gummi, Zucker ꝛc. (s. d. Uebers. in Gilberts n. Annal. B. XXXIII. S. 359): „Holz scheint Gummi oder Pflanzenschleim weniger Sauerstoff und Wasserstoff in demjenigen Verhältnisse zu seyn, worin sie Wasser bilden u. s. w." Schlagen Sie nun gefälligst in unserm Buche nach, so werden Sie S. 189 für die Holzfaser vom Buchenholz (mit welchem Braconnot seine Untersuchungen angestellt hat (s. S. 348) sieben gleichgeltende Complexionen finden. Vergleichen Sie hiermit S. 187 unter den 29 gleichgeltenden Complexionen des arabischen Gummi die 1ste, 2te, 3te, 5te, 6te, 7te und 12te, und ziehen Sie von jenen diese ab, so werden sie folgendes finden:

Gleichgeltende Complexionen des arabischen Gummi		Gleichgeltende Complexionen der Holzfaser von Buchenholz		Rest
1) 4d + 4b + 3a	weniger	4d + 4b + a	bleibt	2a
2) 5d + 2c + b + 2a	„	5d + 2c + b	„	2a
3) e + 3d + c + 3b + 2a	„	e + 3d + c + 3b	„	2a
5) e + 7d + c + 7b + 5a	„	e + 7d + c + 7b + a	„	4a
6) e + 8d + 3c + 4b + 4a	„	e + 8d + 3c + 4b	„	4a
7) 2e + d + 5b + 2a	„	2e + d + 5b	„	2a
12) 3e + 4d + c + 8b + 4a	„	3e + 4d + c + 8b	„	4a

Die Reste, welche durchgängig 2a oder 4a d. i. 2 oder 4 Verhältnißtheile Wasser enthalten, zeigen Ihnen also, daß Braconnots Ansicht, die er auf anderem Wege, als durch die Zerlegung in die Urstoffe, gewonnen, mit Berzelius und Gay-Lussacs und Thenards Analysen des arabischen Gummi und der Holzfaser vom Buchenholz vollkommen übereinstimmt, wenn man die von diesen letzteren Chemikern angegebenen Mischungsverhältnisse dieser Substanzen durch die binären Verbindungen der Urstoffe ausdrückt.

Schon bey Gelegenheit der Verwandlung des Stärkemehls in Zucker zeigte Saussure durch genaue analytische und synthetische Versuche, daß der Stärkezucker nichts anders ist, als eine Verbindung von Stärke mit Wasser in fester Gestalt (Gilberts n. Annal. B. 19. S. 134). In einer neuen Abhandl. (Annal. de Chim. et de Phys. Tome XI. Aout. 1819 P. 379 etc.) über die Umwandlung des Amylums durch Wirkung der Luft und des Wassers zeigt er ebenfalls, daß das Amylum die Elemente des Wassers fixire, und dabey bemerkt er, daß eine solche Fixirung des Wassers ohne Zweifel öfter Staat findet, als man bey Behandlung vegetabilischer oder thierischer Substanzen in unsern Laboratorien gewöhnlich glaubt. So fand er, daß die neuen Eigenschaften, welche das Fett durch die Seifenbildung erlangt, hauptsächlich von der Fixirung der Elemente des Wassers in dem Fette herrühren.

Diese Bedeutung des Wassers bey künstlicher Verwandlung organischer Substanzen führte mich darauf, mit Hülfe unserer Complexionen, zu untersuchen, ob nicht auch im Vegetationsproceß das Wasser eine ähnliche bedeutende Rolle spielen möge. Sowohl die Vorstellung von dem Vegetationsproceß überhaupt als

auch Braconnots durch die Erfahrung bestätigte Ansicht von dem Unterschiede zwischen Gummi und Holzfaser schienen mir darauf hinzudeuten. Hiebey fielen mir Döbereiners interessante Ansichten von der chemischen Metamorphose der Pflanzenstoffe ein, wodurch er darzuthun suchte, daß aus irgend einem aus Kohlenhydroid und Kohlensäure zusammengesetzten Körper durch eine weit fortgesetzte Umwandlung desselben, welche nur auf Aenderung des Verhältnisses seiner nahen oder entfernten Bestandtheile beruht, eine große Zahl neuer Substanzen gebildet werden könne (s. Schweiggers Journal B. 23. S. 74 ꝛc.). Allein als ich mich aufs Neue mit seinem Verfahren vertraut machte, sah ich ein, daß mein Weg ganz verschieden von dem seinigen ist, indem ich bloß durch diejenigen Substanzen, welchen die Pflanzenphysiologen eine vorzügliche Bedeutung in dem Vegetationsprozeß zuschrieben, nämlich durch das Wasser und die Kohlensäure die Metamorphose darzustellen suchte. Ich gieng hier vorzüglich von der Beobachtung Proust's (Gehlens Journal für Chem. und Phys. B. 2. S. 93 — 95) aus, daß die Citronensäure in vorzüglich reichlicher Menge im Safte der unreifen Weintrauben angetroffen werde; daß sie aber verschwinde, so wie mit der Wärme die Reifung der Trauben fortrückt, indem in dem Safte der ganz reifen Trauben keine Spuren davon anzutreffen sind; dagegen an ihre Stelle krystallisirbarer u. flüssiger Zucker und ein wenig Gummi tritt, welche durch den Vegetationsprozeß aus jener Säure gebildet wurden. Setzen wir nun eine Complexion, welche der Citronensäure als erstem ursprünglichen Pflanzenstoff dieser Stelle, entspricht, an die Spitze, und eine andere Complexion, welche dem Traubenzucker als letztem ursprünglichen Pflanzenstoff zukommt, darunter: so ergibt sich, daß das Wasser und die Kohlensäure hinreichen, die Umwandlung der Citronensäure in Traubenzucker zu bewirken. In dem folgenden Täfelchen habe ich dieses ausgeführt; die erste Complexion für die Citronensäure finden Sie in unserer Schrift S. 190 und die letzte für den Weintraubenzucker S. 176, die dazwischen liegenden entsprechen den angeführten Pflanzenstoffen.

		Sauerstoff	Wasserstoff	Kohlenstoff
		nach Hunderttheilen		
1) Citronensäure	e + 2d + 3c + 2b	55,17	3,45	41,38
2) Unbekannte Säure	e + 2d + 3c + 2b + a	57,60	4,00	38,40
3) Weinsteinsäure	e + 2d + 3c + 2b + 2a	59,70	4,48	35,82
4) Schleimsäure	e + 2d + 3c + 2b + 3a	61,54	4,89	33,57
5) Unbekannte Substanz	e + 2d + 2c + 2b + 3a	59,50	5,79	34,71
6) Weintraubenzucker	e + 2d + c + 2b + 3a	56,57	7,07	36,36

Sie werden nun ersehen, daß die 1ste, 2te, 3te und 4te Complexion bloß in dem Wassergehalt von einander abweichen, indem jede der folgenden 1 Verhältnißtheil Wasser mehr als die vorhergehende enthält; die 5te hingegen enthält 1 Verh. Kohlensäure weniger, als die 4te (c bedeutet in unsern Tafeln bekanntlich die Kohlensäure), und die 6te wiederum 1 Verh. Kohlensäure weniger als die 5te. Wir können also die Verwandlung der Citronensäure in Weintraubenzucker in der Traube uns ganz einfach so vorstellen: die Citronensäure fixirt fortwährend und so lange Wasser, bis sie in Schleimsäure verwandelt worden, dann entwickelt nach und nach die Schleimsäure Kohlensäure und wird dadurch in Weintraubenzucker verwandelt.

Ich bemerkte oben, daß uns schon die Kenntniß der Mischungsverhältnisse solcher Pflanzenstoffe, welche sich am leichtesten in abgesondertem Zustande darstellen lassen, zu einigen, für die Pflanzenphysiologie nicht unwichtigen Resultaten führe. Die eben mitgetheilte Vorstellung von der chemischen Metamorphose, wie sie in der Weintraube Statt zu finden scheint, mag als Beleg dienen. Allein wir dürfen hier nicht vergessen, daß dieß uns bloß ein oberflächliches Bild von diesem Vegetationsprocesse gibt; denn die unreife Weintraube besteht weder ganz aus Citronensäure, noch enthält sie im reifen Zustande bloß Weintraubenzucker, sondern nächst diesen beyden Bestandtheilen sind noch verschiedene andere ursprüngliche Pflanzenstoffe in der Traube gegenwärtig. Alle Weine, selbst die süßesten, enthalten ja bekanntlich eine Säure, desgleichen Extraktivstoff u. Farbestoff, u. dieser Gehalt an Säure ist größer in Trauben, welche an einem feuchten Orte gewachsen oder nicht völlig reif geworden sind, als im entgegengesetzten Falle. Alle die verschiedenen ursprünglichen Pflanzenstoffe aber, welche in den unreifen Trauben neben der Citronensäure bestehen, sind gleichfalls einer fortwährenden Metamorphose unterworfen, wie diese Säure selbst, und um daher ein vollständiges Bild von diesem Vegetationsprocesse zu erhalten, müßten wir eine Beere einer unreifen Traube und eine Beere derselben Traube im reifen Zustande genau analysiren. Hier könnte man nun wieder in beyden Fällen die Traube in ihre ursprünglichen Pflanzenstoffe zu zerlegen suchen; allein da würden wir auf die großen Schwierigkeiten stoßen, welche oben näher berührt worden sind, und die nie überwunden werden, wenn man genaue wissenschaftliche Resultate beabsichtigt. Und gesetzt auch, es gelinge uns, eine Scheidung auf diesem Wege zu vollführen, was hätten wir nun gewonnen? — Wir könnten sagen, die unreife, eben erst beginnende Traube enthält diese und jene ursprünglichen Pflanzenstoffe, und zwar in diesem Verhältnisse; hingegen in ihrem reifen, völlig ausgebildeten Zustande sind einige dieser Stoffe nicht mehr anzutreffen; dagegen sind neue entstanden und das Mischungsverhältniß überhaupt hat sich geändert. Ich frage aber, können wir uns auf diese Weise nur die mindeste Vorstellung machen, wie die Natur für diese Metamorphose verfahren mag, oder wie durch das Hinzutreten der dem Vegetationsproceß überhaupt zur Nahrung dienenden Substanzen, oder durch Abscheidung einiger bereits in der Mischung der Traube schon enthaltenen Stoffe eine solche Metamorphose möglich geworden ist? — Denn selbst angenommen, eine solche Analyse

sey nicht bloß bey einer Traube in ihrem eben beginnenden und in ihrem vollendeten Zustande, sondern in verschiedenen Perioden ihres Wachsthums vorgenommen worden, so könnten wir doch nicht einmal mit Bestimmtheit angeben, welcher von jedem der ursprünglichen Pflanzenstoffe, die anfangs in der Traube waren, sich in einen der in der spätern Periode des Wachsthums hervorgetretenen verwandelt habe; da nicht bloß ein einzelner Pflanzenstoff, sondern alle durch den Vegetationsproceß sich verändert haben, mithin eine complicirte Wechselwirkung Statt gefunden haben mußte. Ich setze aber nochmals, daß es uns durch Mittel, die jetzt noch unbekannt sind, möglich geworden sey, selbst alle diese Beziehungen aufs genaueste erforscht zu haben, so sind wir denn doch nur mit der genauen Kenntniß der Verhältnisse, welche unter den ursprünglichen Pflanzenstoffen selbst Statt finden, vertraut geworden, keineswegs aber mit der Beziehung, in der die Traube zur Außenwelt und namentlich zu ihren Nahrungsmitteln selbst steht. Um dahin zu gelangen, bleibt uns kein anderer Weg übrig, als zu untersuchen: in welchen Verhältnissen sind die Elemente in den ursprünglichen Pflanzenstoffen, welche während der verschiedenen Perioden des Wachsthums erzeugt, verwandelt und modificirt werden, enthalten? Sind wir hiermit vertraut, dann können wir einen Schluß auf den Vegetationsproceß in Beziehung auf die Außenwelt, durch welchen er bedingt ist, machen.

Diesen Betrachtungen liegt stillschweigend die Ansicht zum Grunde, daß jeder der ursprünglichen Pflanzenstoffe, welcher neben den übrigen in der Traube sich befindet, für sich allein eine zusammenhängende Metamorphose, d. h. einzelne Bildungsstufen im Vegetationsprocesse, durchlaufe. Allein wenn dieß nicht der Weg seyn sollte, den die Natur geht, wenn vielmehr die Traube und so jeder andere Pflanzenkörper als ein Ganzes die verschiedenen Entwickelungsstuffen im Vegetationsprocesse durchlaufen müßte, und die sogenannten ursprünglichen Pflanzenstoffe, wie sie sich darstellen, wenn chemische Agentien auf den organischen Körper einwirken, bloß im Moment dieser Einwirkung sich erst aus dem Ganzen erzeugten, — was würde es uns denn nützen, wenn wir mühsam nach den sogenannten ursprünglichen Pflanzenstoffen forschten? — Und wer kann wohl einen gegründeten Einwurf gegen die Möglichkeit, daß der Vegetationsproceß auf solche Weise vor sich gehe, aufbringen? — Muß es nicht vielmehr einleuchten, daß die Natur, die stets so einfach schafft und wirkt, die in ihren Wirkungen wohl selten, vielleicht niemals, so vielfach complicirt ist, als sie sich dem beschränkten menschlichen Fassungsvermögen oft zeigt, auch hier viel einfacher zum Ziele gelangen werde, als wir denken!

Wenn ich aber den sogenannten ursprünglichen Pflanzenstoffen ihre Bedeutung im Vegetationsprocesse ganz abzusprechen mich bemühe, so werden Sie natürlich fragen, was willst du an ihre Stelle setzen? — Da hören Sie denn nun, wie nach meiner Ansicht, über diesen dunkeln Gegenstand vielleicht einiges Licht verbreitet werden könnte. Man zerlege, um bey der Traube stehen zu bleiben, eine Beere einer eben beginnenden Traube, und bestimme die Verhältnisse ihrer elementaren Stoffe, nämlich des Sauer-, Wasser- und Kohlenstoffs, — man wiederhole diese Untersuchung in verschiedenen Perioden des Wachsthums, und endlich in der völligen Reife an Beeren derselben Traube; — man stelle die Resultate dieser Untersuchungen zusammen und ordne sie nach den binären Verbindungen der Elemente, wie oben geschehen. Da wird sich denn zeigen, ob sich wirklich der Vegetationsproceß, wie er z. B. in der Traube vor sich geht, so einfach denken lasse, wie ich in der obigen Tafel darzustellen mich bemühte, daß er nämlich bis zu einer gewissen Periode bloß in einer Fixirung des Wassers und dann bis zur vollendeten Reife in einer Entwickelung der Kohlensäure bestehe. Verfolgen wir diesen Weg, so haben wir denn doch wenigstens den natürlichsten Anknüpfepunct des Vegetationsprocesses an die Außenwelt. Wir suchen die Verhältnisse der Elemente, wir ordnen sie nach den möglichen binären Verbindungen, welche zwischen diesen Elementen Statt finden, und damit sind uns zugleich gegeben diejenigen Substanzen, von welchen wir wissen, daß sie wirklich den Pflanzenkörpern als Nahrungsmittel dienen, nehmlich Wasser und Kohlensäure, und welche sogar von einigen, wie von Sprengel und andern Pflanzenphysiologen für ihre fast ausschließlichen Nahrungsmittel gehalten werden. Auf diese Weise können wir also, wenn wir auch nur in weit abstehenden Perioden die Pflanzenkörper der Untersuchung unterworfen haben, gleichsam durch Interpolation die allmähligen Uebergänge in der Pflanzenmetamorphose einschalten, und betrachten wir endlich die ganze Entwickelung des Pflanzenkörpers als eine stetige unendliche Reihe, so sind jene Uebergänge die Glieder dieser unendlichen Reihe.

So ist also durch die strenge Consequenz in der Verfolgung der stöchiometrischen Gesetze für den geschlossenen Kreis eines individuellen Lebens ideal, d. h. hier, so lange das Leben dauert, mit der Sonderung der Momente der Processe auch die Stöchiometrie selbst, als solche, vernichtet, und wird gleichsam durch die unendliche Fülle gleichzeitiger, nach Außen relativ abgeschlossener, daher im Innern stetig verschmelzender Combinationsacte der Bildung so lange schwebend erhalten, bis irgendwo die lebendige Scheidungslinie des Innern und Aeußern, ohne augenblickliche Wiederausgleichung, durchbrochen wird; denn an dieser Stelle und in demselben Augenblick findet jede schwebende Action in der Masse des Weltkörpers, die sie zunächst als Atmosphäre umgibt, ihr bindendes Aequivalent und mit dem Moment der Ausgleichung oder der partiellen Ruhe tritt die Zeit in das relativ zeitlose Leben des Individuums hinein, — mit der Zeit aber die Sonderung der Productionsacte, — und mit der Sonderung der Productionsacte kehrt das Gesetz der Zahl, — die Stöchiometrie, zurück, dessen Macht nicht stillsteht, bevor es aus dem Leibe jedes Thiers, jeder Pflanze einen kleinen planetarischen Weltkörper mit seinen erdigen Gebirgsarten, Metalladern und Gewässern nachbildlich erschaffen und diesen mit einer eignen Atmosphäre von Gasarten umgeben hat, die aber eben so schnell wieder in der Erdatmosphäre vergehn, als der meteorische Erdenklos, welcher sich aus ihr niederschlug, in der Anziehung des Planeten verschwindet.

B.

Académie des Sciences à Paris.

Mois de Janvier 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du 10 Janvier.

M. Gay-Lussac communique une lettre de M. Braconnot, qui recommande une couleur jaune très-brillante, dont il donne la composition, et dont il présente des échantillons de diverses nuances.

M. Cauchy, au nom d'une commission, lit un rapport sur deux mémoires de M. Salvage, relatifs à la *détermination du nombre des racines réelles dans les équations de tous les degrés.*

M. de Rossel lit un autre rapport sur le Planétaire de M. Tombini. On sait que les machines de ce genre, lorsqu'elles sont construites avec art, sont, en général, un assez bon moyen de propager la science, et de faire participer aux avantages qu'elle procure un plus grand nombre de citoyens. L'Académie accorde des encouragemens à Mons. Tombini.

M. Latreille lit un mémoire intitulé: *Passage des animaux vertébrés.*

Dans l'immense labyrinthe des animaux sans vertèbres, dit l'auteur, dont nous empruntons ici les propres paroles, les crustacés décapodes, quoique séparés des poissons par un grand vide, en sont toutefois les moins éloignés, soit par leur système nerveux et leur mode de respiration, soit par leurs organes locomoteurs. Les reptiles batraciens, de l'autre coté, se trouvent sur les limites les plus avancées de la classe des poissons. Leur coeur n'ayant qu'un ventricule, ces animaux offrent tous, du moins dans leur jeune âge, un tronc artériel situé vers le dos, et des branchies; ils annoncent par ces caractères communs aux derniers l'affinité qu'ils ont avec eux. M Latreille pense donc que, distingués classiquemment, les batraciens composeraient avec les poissons une section très-naturelle. Maintenant, si l'on suit, dit-il, la disposition des branchies chez ces animaux, et depuis les derniers d'entr'eux, ou les chondroptérigiens suceurs de M. Cuvier (cyclostômes de M. Duméril) jusque chez les premiers crustacés, on verra que les organes, d'abord très-rapprochés du col ou de la gorge, s'écartent graduellement les uns des autres, s'étendent jusqu'a l'extrémité postérieure du thorax, et finissent, dans les cloportes, par gagner le bout postérieur de l'abdomen.

Les branchies, à partir des batraciens, offrent donc une marche progressive de devant en arrière. M. Latreille présume dès-lors que des appendices articulés des rayons branchiaux forment, dans les crustacés décapodes, leurs quatre derniers pieds mâchoires et leurs dix pieds proprement dits. A commencer aux derniers poissons cartilagineux, nous trouvons, dit-il, parité numérique des branchies, parité numérique dans leurs soutiens, soit quant aux rayons, soit quant aux divisions longitudinales de l'os hyoïde; enfin, similitude de leur disposition symmétrique et de celle des évents.

L'os hyoïde, continue-t-il, s'est prodigieusement agrandi et a d'abord composé avec les rayons cette espèce de plastron pectoral ou de grand sternum, qu'on observe dans les crustacés décapodes, et qui, avec la portion correspondante du tégument supérieur, formera, dans les espèces d'un ordre inférieur, le thorax ou le tronc. . . . . En fixant les limites postérieures du thorax vers le point où le coeur est situé, le test remplacera les os de la tête, réunis avec les opercules et le thorax propre en une seule pièce très-prolongée en arrière. . . . . . . Quoique les branchies aient passé sous les segmens les plus reculés, on remarque cependant, à la naissance de la plupart des pattes des squilles et des crevettes, de petits corps vésiculeux qui semblent être des vestiges des organes respiratoires. Ces appendices répondent aux nageoires abdominales et anales des poissons, tandis que celles qui, dans ces derniers animaux, ont reçu le nom de pectorales, et qui adhèrent aux os operculaires, pourraient bien être les analogues des élytres ou des ailes supérieures des insectes. L'ouverture anale des crustacés étant sous le dernier segment de la queue, la nageoire qui la termine s'assimilerait à la caudale des poissons, etc. etc.

Nous ne suivrons pas plus loin l'auteur dans le développement des analogies qu'il assigne entre les poissons et les crustacés. Son mémoire, déjà publié, satisfera la curiosité de ceux à qui ces détails ne suffiraient pas. Il se résume en concluant que, „considéré simplement à l'extérieur, un crustacé décapode brachyure, tel que le *tourteau (pagurus)*, n'est qu'une sorte de poisson dont la région operculaire ou jugulaire s'est agrandie en manière d'un thorax, fermé en dessous par un sternum composé de l'os hyoïde, recouvert en dessus d'un test commun à la tête; dont l'autre partie du corps est divisée en segmens; dont les rayons, au nombre de sept, portant les branchies, ont été reculés et ont reçu des appendices articulés; dont les nageoires du ventre et de l'anus ont enfin la forme de fausses pattes; et dont les mâchoires ont été partagées longitudinalement dans leur milieu."

Séance du 17.

M. Geoffroy Saint-Hilaire lit un Mémoire intitulé: *de quelques règles fondamentales en philosophie naturelle.* Ce savant ayant eu la bonté de nous confier encore ce nouveau mémoire, il sera publié dans les *Annales* [à Bruxelles].

M. Biot communique à l'académie des recherches expérimentales sur *une nouvelle propriété physique qu'acquièrent passagèrement les lames de verre, quand elles exécutent des vibrations longitudinales.* Les expériences très-curieuses de ce savant démontrent que ces vibrations influent sur la lumière qui

passe à travers les lames de verre dans lesquelles elles ont lieu, et modifient celle-ci d'une manière sensible.

M. Duméril lit, au nom d'une commission, un rapport sur *un cas de médecine pratique* observé par M. Chomel. La séance est terminée par la lecture d'un mémoire de M. *Beudant, sur les terrains de Trachyte.* Nous reviendrons plus tard sur ce mémoire.

Séance du 24.

M. Magendie distribue à l'académie quelques exemplaires d'un ouvrage qu'il a récemment soumis à son examen. Nous saisissons cette occasion pour en rappeler ici le sujet en peu de mots.

L'auteur, tout en assurant que les oiseaux et les reptiles* sont, pour la plupart, dépourvus de vaisseaux lymphatiques, ainsi qu'il l'avait annoncé dans un précédent ouvrage, a reconnu que ces animaux possèdent des organes particuliers que les anatomistes n'avaient point encore remarqués.

De ces organes, ajoute-t-il, les uns sont situés au cou, et les autres dans la poitrine; leurs formes, leurs dimensions, leur structure sont extrêmement variées suivant les classes et même suivant les ordres, les genres et les espèces.

Tous les oiseaux qu'il a examinés, lui ont présenté à droite et à gauche du cou, non loin de la trachée-artère, un appareil glandiforme, qui s'étend en général de la mâchoire inférieure, et de la partie inférieure et postérieure de la tête jusqu'au thorax.

La couleur de ces corps est en général rougeâtre; mais il en existe de gris et même de jaunes. Leur consistance est plus constante; le plus souvent elle se rapproche de celle des glandes salivaires des animaux à mamelles. Le parenchyme en est homogène et *sui generis.*

Les dimensions totales de ces organes semblent varier avec l'âge: à peine visibles chez les oiseaux nouveau-nés, ils se développent dans la première année, et diminuent ensuite graduellement jusqu'au point de disparaître entièrement. Ces organes reçoivent des vaisseaux sanguins assez nombreux, paraissent manquer de nerfs, et manquent certainement de canal excréteur.

Des reptiles d'ordres différens ont aussi au cou des appareils particuliers, qui ont quelque analogie avec ceux des oiseaux.

Tous les oiseaux, sans exception, ont encore offert à M. Magendie dans la cavité du thorax, à-peu-près à la hauteur du larynx inférieur et sur les côtés, deux organes presque toujours adhérens à l'artère qui se porte au cou pour aller ensuite gagner la tête. Le plus souvent ces organes sont de forme ovoïde ou irrégulièrement sphérique; beaucoup d'oiseaux n'en ont qu'un de chaque côté du larynx; sa couleur est rougeâtre, sa consistance assez grande; les vaisseaux sanguins qui s'y portent sont assez nombreux; son volume est très-variable, gros comme une noisette dans le cygne, il est à peine visible dans les petis passereaux.

Les tortues et les serpens ont tous, du moins tous ceux qu'a disséqués M. Magendie, au-dessus du pericarde, vis-à-vis la bulbe de l'aorte, un organe unique de forme sphéroïdale, de couleur rougeâtre ou jaunâtre, d'une structure particulière, et sans analogie apparente avec l'organe thoracique des oiseaux. Parmi les sauriens et les batraciens, le crocodile seul a présenté une disposition à-peu-près semblable.

Il est probable que les anatomistes, ainsi que le remarque l'auteur, persuadés de l'existence des glandes lymphatiques cervicales chez les oiseaux, ont pris les organes qu'il a décrits pour ces glandes; car il ne paraît pas que des organes aussi volumineux aient pu échapper jusqu'ici à leurs recherches. Mais ces organes diffèrent bien évidemment, selon lui, de ces glandes qui d'ailleurs existent concurremment avec eux chez l'oie et le cygne, les seuls oiseaux, qui, jusqu'à présent, lui, aient présenté des traces du système lymphatique.

L'idée, ajoute M. Magendie, qui s'offre d'abord à l'esprit, est de rapprocher ces organes du thymus et de la thyroïde, mais ce rapprochement lui paraît du reste entièrement conjectural.

M. Audouin soumet au jugement de l'académie un Mémoire *sur la formation des insectes;* et M. *Gingembre* lui communique des recherches sur *l'éclairage par le gaz hydrogène et sur-tout par le gaz tiré des corps huilés.* Nous donnerons plus tard l'analyse de ces deux Mémoires, dont le dernier doit sur-tout intéresser en Belgique où l'éclairage par le gaz a si bien réussi, tandis que dans Paris on n'en a point obtenu tout l'effet espéré.

Séance du 31.

MM. Pelletier et Caventou lisent un Mémoire intitulé: *Examen chimique de plusieurs végétaux de la famille des Colchicées et du principe actif qu'ils renferment.* Nous reviendrons sur ce Mémoire.

La séance est terminée par la lecture d'une dissertation de M. *Chambron,* ayant pour titre: *Comparaison des effets de la vaccine et de ceux de la petite-vérole, inoculée par la méthode des incisions.*

M. Chambon, sur lequel les expériences les plus concluantes paraissent n'avoir aucun effet, et dont les observations se sont malheureusement trouvées en contradiction avec toutes celles que les plus grands praticiens ont faites, jusqu'à ce jour, a émis devant l'académie des idées qui trouveront autant de contradicteurs qu'il existe d'ennemis des vieilles routines et des préjugés. Aussi ne s'est-il pas trouvé un auditeur qui n'ait paru supporter avec peine une

* Quant aux *tortues* cette assertion est fausse. O.

lecture bientôt interrompue par les véritables amis de l'humanité. Attaquer aujourd'hui l'usage de la vaccine, prétendre en proscrire ou discréditer la pratique, ne peut guère appartenir qu'aux Parques ou à leur ministres. En cette circonstance, M. *Delaplace* ayant résumé, avec autant de sagacité que de sagesse, diverses opinions émises par les maîtres de l'art, sur le travail de M. Chambon, a déterminé l'Académie à ne point en entendre la fin, à moins qu'une commission nommée dans son sein, ne jugeât, après l'examen sérieux du mémoire, qu'on le pouvait écouter. L'assentiment d'un corps tel que celui dont nous avons entrepris d'analyser les importans travaux, donne une grande importance à tout ce qui l'obtient. Le silence est quelquefois pris par l'amour-propre ou par l'ignorance pour cet assentiment, et l'académie agit avec une sagesse digne d'elle en repoussant ce qui peut être dangereux par ses conséquences.

Mois de Février 1820.

(Nous avons annoncé, en commençant ces analyses, que, bornés constamment au rôle de simples historiens, nous ne nous permettrons jamais ni éloge ni blâme. Un mémoire communiqué à l'académie n'est point, en effet, un ouvrage livré à l'impression et que chacun pourrait par conséquent juger à sa manière. L'académie a seule le droit de juger ce qui n'est soumis qu'à elle.* Les rapports de ses commissions deviennent, dès qu'elle les adopte, son propre jugement. Nous recueillerons fidèlement ces rapports, parce qu'ils sont, à-la-fois, une récompense glorieuse pour des travaux qui méritent souvent tant d'estime, et un noble encouragement pour des travaux plus estimables encore.)

Séance du lundi 7 Février.

Au nom d'une commission, M. Richard lit le rapport suivant sur les *Orchidées*, par M. Aubert du Petit-Thouars.

„La famille des plantes *Orchidées* a présenté jusque dans ces derniers temps de grandes difficultés dans la structure et la connexion extraordinaires des organes sexuels.

„Linnée leur a attribué deux étamines, et a fondé la distribution des genres principalement sur une des divisions intérieures du calice qu'il a nommé *Labelle*. Haller s'est efforcé, avec peu de succès, de décrire et de figurer les organes sexuels des *Orchidées*. Adanson découvrit avec sa sagacité ordinaire l'unité et en partie la structure de leur étamine. Olaus Swartz fut le premier qui, s'écartant des principes de l'école botanique du Nord, s'éleva à quelques considérations nouvelles sur ces plantes. Il fut d'abord imité et bientôt surpassé par Mons. Robert Brown, qui proposa une nouvelle combinaison de signes dans la disposition méthodique et dans les caractères abrégés des genres.

„M. Aubert du Petit-Thouars, parti pour l'Inde en 1792, ignorant les changemens avantageux que cette famille devait éprouver pendant son absence, a observé, avec soin, toutes les parties florales des *Orchidées* qui se sont offertes à lui dans le cours de ses voyages. Il n'avait présenté précédemment à l'académie que des esquisses de son travail sur ces singuliers végétaux; il soumet aujourd'hui à son examen, les prémices d'un ouvrage général sur ces mêmes plantes.

Il a déposé sur le bureau, 1°. le commencement imprimé d'un ouvrage in 8°., intitulé; *Traité général des plantes Orchidées;* 2°. trente-une plantes gravées petit in-4°., appartenant au genre qu'il appelle *Angraecum;* 3°. deux planches *idem* d'une *Orchidée* qu'il désigne par le nom de *Diplectrum amoenum;* 4°. six planches in-f°. coloriées, dépendantes de la même famille.

„La partie imprimée de l'ouvrage ci-dessus désigné, est composée de trente-deux pages, dont vingt-huit contiennent *le caractère de la famille des Orchidées*, et quatre sont consacrées au résumé de leur histoire qui n'est pas achevée. Dans la description extrêmement détaillée qu'il appelle *caractère*, il considère ces plantes sous tous les rapports possibles, et il les compare çà et là, et leurs parties, à celles d'autres familles également monocotylédones. Elle est terminée par l'histoire médicale et économique de certaines espèset usuelles. Cette introduction n'étant guère susceptible d'analyse, nous avons fixé plus particulièrement notre attention sur la partie en quelque sorte technique du travail de l'auteur.

(La suite au numéro prochain.)

* Le passage sur M. Chambon, placé à la fin de l'analyse du mois de janvier de la présente année, paraîtra sans doute contraire à ces principes, mais ce passage n'est point du rédacteur de l'analyse; il n'était pas destiné à en faire partie; envoyé par un membre de l'académie et dans un tout autre but, les rédacteurs ont cru devoir le placer à la suite du compte rendu des séances, et c'est par méprise qu'il se trouve inséré dans cette analyse même.

Isis.

XI.

Luther.

Keiner hat wahl also im protestantischen Deutschland
Wie ein Conrector in Hof,* jemals an Luther gedacht!

Tiedge.

Für den singenden Baum wird deinem Grabe kein Bäumchen! —
Und für Urania, ach! möcht' ich ein Wäldchen Dir weihn!

Gesundheit in der deutschen Gesellschaft zu Berlin.

Pereant alle Feudal- und Fatal-
Dichter! so rief der biedere Jahn.
Und Fouqué rief es abermal
Und stieß anständig mit ihm an.

Die Mören.

Klotho webet ein weißes Gewand dem sterblichen Menschen,
Lachesis färbet es bunt, Atropos endlich dann schwarz.

Der deutsche Künstler.

Stellt der Hellene was dar, gleich nennt er sich Schaffer und Bildner,
Aehnlich der Römer, doch ich sage nur, daß ich was kann.

Landstand.

Landstand, während du stehst, verspürt man im Lande den Landfall.
Landstand fall, und das Land richtet sich wiederum auf.

Belohnungen.

Brot hat einer * der Heiligen einst in Rosen verwandelt.
Unsere Großen ha'n solches in Orden verkehrt.

Privilegium.

Todte Pferde dem Schinder, den Bauern gehört nur das Hornvieh,
Hier im Hannöverschen ist Schinderei privilegirt.**

* „Meine Beobachtungen und Erfahrungen über die Blattläuse, womit rc. zum Redeact, welchen das Albertinische Gymnasium dahier zum Andenken des verewigten Dr. Luthers und der durch ihn bewirkten Kirchenreformation rc. feyert, alle Gönner und Freunde der Wissenschaft mit geziemender Ehrerbietung einladet J. N. Grimmer, Conrector." (Hof 1808. 8. 83 S.)

* Nicolaus von Tolentino.

** Der Bauer darf nur seinem gefallenen Hornvieh, nicht aber den Pferden die Haut abziehen.

Die freundliche, hausmütterliche Cornelia,

oder das Taschenbuch für deutsche Frauen auf das Jahr 1821, von A. Schreiber. Heidelberg bei Engelmann.

Ist schon zur Weinlese angekommen, und bringt, wo möglich, immer bessere ausgesuchtere Gaben, doch dießmal mehr einerley Art, nehmlich Erzählungen. Wir bedauern, daß unter den Gedichten keines ist, welches für die Isis paßte; daher wir dießmal keine Muster geben können. Gedichte sind an der Zahl 18 von A., K. Geib, J. M., M. v. Schenkendorf, v. Schilling, A. Schreiber und A. Schumacher. Erzählungen sind 7, von Helmina Chezy, L. M. Fouque, A. Schreiber und Uthe Spazier. Die gereimten Gedichte sind mäßig, die Erzählungen zeichnen sich aber vortheilhaft aus; und namentlich muß man den Abendliedern von Fouque nachrühmen, daß sie weniger Gespensterwitz enthalten, dagegen, wie gewöhnlich, von französischen und dergleichen Personen-Namen wimmeln.

Der Chezy Novelle heißt Swanehild und Otho; Schreibers Erzählungen: die Bekanntschaft auf der Reise; der närrische Fiedler; Alberts neue Liebe und Lauretta von Starkenburg; der Spazier Erzählung: Lombardische Sage von einer deutschen Kaiserstochter.

Was am meisten in diesem Taschenbuch vorgerückt ist, sind offenbar die Kupfer, an der Zahl 6, welche Heideloff meisterhaft erfunden und Fleischmann also gestochen hat.

Sie stellen Scenen aus den Erzählungen vor. Außerdem ist vorn das Bild der Erbgroßherzogin von Weimar, und überdieß ein geschmackvoller Umschlag.

Wir wünschen diesem niedlichen Taschenbuche glückliche Reise und überall freundliche Aufnahme, wie es sie verdient.

J. Leichtlen,

bad. Archivrath.

Forschungen im Gebiete der Geschichte, Alterthums- und Schriftenkunde Deutschlands. Heft 2. Freiburg im Breisgau, bey Wagner 1820. (Das 1. Heft kostet 1 fl. 21 kr. oder 18 gr.)

Dieses Heft hat auch den Titel: Neuaufgefundenes Bruchstück des Nibelungenliedes aus dem XIII. Jahrhundert. Mit Bemerkungen über die Gesangsweise und die geschichtlichen Personen des Liedes.

Dieses Bruchstück ist vom Freyherrn von Röder zu Offenburg in der Ortenau auf den Deckeln eines alten Buches entdeckt worden. Es enthält Vers 1019 bis 1204 mit mehreren besseren Lesearten. Dieses Bruchstück ist hier ganz abgedruckt, und wird den vielen Verehrern des Nibelungenliedes große Freude machen, da auch durch die verschieden gemalten Anfangsbuchstaben manche Aufschlüsse über die Gesangweise dieses Liedes hervorgehen, oder vielmehr durch des Herausgebers scharfsinnige Bemerkungen gegeben werden.

Dieses scheint uns das Wichtigste des Heftes, das überhaupt nicht den Werth des ersten hat; denn die Bemerkungen über die historischen Personen des Nibelungenliedes können kaum für neu gelten. Es ist indessen alles ordnungsvoll zusammen gestellt, und wird denen, welche noch nicht mit allem bekannt sind, was über das Geschichtliche des N. Liedes geschrieben worden, zu großer Belehrung dienen.

Indessen beweißt dieses Heft den großen Eifer des Vfs für die Geschichte und den Ruhm seines Vaterlandes, beweist sein historisches und philosophisches Talent, und läßt hoffen, daß der Vfr der Welt seine Forschungen fortdauernd mittheilen werde. Wir glauben, es thäte dort am meisten Noth, die Geschichte des Landes selbst aus dem frühesten Mittelalter zu erforschen; wozu uns auch hinlänglich Materialien vorhanden zu seyn scheinen, um etwas Sicheres herauszubringen, als man bis jetzt weiß. Für diesen Boden scheint uns der Vfr vorzüglich geeignet zu seyn.

Lexicographie.

Ueber die Einrichtung eines Thesaurus der latein. Sprache, von dem verstorb. Rector Köler in Detmold. IV. S. 307.

Ein mit großem Fleiße ausgearbeitetes Verzeichniß der Mängel und Lücken, die sich in den beyden Thesauris von Gesner und Forcellini finden, wobey es Rec. erfreulich war, daß der Vfr so oft die Vorzüge des Geßnerschen Thes. vor Forcellini Lexicon heraushebt, welches von unseren Landsleuten oftmals überschätzt wird. Nur scheint der Vfr die Grenzen zwischen dem Lexicon und der Grammatik nicht scharf genug zu ziehen, wenn er S. 359 behauptet, jeder Artikel müsse in drey Theile, die Bestimmung der Formen, die Bedeutung und den Syntax zerfallen. Für das Lexicon gehört eig. und zunächst die Bedeutung des Wortes nebst seiner Verbindung mit den andern partibus orationis nach Geßners Vorgang; das übrige gehört eigentlich der Grammatik an. Bey der Aufzählung der Bedeutungen dürfte der Lexicograph leicht auf den Irrweg gerathen, die Entwickelung derselben a priori nach allgemeinen Begriffen vorzunehmen, wenn er nach S. 361 das Allgemeine vor dem Besondern, das Eigentliche vor dem Uneigentlichen, das Sinnliche und Concrete vor dem Intellectuellen und Abstracten immer vorausgehen lassen wollte. Der sicherste Weg ist immer, die Bedeutungen streng nach den Zeitaltern und in jedem Zeitalter nach den einzelnen Schriftstellern zu ordnen, so daß in jedem Artikel erst die Bedeutungen aufgeführt würden, die das Wort in den Fragmenten der ältesten Prosaiker und Dichter, beym Cato und Lucretius, dann die, welche es beym Cicero und dann bey andern Schriftstellern seines Zeitalters hat u. s. w., damit unter andern einem Schriftsteller nicht eine Bedeutung eines Wortes aufgedrungen würde, die es erst bey Spätern hat, wie es besonders Daries zum Cicero, und noch neulich Wyttenbach zu Platon's Phaedra p. XLVI mit den Wörtern anima und animus gegangen ist. Sehr zu wünschen wäre es, daß neueren Bearbeitern lateinischer Lexica die Benutzung der handschriftlichen Bemerkungen vergönnt würde, welche Ruhnkenius seinem durchschossenen Exemplar von Gesners thes., das Rec. einst bey jenem, wiewohl nur flüchtig, ansah, beygefügt hatte. — Laudămum, non Laudānum von Boissonade IV, 21. S. 547. — De vocibus quibusdam graecis rarioribus, von E. H. Barker IV, 10. S. 542 über die Wörter μέσακτος, μεσάκτιος, μέσαγκος, γραμμαδιδασκαλίδης, γραμμαφυλάκιον, χρυσαλλίς, ἄβαξ, κόβαλος, ὁ σκιραπώδης Beckers Anecd.

(Litteraturgeschichte der Philologie) Biographische Nachrichten von Jer. Markland vom Herausg. IV, 2. S. 370, über Thom. Tyrwhitt von dems. IV, 12. S. 549. Ueber Henry Homer von dems. Ibid. S. 553.

(Erklärende und kritische Bem.) Perperam omissa interpunctio in Ed. ά, 139. Schola grammatica, vom Herausg. IV, 6. S. 501. Es muß interpungirt werden, αὐτὴν δ' ἐς θρόνον εἷσεν ἄγων, ὑπὸ λῖτα πετάσσας, καλὸν, δαιδ.

Ad locum Herodoti I, 1. [τὴν 'Ινάχου] von dems. IV, 7. S. 510. Der Verf. sucht zu beweisen, was schon Walcken. behauptete, daß in den Worten τό δὲ οὔνομα εἶναι 'Ιοῦν τὴν 'Ινάχου die zwey letztern Wörter ein späterer Zusatz sind. Die Nothwendigkeit jedoch, daß Herodot hätte sagen müssen βασιλῆος 'Ινάχου θυγατέρα, und schlechtweg τὴν 'Ιν. nicht habe sagen können, leuchtet uns nicht ein.

Ueber den Prologus der Danae von F. (Fried. Jacobs) IV, 3. S. 392. Nach dieser Auseinandersetzung wird wohl schwerlich jemand den Prologus zur Danae; den die Commelinsche Ausgabe des Euripides aus einer pfälzer Handschrift zuerst bekannt machte, ferner für ein Fragment jenes Dichters halten. — De nonnullis fabularum Euripidis deperditarum titulis. Epistola Frid. Osanni ad Aug. Matthiaeum IV, 9. S. 527. Aus dem Verzeichnisse der Eurip. Stücke, das sich an dem Fußgestell

der noch in Paris befindlichen Statue des Dichters findet, wird sehr wahrscheinlich gemacht, daß Cerryon und Alope ein und dasselbe Stück war, daß ein anderes Stück nicht Ἀλεξάνδρα, sondern Ἀλέξανδρος überschrieben gewesen sey ꝛc. Die Fragmente aus der Melanippe werden aus den handschriftlichen Scholiasten zu Aristotel. Ethik mit einem vermehrt, das neulich auch ein junger Gelehrter H. Heinr. Hase, der sich gleichzeitig mit H. Osann in Paris befand und sich vorzüglich mit den Handschriften des Aristoteles beschäftigte, einem Freunde mitgetheilt hatte. Der Vers, den Matthiä in seiner Ausgabe des Eurip. in den Bacch. 1283 zuerst hat, ist schon von Bredow in den epist. Paris. p. 44 f. aus derselben Quelle mitgetheilt worden.

Ein Nachtrag hiezu findet sich IV, 15, S. 566 wo erst von Huschke der Aufsatz eines gewissen Henderson aus dem Londner Magazin Vol. XXIX. p. 314 im Auszuge mitgetheilt wird, der ebenfalls das Me in Te verändert wissen will: dann folgt eine Stelle aus einem Briefe des H. Dobree Trin. Coll. Cambr. an den Herausg. über eine äußerst seltene Schrift von einem unbekannten Verf., worin die vom Herausg. so überzeugend zurückgeführte Lesart, Te doctorum hederae, mit der größten Ausführlichkeit vertheidigt wird, u. woraus zugleich erhellt, daß Hare ganz sicher der Urheber jener Lesart ist, wiewohl in der in jener Schrift S. 51 angeführten Historia litteraria v. J. 1731 Janus Rutgers als Urheber angegeben werde. Nach diesen Autoritäten folgt 3. eine Zugabe vom Herausg. selbst, worin die Einwürfe der obengenannten Gelehrten kaum berühret werden, weil dem Herausg. „die Hauptsache allzu alt geworden sey, um noch das geringste Interesse zu einer Revision zu haben, und die neuerlich ihm von etlichen trefflichen Gelehrten über dies Gedicht zugekommenen Kritiken ihm noch keines der dort geschriebenen Worte verleidet hätten, so sehr er sich immer in fremde Vorstellungsarten zu versetzen liebe." Der vorletzte Vers wird dagegen nicht mit Unrecht in Schutz genommen.

Unter diese Rubrik rechnen wir auch das Urtheil, welches der Herausgeber in einer Note IV. p. 380 über einen in einem Diezischen, jetzt kön. Codex der Briefe Cicero's zwischen dem 49sten und 50sten des 13ten Buchs befindlichen Brief fällt. Der Herausg. nennt ihn ein erweislich unechtes Uebungsstückchen, das glücklicherweise in den von frühern Herausgebern gebrauchten Handschriften nicht gestanden haben müsse. Dagegen ist schon erst in einem einzeln ausgegebenen Blatt und dann in der Hall. allgem. Litt. Z. Nr. 299. erinnert worden, daß jener Brief bereits unzählige Mal gedruckt worden sey, und in allen Ausgaben stehe, aber 11, 14. und einer der echtesten in der ganzen Sammlung sey.

(Uebersetzungen griech. und lat. Stücke) IV, 14. S. 553. Die Nachtfeier der Venus, übersetzt von C. Kirchner.

(Griech. Litteraturgesch.) — IV, 14. S, 411. Ueber die philosophische Lehre des Empedokles, von H. Ritter. Eine sehr scharfsinnige Verbindung und Deutung dessen, was die Alten uns von den Lehren jenes Philosophen aufbewahrt haben, wodurch die Widersprüche, die man sonst gewöhnlich im System des Emp. findet, verschwinden, und sein Zusammenhang mit der eleatischen Schule gezeigt wird. — IV, 8. S. 515. De Dav. Ruhnkenii celebri quodam reperto litterario, vom Herausg. Die Nachricht, die Wyttenbach vit. Ruhnk. p. 127 gibt, daß R. im Rhetor Apsines den größten Theil der τέχνη ῥητορική des Longinus entdeckt, und diesen Fund in einem französischen Journale bekannt gemacht habe, hat viele Gelehrte in Deutschland und England veranlaßt, diesem Journal nachzuspüren; aber vergeblich, bis Boissonade Ruhnkenius Anzeige in der Bibliothèque des sciences et arts à la Haye. Vol. 24. P. 1. v. J. 1765 S. 273 fand, die hier mitgetheilt wird.

(Alterthümer) IV, 5. S. 461. Ueber die Windscheiben der Alten von H. C. Ginelli.

Den Schluß des zweyten Bandes macht Alte und neue Lyrik im Saatsdienste, eine Parallele, veranlaßt durch gewisse Volkspoesieen und Volksandachten vom J. 1816 mit Bezug auf Horazens carmen saeculare, von Martyni-Laguna. Horazens C. S. voll hohes lyrischen Schwunges und religiöser Erhebung, worin erst der Romula gens gedacht, dieser decus omne von den Schutzgottheiten Roms erfleht wird, und selbst August ihr nachsteht, wird mit den neuern oft zu diesem Behuf vorgeschriebenen Volksgebeten, Volksandachten ꝛc. wo nur immer der Regent, das regierende Haus, die kaiserlichen, königlichen und fürstlichen Hoheiten den Reigen beginnen, und der liebe Gott nur beyläufig erwähnt wird, besonders aber mit einem lateinischen Chorgesang vom Jahr 1653 beym Einzuge des zum Fürst-Bischoff von Bamberg erwählten Philipp Valentin in schreienden Contrast gestellt.

Litterarische Analekten,

herausgegeben von Friedr. Aug. Wolf I. II. 1817. 8. S. 521. III. 1818. 8. S. 306. Berlin, bey Nauk.

Keine Wissenschaft bedarf in höherem Grade der vereinigten Bemühungen Mehrerer, als die Alterthumswissenschaft oder Philologie. Einmal ist die Erklärung schwieriger und die Verbesserung verdorbener Stellen oft das Werk nicht sowohl einer glücklichen Naturgabe, als einer vorübergehenden Stimmung einer augenblicklichen treffenden Combination und eines glücklichen Einfalls, welchen festzuhalten von großer Wichtigkeit ist. Dann betreffen dergleichen Aufschlüsse sehr oft nur einzelne Stellen eines Schriftstellers oder eines Werks, um deren willen eine eigne Ausgabe des Schriftstellers oder des Werkes zu liefern zweckwidrig seyn würde. So bleiben oft die besten Erklärungs- und Verbesserungsversuche entweder ganz unbekannt, oder kommen, wenn sie in einzelnen Gelegenheitsschriften niedergelegt sind, nicht zur Kenntniß aller. Auf der andern Seite hängt das Gelingen philologischer Arbeiten von Hülfsmitteln ab, die nicht jedem zugänglich sind, oder die oft nur ein glücklicher Zufall dem einen oder andern Gelehrten in die Hände spielt, von Handschriften, alten Ausgaben u. a. In beyden Rücksichten sind Sammlungen, in denen jeder seinen Beytrag niederlegen kann, für die Beförderung des philosophischen Studiums vorzüglich wichtig. Aber bis jetzt ist in Deutschland, dem Lande, wo, nächst England, das Studium der

Alterthumswissenschaft in der vollsten Blüthe steht, keine Sammlung dieser Art von langem Bestand gewesen. Für die längere Dauer des vorliegenden Werkes bürgt uns die Zweckmäßigkeit des Plans und die Mannigfaltigkeit der Gegenstände, so wie der Name des Herausgebers und der Umstand, daß es schon jetzt im Auslande vorzüglich gesucht und geschätzt wird.

Den Plan des Magazins hat der Herausgeber in einem vorausgeschickten Briefe, der statt der Vorrede dient, dargelegt. Er umfaßt das ganze Feld der Alterthumswissenschaft, insofern sie Griechenland und Rom betrifft, nebst dem, „was in neuen Zeiten sich an beyderley Denkmäler berichtigend, erläuternd, nachbildend, angeschlossen hat." Methodik der Sprach- und Alterthumskunde, und Rathschläge über den Unterricht in Gelehrten-Schulen (S. XIX.). Die Abhandlungen werden nach Wahl der Verfasser in lateinischer, deutscher und französischer Sprache geschrieben seyn. Diesem Plane gemäß sind die in den drey ersten Stücken gelieferten Abhandlungen aus folgenden Fächern. A. Grammatik. 1. Griechische II., 11. S. 419. Quaestiones epistolicae de orthographicis quibusdam graecis vom Herausg. a. Daß die Infinitive der Verba auf — άω nicht — ᾷν, ῇν, sondern — ᾶν, ῆν ohne ι subscriptum zu schreiben seyen, wie der Verf. nach dem Vorgang aller ältern Grammatiker schon in seiner Ausg. der Wolken und Acharner des Aristoph. gethan hatte und womit auch Buttmann in seiner ausf. griech. Gr. S. 507 im Ganzen einstimmt. b. τἄλλα, non τάλλα S. 431. c. οὑτοσί, οὑτωσί etc., nusquam οὑτοσίν, οὑτωσίν. S. 437. d. χὠ, χἠ, θὤπλα, non χῶ, χῆ, θῶπλα etc. seu de varie scribendis crasibus S. 439 zum Theil zur Rechtfertigung gegen Seidlers Ex. ad Troades. Gegen einen Theil dieser Bemerkungen hat H. Reisig einiges erinnert in syntagma crit. de constructione antistrophica trium carmm. melicorum Aristoph. p. 23 seqq. e. De forma ς in mediis vocibus (wie εἰςβαίνειν, προςτρέπω) S. 460. (Wenn man bedenkt, wie geneigt die Griechen waren, das, was wir in der Rede trennen, und als verschiedne Bestandtheile betrachten, zusammenzurücken, wie sehr sie nicht nur in der Bildung von Sätzen die Attraction in den mannigfaltigsten Formen liebten, sondern auch in der Schreibart verschiedne Wörter durch Veränderung der Endconsonanten fast in eins verschmolzen, z. B. in Inschriften τὸλ λόγον st. τὸν λόγον, κὰγ γᾶν καὶ κὰτ θάλατταν st. κατὰ γᾶν καὶ κατὰ θάλατταν, ἐσσάμοι st. ἐν Σάμῳ δᾶμομ μετὰ τὸγ χρηματισμὸν etc., so wird man es wahrscheinlicher finden, daß, auch wenn sie den Unterschied des σ und ς gekannt, oder im Schreiben beobachtet hätten, sie eher εἰσβαίνειν, προστρέπω, als εἰςβαίνειν, προςτρέπω, geschrieben haben würden, nicht gerechnet, daß durch die moderne Schreibart Uebelstände entstehen, wie δυςσεβής, λαοςσόος, κυνοςσόος, über die auch Heinrich im Epimetro zu Twesteni Comm. crit. de Hesiodi Op. et D. klagt, und Schwierigkeiten in zusammengesetzten Wörtern, in denen das σ bloß zur bessern Verschmelzung beyder Theile der Zusammensetzung eingeschoben scheint, wie θεόςδοτος, σακέςπαλος, ἀμφισβητῶ. Vergl. Buttm. ausf. Gramm. S. 11 Anm. *** Eben so wenig scheint der acutus auf den Endsylben der oxytona vor einem Comma der altgriechischen Art zu entsprechen.) f. σκοπὸ, ἄσγωσι, χρέων (nicht σκόπος in der Bedeutung speculator, ἄσγωσι, χρέων.) S. 469. Diese Bemerkungen sind keines Auszuges fähig. III, 3. De substantivis in ᾶς exeuntibus von Lobeck S. 47. I, 17. **Ueber eine bestrittene Cäsur im griechischen Trimeter**, von Ahlwardt S. 253. Man weiß, zu welchem Ausbruch leidenschaftlicher Empfindlichkeit dieser Aufsatz Veranlassung gegeben hat, bis die Nennung des Verf. und Hermann's in einer Beylage mitgetheilter Brief theils den Irrthum aufdeckte und theils durch größere Bestimmtheit den Streit endigte. 2. Lateinische Gramm. III, 1. De anacoluthis apud Ciceronem von A. Matthiä, eine Umarbeitung zweyer Programmen des Verf., nicht Aufzählung aller Anacoluthen beym Cicero, sondern Angabe der Hauptclassen. II, 15. Mala aut inelegans Latinitas in scriptis recentiorum p. 485. eine Liste von Unrichtigkeiten im lateinischen Ausdruck, selbst von Sprachschnitzern, die sich die größten Stylisten neuerer Zeit, wie ein Ruhnkenius, ein J. A. Ernesti haben zu Schulden kommen lassen. Wir wünschen, daß eine solche Sammlung, die sich leicht zu einem ganzen Bande anschwellen ließe, dazu beytragen möge, den Lateinischschreibenden die größte Sorgfalt und angestrengteste Aufmerksamkeit anzuempfehlen, und gegen die Nachläßigkeit, die selbst in critischen Schriften, in Commentarien selbst über den Cicero, immer mehr überhand nimmt, einen starken Damm aufzuwerfen, nicht aber den leeren Dünkel befördern möge, wodurch mancher, der Fehler in den Schriften der größten Kenner der Latinität entdeckt, das Recht erlangt zu haben glaubt, sich über jene zu erheben. Denn man kann kühn behaupten, daß kein neuerer Gelehrter in seinen lateinischen Schriften frey von solchen Verstößen gegen die ächte Latinität ist, zu deren wir freylich auch den Gebrauch veralteter Wörter statt der gleichbedeutenden in der guten Zeit gebräuchlichen, z. B. utibilis statt utilis rechnen. B. Lexicographie 11., 8. de voce ἀνδρείκελον. C. Kritik und Erklärung I., 3. in quatuor epigrammata graeca, Anthologiis non comprehensa, von Fr. Jacobs S. 96, dieselben Epigramme, die der Verf. im 4ten Bande der Anthol. Palat. p. 967 nr. 396. 397. p. 968 nr. 398. p. 970 nr. 402. mit seinen Anmerkungen hinzugefügt hat. Zu S. 107 findet sich ein Additamentum II., S. 484 von Heinrich. — I., 4. Notae criticae in M. Corn. Frontonis epist. graec. von demselben S. 108. Hiezu gehört ein Nachtrag I., 15 S. 246 — I., 6. Comm. ad Tibulli I. 9. 23. sqq. comparatos cum fr. Eurip. quod tractavit Valcken. in diatr. de Aristobulo von Huschke S. 164. (Eine Stelle in diesem Comm p. 174, wo der Vfr den stupor des Rec. seiner Alb. Tib. elegiae tres rosas 1814. 4. rügt, hat zu einem unwürdigen Ausfall des Rec. in der Hall. allg. L. Z. Anlaß gegeben, obgleich Huschke offenbar bloß das ἔαρ im Theocr. gegen Eldik's ἔδαρ durch die Homerische Stelle schützen wollte. — I., 7. **Zur Erklärung von** Flor. Serm. I., 4, 11: Dum flueret lutulentus, erat quod tollere vetus, vom Herausg. S. 185. (Daß hier tollere **hinwegschaffen, wegräumen**, und Serm. I., 10, 50 relinquere stehen lassen bedeute, wird unwidersprechlich gegen Heindorf und Buttmann in den Addend. zu der Spaldingischen Ausg. des Quintilian T. IV. p. 710 dargethan. Man denke nur an Cicero's Epicurus verbis relinquit, re ipsa tollit deos. Gleichwohl möchten wir mit dem

Verf. nicht behaupten, daß relinquere nie unbeachtet lassen, omittere bedeute; man sehe Cic. Cat. III., 8. 18. Tusc. I., 49, 119. Offic. III., 2, 9.) — I., 16 Zu Quint. XII., 6, 2. von G. L. Walch. S. 251 f. Der Verfasser sieht mit Recht in der Stelle ein Anacoluthon, dergleichen Matthiae de anacol. III., 1. p. 20 aus Cicero angeführt hat. — II., 1. Comment. ad Hor. Carm. I., 1, 29 vom Herausg.; es müsse heißen: Te doctarum hed. praem. fr. statt Me doct. (Dagegen hat sich schon A. Matthiä in seinem Programm von 1818, und noch stärker der Rec. dieses Progr. in der Leipz. Litt. Z. 1819. Nr. 41. erklärt.) II., 2. Ex familiari interpretatione Cic. de nat. deor. Ad. L. 1. c. 1 — 10. Tom. IV. p. 471 ed. Ern., größtentheils Zurechtweisungen von Heindorf, der freylich in seiner Ausgabe neben vielem Trefflichen auch viel Halbwahres und Falsches sich hat zu Schulden kommen lassen. Schade nur, wenn an dergleichen Gegenbemerkungen dieselbe Animosität gegen den verstorbenen, redlichen und verdienstvollen Forscher Theil gehabt haben sollte, die sich in dem Urtheil Sl. I. p. IX. ganz unverholen äußert, einem Urtheil, das gewiß nicht bloß die Freunde des Verstorbenen mit Unwillen gelesen haben. II., 6. Ueber ein dem Philodemos bisher beigelegtes Epigramm. (In Horat. Serm. I., 2, 121.) Aus einem Briefe von Fr. Jacobs S. 357, daß das von Reiske zuerst edirte, dann in Brunks Ann. T. II. p. 85 nr. 9. befindliche Epigramm, das Horaz an der angef. Stelle im Sinn gehabt haben sollte, späteres Ursprungs, und zwar wahrscheinlich in Holland, auf Veranlassung der Anm. Bentley's zum Horaz l. c. entstanden sey. II., 7. Conjecturae de nonnullis locis Plutarchi Tom. V. ed. Wyttenb. von Fr. Jacobs S. 374. — III., 2. Conjecturae de locis nonnullis Achillis Tatii, Xenophontis Eph. Callistrati, aliorum von Fr. Jacobs S. 26. — III., 4. Miscella critica in aliquot loca scriptorum Graecorum S. 63, über ἐσμοὶ μελίσσης Honig, in den Versen des Epinicus bey Athen. X. p. 432 v. E. H. Barker und Hermann; Verbesserung eines Fragm. von Alcman Nr. 12. bey Welcker, einer Stelle des Plutarch T. II. p. 88 B. u. a.; über eine Stelle des Aristoph. Ach. 1112. Verbesserungen und Erklärungen des Schol. zum Aristoph. Plut. 23. 57. 338. 621. 913. Conjectur über Aeschylos Pers. 715. Collation der Isocr. Rede adv. Sophist mit einer Handschrift in der Mazurinschen Biblioth.; Conj. über Theophrasts Charactere, über Plutarchs Theocrit ꝛc. v. Boissonade; über drey Epigramme in Huschke's Annal. von dem sel. Niclas, endlich Emend. des Fragm. von Solon in Brunck. gnom. p. 73. documento, quam caute inania sensuque carentia textis inserenda sint, vom Herausg. — III., 9. Diogenes Laertius und der Engländer Burley S. 227 von J. G. Schneider, ein Versuch mehrere Stellen des Diog. L. durch Vergleichung mit der latein. Uebers. von Burley aus dem 13ten Jahrh., der einen vollständigeren und zusammenhängenderen Text des Diogenes vor Augen hatte, zu verbessern. D. Uebersetzungen von Stellen griech. und röm. Dichter: I., 9. Einige Verse aus einer verdeutschten Odyssee IV. 561 — 569. S. 219 mit einer scherzhaften Nachschrift; II., 16. Eine ovidische Elegie, Amor. I., 5. S. 503. — III., 6. Anfang der Odyssee bis V. 100 S. 137 mit Anmerkungen. Auch daß die Uebersetzung mitten im Satze schließt, gehört zu dem satyrischen Spiel. E. Zur griechischen Literaturgeschichte. II., 5. de Pherecydis fragmentis von A. Matthiä S. 321. Hieher rechnen wir auch die Nachrichten von Handschriften und Ausgaben, II., 12., 1. de Eurip. edit. principe S. 472 über zwey abweichende Exemplare der Flor. von Lascaris, von Seidler; III., 11. notitia codd. Venetorum Hesiodi, in qua Trincavellianae edit. fontes offenduntur von Jacob. Morell zu Venedig S. 263. — III., 14. die einzige Porson'sche Ausg. des Aeschylus in klein 8. vom Herausg. S. 284. (Man vrgl. hiemit Passow's Nachricht in Günthers und Wachsmuths Athen, III. B. 1. H. S. 5. ff.). F. Alterthümer III., 5. In Polluc. Onom. IV., 19. de Theatri Graeci partibus, impr. de parasceniis et hyposceniis, von Grodbeck S. 99. — III., 8. Explication du sistème métrique de Héron d'Alexandrie et détermination de ses rapports avec les autres mesures de longueur des anciens, vom Gr. Fortia d'Urban zu Paris S. 205. — I., 11. das preussische Trier, eine classische Stadt, von J. B. M. Hertzrodt S. 227. G. Archäologie I., 5. S. 128. Neueste archäologische Verdienste der Engländer. II., 4. S. 332. Der Achat der heiligen Capelle. II., 5. S. 344. Athens Denkmäler von Lord Elgin. III. 7. S. 167. Die neu aufgefundenen Aeginetischen Bildwerke. An H. Dir. Schelling. (Mit einer Zeichnung) sämmtlich von Hirt. G. Litterärgeschichte der Philologie. I., 1. Richard Bentley, vom Herausg. das würdigste Denkmal, daß diesem Heroen noch aufgestellt ist. Hiezu gehört ein Zusatz S. 258. und andre II., 14. S. 493; I., 2. S. 90. Rich. Bentleii epist. ad Godofr. Richterum. Der große Kritiker bittet: ut minima quaeque observare et in Boeclerianae editionis margine notare ne dedignere; quanto mendosiora et absurdiora tibi videantur, tanto fidelius et diligentius; eine ganz andere Art Handschriften zu vergleichen, als in neuerer Zeit manche befolgen, die sich begnügen, entweder bloß die ihnen wichtig scheinenden Lesarten auszuzeichnen, oder die Handschriften bloß an einigen bestrittenen Stellen zu Rathe zu ziehen. Freylich aber wird es wohl wenigen gelingen, was B. an der angef. St. von sich sagt: Quippe ex illis contaminatissimis, quae alius forte spreverit et velut indigna notatu praeterierit, ego haud raro pulcherrimas emendationes eruo et extundo. — I., 8. p. 205. Sur la vie et les écrits de Mr. Larcher. Par J. F. Boissonade. — I., 13. S. 237. Griechische Ausgaben mit Capitälchen von S. — I., 14. S. 240. Christ. Wase's Schriften, von J. G. Huschke. — I., 18 S. 255. Andenken an G. H. C. Koës. Aus einem Briefe des Hrn. Prof. Bröndsted. Vom Herausg. — II., 9. S. 396. Jo. Nicolaus Niclas, Steph. Thesauri L. Gr. speratus editor, von Hülsemann II., 15 S. 500. Etwas über John Taylor, vom Herausg. III. 10. S. 256. Thom. Reinesii Eponymologicum, von dem nunmehr verstorbenen Rector Müller in Zeiz. Seit 150 ist diese Handschrift von Leipzig nach Amsterdam zu Dorville, nach Utrecht zu Saxe, und nach dessen Tode nach Franecker gewandert. III., 15. S. 290. Casaubo-

nus oder Casaubonus? Es wird für das erstere entschieden. III., 16. S. 294. Ehrenbezeigung Ludwigs XIV. an Thomas Reinesius, von Müller in Zeiz. Zur allgemeinen oder theologischen Litterärgeschichte gehört III., 12. S. 275. Ph. Melanthonis vitae M. Lutheri, ejusdemque in eundem orationis funebris editionum recensus von B. K. (Kordes) in Kiel. J. Miscella litteraria, in quibus quidam rumores arguuntur, in Anglorum novis diariis sparsi, vom Herausg. I., 12. S. 233. unter anderen Widerlegung der im Classical Journal gegebenen Nachricht, daß der Herausg. den ersten Band des von Niclas neu bearbeiteten Thesaurus von H. Stephanus noch zu Halle in Händen gehabt habe, sowie von einer neuen Auflage der Leptinea vom Jahr 1810. Dagegen scheinen uns die Sonette von Petrarca, übersetzt von Gries I., 10. S. 223 und II., 17. S. 505 dem Zwecke dieser Analecten fremd zu seyn, und eher die Aufnahme in eine belletristische Zeitschrift zu verdienen.

Sittengesetze.

Dänemark, Kiel; Joh. Gerh. Meuschen (in seinem christlichen Bedenken. 1708. 8.) S. 132.

„Was die academische Disciplin betrifft, so muß dieselbe fast schärfer seyn als auf Schulen und Gymnasien. Denn weil die academische Jugend den Stecken und Ruthen entwachsen, auch weit frecher und ungezähmter als auf Schulen ist, müssen die Inspectores der Academieen sonderlich darnach sehen, daß sie im Zügel und Zaum möge gehalten werden. Die Geldbuße muß aber daselbst wie auf Schulen abgeschaffet werden, weil dadurch, wie gedacht, nicht die Jugend, sondern nur die Eltern gestraft werden; das beste Mittel, Disciplin zu erhalten, ist die löbliche angeordnete Relegation. Wiewohl da auch vor derselben Gradus admonitionis in Acht genommen werden müssen. So aber das geschehen, und ein ruchloser Student weder durch Dräuen, Vermahnen und Warnen von seiner Bosheit, dem Saufen, Fressen, Huren, Buben, Balgen und Schlagen sich nicht will ziehen lassen, so muß es heissen fort mit ihm: Immedicabile vulnus ense recidendum est, ne pars sincera trahatur. Dabey denn kein Respectus personarum muß in Acht genommen werden, als oft geschieht, da man diejenigen, so von geringer Extraction, geringeren Standes und dabey arm sind, relegirt, diejenigen aber so von vornehmen Eltern und etlichen Professoribus die Hände zu versilbern wissen, laufen lässet."

„Zwar weiß ich wohl, daß die liederliche academische Jugend wenig nach der Relegation fraget, nur ihr Gespött damit treibet, und sie nennt honestam promotionem ab una Academia ad alteram. Allein ich glaube, wenn die Herrn academischen Rectores mehr darüber hielten, die Relegation schärften, nicht abkaufen ließen, durch den Druck gemein machten, an der relegirten Obrigkeit und Eltern schickten, ja der Relegirten Nahmen, welches Meyfarti Vorschlag ist,* in den Leipziger und Frankfurter Meß-Catalogum zu Ende setzten, daß die Vögel allen Leuten bekannt würden. Ich bin versichert, sie sollten bald anders pfeiffen und bessere Mores lernen. Aber, weil sie wissen, daß solches nicht geschieht, weil sie können die Relegation abkauffen, weil keiner außer etlichen Studenten etwas davon erfähret, weil sie, ob sie schon relegiret, vor honette Leute passiren können, fragen sie nach der Relegation wenig und haben nur ihre raillerie damit. Es wäre herzlich zu wünschen, daß sich unsere Academien sämptlich mit einander möchten vereinbahren, eine denen andern die relegirten Persohnen kund thun, und keine eintzige dulden einen Studenten, der auff einer andern Academie relegirt wäre, so würde gedachtes Sprichwort Relegatio est honesta Promotio ab una Academia ad alteram bald auffhören. Wolte GOTT! es möchten die Rectores auff Universitäten immer der ruchlosen Studenten-Obrigkeit ihre Relegation und übeles Verhalten notificiren, auch dieselbe, nehmlich die Obrigkeit, sie nachgehends aller Ehren-Stellen unwürdig schätzen, von allen Bedienungen ausschließen, so würde manche Sünde auff Universitäten nachbleiben, und das bestialische Leben sampt dem verfluchten Duelliren bald ein Ende haben."

„Solte man diesem letzteren Unwesen, nehmlich dem verteufelten Duelliren, dadurch so manniche Seele dem Teufel auffgeopfert wird, durch solche Relegation noch keinen Einhalt thun können, so können ja die hohen Nutritores der Academien zu schärfferen Mitteln greiffen, und solchen Duellanten, Balgern und Mördern, wenn sie auff vorhergegangene Zurede von ihrer Boßheit nicht abstehen, entweder den Kopf herunter hauen, sie in den Karren spannen, oder gar an den Galgen henken lassen, wie es Ihro Kön. Maj. in Preussen auf ihren Academien machen, und dadurch denen Studenten eine solche Furcht eingejaget, daß dieselben sich auf denen Königlichen Academien nunmehro des Balgens und Schlagens fast gäntzlich enthalten; und wäre zu wünschen, daß andere Fürsten Ihro Kön. Majestät glorwürdigsten Exempel hierin folgen möchten, so würde auch auf ihren Universitäten des Duellirens weniger seyn, und nicht so viel unschuldiges Blut vergossen werden."

„Die Remedia sind zwar scharff, allein wo Besserung erfolgen soll, sind sie höchst nöthig. Crescentibus enim delictis crescant poenae necesse est. Wo die Laster steigen, muß auch die Straffe vergrößert werden. Wo nur ein oder ander Exempel statuiret wird, sollen sich andere wol darin spiegeln, und gehet es denen Studenten in diesem Stück fast eben wie denen Wölffen, wenn diejenigen einen andern Wolff hangen sehen, nehmen sie die Flucht, gehen davon, und halten sich gantz stille."

„Es wäre auch zu Beybehaltung besserer Ordnung nicht undienlich, ja höchstnöthig, daß die Nutritores auff allen Universitäten nach Proportion der Studenten, Soldaten einquartirten, damit dieselbe denen Studenten das Nachtschwermen verwehren, und verhüten möchten, daß keine Revolte oder Tumult, wie offt geschieht, von ihnen angefangen würde, könnten die Bürger und Einwohner sie nicht halten, könnte man ja noch wol andere Anstalt machen."

*) S. auch Meyfart (in der christlichen Erinner.) S. 163 unten.

„Ueber dieses alles, was bißhero von denen Schulen und Universitäten gesagt ist, muß ich noch eine Erinnerung thun. Nemlich, soll itzt gedachtes ins Werk gesetzet, oder sonst auf Schulen und Universitäten gute Ordnungen beybehalten werden, sollen die Docentes ihr Devoir thun, und sonsten einen unsträfflichen Wandel führen, so müssen gewisse Inspectores über sie gesetzet werden, so auff ihre Lehre, ja auch auff ihr Leben und Wandel ein scharffes und wachsames Auge haben ꝛc.“

„Nicht allein aber sind über Schulen und Gymnasia solche Inspectores zu verordnen, sondern auch, und zwar fürnehmlich über Universitäten, welche ebenfalls auff die Professores Acht haben, ihre Lehr-Ahrt untersuchen, da sie nicht taugte verbessern, zum Fleiß antreiben, die unter ihnen offt zum publiquen Scandal entstehende Streitigkeiten gleich beylegen, zu einem Gottseeligen ehrbaren Leben anhalten müsten. Und bin ich hertzlich erfreuet, daß Ihro Hoch-Fürstliche Durchlauchtigkeit zu Schleßwig Holstein, Christian August, Mein gnädigster Fürst und Herr, solches gnädigst beobachtet, und bey dero Universität Kiel zwey vortreffliche Inspectores und perpetuos Visitatores, nehmlich Sr. Excellenz den Herrn Geheimbten Raths Präsidenten Herrn Magnum von Widderkopf und den hochberühmten Theologum Herrn D. Henricum Muhlium* dero Hertzogthümer Schleßwig-Hollstein hochverordneten General-Superintendenten ꝛc. Meine beyde hochgeneigte Gönner, „Reglement und Verordnungen, welche im Namen und auf Befehl Ihro Kön. Hoheit ꝛc. die von Deroselben bey der Univ. Kiel bestellte perpetui Visitatores et Inspectores publiciren lassen.“ * neulichst verordneten, damit solche auff die sämptliche Professores et Studiosos Acht haben, und die wahre Erudition und Gottseeligkeit möchten befördern helffen. Wozu denn auch diese beyde theuerste Männer den Anfang schon gemacht, und im Anfange dieses 1707ten Jahres ein neues Reglement und Verordnung, wie es auff der Universität Kiel soll gehalten werden, publiciren und durch den Druck gemein machen lassen; darinnen viele Sachen so zur sonderbahren Auffnahme der Studien und Gottseligkeit gereichen, zu lesen sind. O! wie wol würde es seyn, wenn andere hohe Potentaten dem glorwürdigsten Exempel dieses theursten Fürsten folgeten, und über ihre Academien auch solche Inspectores und Visitatores setzten, die auff die Lehre (,) das Leben, den Fleiß und die Methode zu dociren der Professoren müssen ein wachsames Auge haben, es würde gewiß auff vielen Academien in vielen Dingen noch besser hergehen.“

Hüllen des Pflanzen-Embryo von H. Dutrochet.

Alle Theile der Blume sind einer Verwandlung in Blätter fähig, wie längst bekannt ist. Die Kelchblättchen sind bey vielen Pflanzen echte Blätter; die Staubfäden verwandeln sich in Blumenblätter und diese in Blätter. Der Griffel erleidet dieselben Verwandlungen. Ich habe alle diese Erscheinungen beobachtet, und da sie schon vor mir von andern Beobachtern bemerkt sind, so will ich mich dabey nicht aufhalten. Hier will ich nur eine mir ganz neu scheinende Thatsache der näheren Prüfung der Naturforscher vorlegen, welche beweist, daß auch die Hüllen des Embryo, d. h. das Pericarpium und das integumentum proprium Gaert. sich in Blätter verwandeln können. Ich habe diese Verwandlung bey einer Blume von Tropaeolum majus beobachtet.

Die Kelchblättchen, gewöhnlich mit der Blume gleich gefärbt, waren grün ohne Form-Veränderung, Kelchsporn sehr kurz und grün. Die beyden oberen Blumenblätter grün, ohne Formveränderung; die beyden unteren Blumenblätter in echte Blätter verwandelt, völlig wie die an der Pflanze. Staubfäden und Griffel waren natürlich; das Ovarium, welches bekanntlich drey, den 3 Samen entsprechende Lappen hat, war in 3 Blätter verwandelt, deren Stiele neben einander standen und verwachsen waren; diese an ihren Rändern verwachsenen Blätter bildeten einen dreylappigen Beutel; der Griffel ging mitten durch diesen Beutel und endete in einem anderen kleineren Beutel, der in jenem steckte und ebenfalls durch Verwachsung 3er sehr kleiner, mit einer grünlichen, schleimigen Materie angefüllter Blättchen gebildet war. Ich konnte leicht in dem ersten dieser Blattbeutel eine Verwandelung des Pericarps und in dem 2ten eine des integumenti proprii jedes Samens bemerken, die grünliche Materie im 2ten Beutel war offenbar das Eyweiß; der Embryo war nicht zu sehen. Ich muß noch bemerken, daß bey beyden Blattbeuteln die obere Blattfläche inwendig war.

Aus dieser Beobachtung gehen zwey Thatsachen hervor:

1) Daß die Hüllen des Pflanzen-Embryo ihm nicht eigenthümlich sind, sondern vom Ovarium abhängen:
2) Daß alle Theile dieses letzteren in der Form veränderte Blätter sind, welche an einander hängen. Daraus folgt, daß die Fruchtknospe nichts anders als eine Blattknospe ist, die, statt nach außen sich zu entwickeln und einen Blätterzweig zu liefern, sich nach innen entwickelt, ihre Blätter in Kelch, Blumenkrone, Staubfäden, Griffel, Pericarp und integumentum proprium verwandelt hat; der Embryo ist nie organisch mit der Pflanze verbunden, die ihn trägt.

Es gibt eine Art von Pflanzenhülle, die nicht allgemein vorkommt, der Arillus. Meine Erfahrungen haben mir gezeigt, daß diese Membran ein Anfang des integumenti proprii ist. Dieß zeigt sich sehr deutlich beym Samen des Evonymus latifolius. Der Arillus ist keine einfache Membran, sondern eine doppelte; er enthält nie den Embryo, ob er ihn gleich vollkommen umgeben kann, wie man dieß beym Samen des Evonymus latifolius sieht, und wie ich es durch Beschreibung des Organismus dieses Samens zeigen will.

Die Frucht von Evon. latifol. hat ein 4fächeriges Pericarp, jedes Fach 2 Samen, der Arillus bildet die äußerste Hülle von jedem Samen. Diese orangefarbene

* Inter Henr. Muhlii Dissertationes Historico-theologicas. Kiliae 1715. 4. p. 257. cf. p. XXV. (So angegeben in Lavätz, Handb. für ꝛc. Th. I. Nr. 5361.)

Hülle entspringt von der Nabelschnur und erstreckt sich über die ganze Peripherie des Samens bis zu seinem Gipfel, hier biegt sie sich nach innen, so daß sie für den Samen eine 2te Hülle bildet, welche die erste, deren Fortsetzung sie ist, inwendig füttert; diese doppelte Hülle läßt so am Gipfel des Samens eine Oeffnung, deren Ränder neben einander liegen. Der nach innen gebogene Theil des Arillus biegt sich, wenn er zum Nabel hingelangt ist, aufs neue zurück über den Samen, um das integumentum proprium zu bilden, welches das Eyweiß umgibt; der Embryo liegt im Mittelpuncte dieses letzteren. Daraus folgt: daß der Arillus u. das integumentum proprium eine u. dieselbe Membran ausmachen, die bey Evon. long. 3mal größer ist als nöthig, um den Embryo und sein Eyweiß zu umgeben, sich daher 2mal um ihn herumwickelt, und so eine dreyfache Hülle für ihn bildet, deren beyde äußere Schichten mit Unrecht unter dem Namen Arillus als eine besondere vom Pericarp abhängige Membran angesehen wurden. Hieraus erklärt es sich, warum man Samen findet, die unvollkommen von dem Arillus umgeben, und warum viele andere gänzlich desselben beraubt sind.

Verwandlungen der Insecten.

Von Kirby und Spence. Brief 3.

Wenn ein Naturforscher der Welt die Entdeckung eines Thieres anzeigte, das während den ersten fünf Jahren seines Lebens in der Gestalt einer Schlange existirte, das alsdann in die Erde dränge, und, indem es sich eine Hülle aus reiner Seide von dem feinsten Gewebe verfertigte, sich in dieselbe in der Gestalt eines Körpers ohne äußeres Maul und Glieder zusammenzöge, so daß es mehr als irgend Etwas anderes einer ägyptischen Mumie ähnlich wäre, und welches zuletzt, nachdem es in diesem Zustande noch drey Jahre länger ohne Nahrung und Bewegung geblieben, seine seidene Verhüllung durchbräche, durch seine irdene Bedeckung sich hervorarbeitete, und als ein geflügelter Vogel an das Tageslicht hervorkäme; welchen Eindruck glauben Sie wohl, würde diese seltsame Erscheinung machen? Wie groß würde das Erstaunen seyn, sobald die ersten Zweifel an seiner Wahrheit erst beseitigt wären! Welche Ideen und Nachforschungen unter den Gelehrten! Alle würden sich höchst interessiren um ein solches unerhörtes Phänomen; selbst der Schläferigste würde zu dem Anblick eines solchen Wunders herbeyrennen.

Allein Sie fragen: „Wohin alle diese unwahrscheinlichen Vermuthungen zielen? — Bloß um ihre Aufmerksamkeit für die Metamorphose der Insecten-Welt zu erwecken, die fast eben so sonderbar und erstaunlich ist, als der Fall, den ich oben gesetzt habe. Wunder, welche, obwohl sie kaum an Sonderbarkeit von allem, was die Dichter erdichtet haben, übertroffen werden, und obwohl sie wirklich alle Tage unter unseren Augen vorgehen, werden wegen ihrer Gewöhnlichkeit und der Unbedeutenheit der kleinen Gegenstände von den Unwissenden eben so wenig als von den Gelehrten beachtet.

Jener Schmetterling, welcher Sie mit seinen luftigen Flügen ergötzt, einige Augenblicke Nectar aus den Röhren der Taubnessel zieht, und alsdann, das wahre Bild der Flatterhaftigkeit, zu einer Rose fliegt, als ob er mit der Farbe seiner Flügel einen Contrast gegen die Farbe der Blume, auf welche er sich setzt, hervorbringen wollte, kam auch nicht so auf die Welt, wie Sie ihn jetzt erblicken. Bey seinem ersten Hervortreten aus dem Ey, und bis auf einige Monde seiner Existenz nachher, war er eine wurmähnliche Raupe, die auf sechszehn kurzen Füßen kroch, die Blätter mit zwey Kiefern gierig auffraß und aus zwölf so kleinen Augen sah, daß sie kaum, vermittelst des Microscops zu erkennen waren. Sie sehen jetzt dasselbe Thier mit Flügeln versehen, fähig zu einem schnellen und weiten Fluge, von seinen sechszehn Füßen sind zehen verschwunden, und die übriggebliebenen sechs sind in mancher Hinsicht denen ganz unähnlich, auf welche sie folgten; seine Kiefer sind auch verschwunden und durch einen gerollten Rüssel, der nur zum Einsaugen flüssiger Säfte geeignet ist, ersetzt worden. Die Form des Kopfs ist gänzlich verändert, zwey lange Hörner ragen von seiner obern Fläche hervor, und statt zwölf unsichtbarer Augen sehen sie daran zwey sehr große, und welche wenigstens aus 20,000 erhobenen Linsen bestehen, dere jede man für ein besonderes Auge ansieht!

Wollten Sie Ihre Untersuchung noch weiter treiben, und durch Zergliederung die innere Einrichtung der Raupe mit der des Schmetterlings vergleichen, so würden Sie noch größere Veränderungen wahrnehmen. In der ersteren würden Sie einige tausend Muskeln finden, welche in dem letzteren durch andere von einer ganz anderen Gestalt und Bildung ersetzt worden sind. Fast der ganze Leib der Raupe wird von einem geräumigen Magen eingenommen. In dem Schmetterlinge ist dieser in ein fast unbemerkbares, fadenähnliches Eingeweide verwandelt worden, und der Bauch wird jetzt von zwey großen Eierklumpen angefüllt, oder von andern bey dem ersten Zustande nicht sichtbaren Organen. In der Raupe waren zwei spiral-förmig gewundene Röhren mit einem seidenartigen Gummi angefüllt; in dem letzteren sind Röhre und Seide gänzlich verschwunden, und gleich große Veränderungen sind in der Oeconomie und der Bildung der Nerven und anderer Organe vor sich gegangen. —

Welch eine erstaunliche Verwandlung! Auch war dieß nicht Alles. Der Uebergang von dem Einen zu dem Andern geschah nicht unmittelbar. Ein nicht wenig sonderbarer Mittelzustand war vorhanden. Nachdem die Haut mehrere Mal selbst mit den Kiefern abgeworfen und ihre volle Größe erlangt hatte, bevestigte sich die Raupe an ein Blatt mittelst eines seidenartigen Gürtels. Ihr Körper zog sich sehr zusammen, ihre Haut wurde noch einmal abgelegt, und es zeigte sich eine eyförmige Masse, ohne Mund, Augen oder Glieder, und ohne ein Lebens-Zeichen von sich zu geben, als eine leichte Bewegung, wenn man sie anrührte. In diesem todtähnlichen Schlaf und ohne Nahrung verharrte das Thier mehrere Monde, bis zuletzt das Grab auch borst und der Schmetterling aus einem Gehäuse, das nicht über einen Zoll lang war, und einen Viertel Zoll im Durchmesser hatte, hervortrat, welcher eine Fläche von ungefähr vier □ Zoll bedeckt.

Fast jedes Insect, das Sie erblicken, ist durch eine eben so sonderbare und wundersame, doch in vielen Dingen verschiedene Verwandlung hindurchgegangen. Die geschäftige kleine Fliege, jetzt ein ungebetener Gast an ihrer Tafel

(Coenis etiam non vocatus ut Musca advolo „Aristophan. in Pythagorista apud Athenaeum, Mouffet 56), deren Leckermaul ihre köstlichsten Speisen aussucht, jetzt ihren Rüssel in einen Tropfen Wein taucht, und alsdann plötzlich hinüber fliegt, um ein solideres Mal in einer Birne oder Pfirsche zu finden, jetzt mit ihren Kameraden in der Luft gaukelt, jetzt ihre nach vorn gelegte Flügel mit ihren spitzen Füßen putzt, war vor kurzem nur ein garstiger Wurm, ohne Flügel, ohne Beine, ohne Augen, der mit Vergnügen mitten in einer Masse Koth sich wälzte.

Die grau gekleidete Mücke (Stech-Schnacke), deren sumsende Begrüßung, während sie ihre luftigen Kreisflüge um ihr Bett herum macht, Sie vor der blutigen Handlung warnt, zu der sie sich anschickt, war vor wenig Stunden noch die Bewohnerin eines stehenden Pfuhles, an Gestalt mehr einem Fische als einem Insect ähnlich gewesen. Wenn man sie dann aus dem Wasser hätte hervornehmen wollen, wäre es ihr tödtlich gewesen, jetzt könnte sie in keinem anderen Element als in der Luft leben. Sie athmete damals durch ihren Schweif, jetzt durch Oeffnungen in ihren Seiten. Ihr formloser Kopf in jenem Zustande ihrer Existenz ist jetzt mit einem, mit artigen, buschigen Fühlhörnern verzierten, vertauscht, und statt Kiefern mit einem künstlichern Apparate, als die Schröpfköpfe, versehen worden, mit einem Apparate, welcher, während die Lanzetten einstechen, eine Röhre bildet, um das fließende Blut aufzupumpen.

Der Roß-Käfer, wenn der Ihnen dicht um die Ohren summet und Sie auf ihrem Abendspaziergange an die Zeiten erinnert, wo er von Shakespear, Collins und Gray war beschrieben worden, war in seiner Kindheit kein Luftbewohner; die erste Periode seines Lebens brachte er in dunkler Einsamkeit als ein Engerling unter der Oberfläche der Erde zu. Die ungestaltete Made, die Sie ohne Fehl in jeder Handvoll Hasel-Nüsse, die sie aufknacken, antreffen werden, würde nicht allzeit in diesem schlechten Zustande herumgekrochen seyn, wäre sie durch ihr unglückliches Eindrängen in ihre gewölbte Wohnung nicht in der weiten Welt zu Grunde gegangen, so würde sie darinn geblieben seyn, bis sie ihr volles Wachsthum erreicht hätte. Dann würde sie sich eine Oeffnung genagt, sich unter die Erde verkrochen und etliche Monate in einen Zustand der Unthätigkeit verblieben, und zuletzt als ein artiger Käfer mit einem dünnen und sehr langen, schwarzen Schnabel, mit zwey Flügeln und zwey gelbgebänderten Flügeldecken, mit sechs Füßen, und in jeder Rücksicht anders als die Made, aus der sie entstand, ausgekrochen seyn.

Doch bedarf es so vieler Beispiele nicht. — Eine hinlängliche Anzahl ist angeführt worden, um zu zeigen, daß die anscheinend übertriebene Voraussetzung, mit welcher ich begann, mit der Insectenwelt verglichen werden darf, und daß die Metamorphosen ihrer Bewohner kaum weniger Verwunderung verdienen, als die Umwandlung einer Schlange in einen Adler.

Diese Veränderungen will ich hier nicht umständlich erklären, ich werde in künftigen Briefen auf dieselbe zurückkommen. Hier bin ich nur Willens, Ihnen eine solche allgemeine Uebersicht von dem Gegenstande zu geben, als von Nöthen seyn wird, um Sie von seinen Ansprüchen auf Aufmerksamkeit zu überzeugen; und eine solche Erklärung von den verschiedenen Zuständen, durch welche das Insect hindurch geht, und von den verschiedenen Ausdrücken, deren man sich bedient, um sie in jedem derselben zu schildern, will ich hier geben, daß Sie in den Stand gesetzt werden, die häufigen Anspielungen auf dieselben zu verstehen, welche in unserem künftigen Briefwechsel gemacht werden müssen.

Der Zustände, durch welche Insecten gehen müssen, sind vier: Ey, Larve, Puppe und Fliege.

Auf das erste ist es nicht vonnöthen, hier zu achten. Die zweyten sind unmittelbar nach der Verlassung des Eyes weich, ohne Flügel und in einer den Würmern gewöhnlich ähnlichen Gestalt. Dieses nannte Linne den Larvenzustand und das in derselben befindliche Insect eine Larve, ein lateinisches Wort, das Maske bedeutet; denn er betrachtete das wirkliche Insect unter dieser Form wie maskiert oder vermummt. In der englischen Sprache giebt es keinen eigenthümlichen Ausdruck, welcher auf diesen zweyten Zustand paßt, obwohl wir mehrere für jenen verschiedener Klassen haben. — So nennen wir die farbigen und oft behaarten Larven der Schmetterlinge u. Motten, Raupen (caterpillars), die weißen u. vestern Larven der Mucken, vieler Käfer, Maden und Engerlinge (grubs und maggots), und die platten Larven von vielen andern Insecten Würmer (Worms). — Ich werde mich der beiden ersten Ausdrücke oft in einem ähnlichen Sinne bedienen und den letzten verwerfen, weil er nur auf wahre Vermes beschränkt seyn sollte; allein ich werde mich öfter des Ausdrucks von Linne bedienen, und die Insecten in ihrem zweiten Zustande Larven nennen.

In dieser Periode ihres Lebens, während welcher sie gierig fressen und ihre Haut mehrere Mal abstreifen, leben die Insecten kürzere oder längere Zeit, einige nur wenige Tage oder Wochen, andere mehrere Monate oder Jahre. Sie hören alsdann zu fressen auf; begeben sich an einen sicheren Platz; ihre Haut löst sich noch einmal ab, und enthüllt einen länglichen Leib; sie haben nun den dritten Zustand ihrer Existenz erreicht.

Von dem eingewickelten Ansehen der meisten Insecten in diesem Zustande, in welchem sie nicht übel einem in Windeln eingehüllten Kinde im Kleinen gleichen, hat Linne ihn den Puppenzustand genannt; und ein Insect unter dieser Form eine Puppe, Benennungen, welche hier in demselben Sinne genommen werden sollen. In diesem Zustande nehmen die meisten Insecten keine Nahrung; sind der Ortsveränderung unfähig, und scheinen, wenn man sie eröffnet, einen wässerigen Saft zu enthalten, in dem man keine deutlichen Organe entdecken kann. Im Aeußern ist jedoch die Gestalt der Puppen von verschiedenen Familien sehr mannichfaltig, und sie haben daher auch verschiedene Namen erhalten.

Die Puppen der Käfer und Bienen sind mit einer häutigen Bedeckung umgeben welche in getrennten und deutlichen Scheiden die äußern Organe, als nehmlich die Fühlhörner, Beine und Flügel enthalten, die desfalls nicht dicht an dem Körper anliegen, sondern größtentheils eine deutlich zu unterscheidende Gestalt haben. Diesen gab Aristote-

les ursprünglich den Namen Nymphen (Nymphae Hist. Anim. L. 5. 6. 10), den Swammerdam und andere Autoren vor Linne brauchten, welcher sie unvollständige Puppen nennt, was von vielen englischen Schriftstellern über Insecten angenommen werden.

Schmetterlinge, Motten und einige von der zweygeflügelten Klasse sind in ihrem Puppenzustande ebenfalls in einer ähnlichen häutigen Bekleidung eingeschlossen; allein ihre Beine, Fühlhörner und Flügel sind dicht über die Brust und die Seiten gefaltet; und der ganze Leib in einem gemeinen Gehäuse von horniger Consistenz eingeschlossen, welches die darunter liegenden Organe viel weniger deutlich sehen läßt. Da diese Puppen oft mit goldener Farbe bemalt sind, so wurden sie von diesem Umstande Goldpuppen, Chrysalides, von den Griechen genannt, und Aureliae von den Römern; beyde Benennungen sind gewissermaßen anglisirt worden; und obwohl nicht anwendbar auf unvergoldete Puppen; so pflegt man sie jetzt doch allen schmetterlingsartigen Insecten zu geben. Diese werden von Linne Puppae obtectae genannt.

Zur Erklärung der Ausdrücke, Lepidoptera, Coleoptera, welche in den folgenden Blättern vorkommen werden, wird es nothwendig seyn, ehe wir eine vollständige Erklärung geben, hier anzudeuten, daß sie Bezug haben auf die von den Entomologen den verschiedenen Ordnungen und Klassen der Insecten zugetheilten Namen, wie folgt:

1) Coleoptera, bestehend aus Käfern.
2) Strepsiptera aus den Sippen Xenos und Stylops.
5) Dermoptera aus den Ohrwürmern.
4) Orthoptera aus Küchenschabe (Cockroaches), Heuschrecken, Spectra, Mantes etc.
5) Hemiptera aus Wanzen (Bugs), Cicadae, Wasserscorpionen (Waterboatmen), Schildläusen (Plantlice), Cochenillinsecten (Cochineal-Insects etc.)
6) Trichoptera aus Fliegen, erzeugt von den verschiedenen Arten von Hülsenraupen, die zu Wasserfaltern (Phryganea) werden.
7) Lepidoptera aus Schmetterlingen, Schwärmern (Sphinx, Hawkmoths) und Motten.
8) Neuroptera aus Wasserjungfern (Libellulae, Dragonflys), Ameisenlöwen, Tagfliegen (Ephemerae).
9) Hymenoptera aus Bienen, Wespen und andern Insecten mit Stacheln rc. Legröhren.
10) Diptera bestehen aus Mucken, Schnacken (Gnats) und anderen zweyflügeligen Insecten.
11) Aphaniptera aus dem Floh.
12) Aptera aus Milben, Läusen, Spinnen.

Ich habe gesagt, daß die meisten Insecten in dem Puppenzustande keine Nahrung zu sich nehmen. Diese Eigenschaft ist nothwendig, indem die Natur in der Metamorphose der Insecten, wie in allen ihren Verrichtungen, mit gemessenen Schritten fortgeht, und eine sehr bedeutende Anzahl (die Familien der Heuschrecken, Küchenschaben, Wanzen, Spinnen rc.) gleichen nicht nur dem vollkommnen Insect an Gestalt, sondern sind eben so wie sie des Essens und der Bewegung fähig. Da diese Insecten jedoch ihre Haut zu bestimmten Zeiten abwerfen und Veränderungen, obwohl geringe, in ihrer äußern und innern Bildung erfahren, so sieht man dieses auch als Metamorphosen an. Diese Puppen können in zwey Klassen abgetheilt werden; erstens jene (einbegriffen, mit einiger Ausnahme, die Linneischen Aptera), welche fast in jeder Hinsicht dem vollkommenen Insecte gleichen und von Linne vollendete Puppen (puppae completae) genannt wurden, und zweytens, die von der Linneischen Ordnung Hemiptera, welche dem vollkommnen Insect ähnlich sind, ausgenommen, daß sie nur Flügel-Stummeln haben, und auf welche der Name puppae semicompletae (halb vollständig) von Linne, von andern aber der der Halbnymphen angewandt wurde. Noch gibt es eine Art von Puppen, welche nicht wie in andern Fällen von der Haut der Larve sich ablösen, sondern in derselben verhüllt bleiben und daher von Linne puppae coarctatae genannt wurden. Diese gehören besonders den Fliegen und einigen andern zweyflügeligen Sippen an, und mögen Tönnchen, cased-nymphs (Futteral-Nymphen) genannt werden.

Wenn wir uns daher des Ausdrucks Puppe bedienen, so können wir uns ohne Unterschied auf den dritten Zustand beziehen, indem die eigentliche Ordnung durch den Context, oder ein erklärendes Beywort angedeutet wird. Die Ausdrücke, Goldpuppe (Chrysalis), hängende Aurelia, Nymphe, Halbnymphe und Futteral-Nymphe, geben daher auf der andern Seite die besondere Art der gedachten Puppen an; gerade wie in der Botanik der allgemeine Ausdruck, Gröps (Pericarpium) für alle Samengehäuße gilt, während die verschiedenen Arten mit dem Namen, Kapsel rc., bezeichnet werden. Die Hülle der Tönnchen oder Futteral-Puppen, der Umschlag, welcher aus der in Form und Gewebe sehr veränderten Larvenhaut besteht, mag Puparium heißen; was aber die künstlichen Bedeckungen verschiedener Arten betrifft, die entweder aus Seide, Holz oder Erde bestehen, und welche verschiedene Insecten der andern Ordnungen sich machen, ehe sie den Puppenzustand annehmen, und die von verschiedenen Schriftstellern Hülse, Gespinnst, Raupennest, im Engl. Pods, Cods, Husks und Beans genannt wurden, so werde ich mich des bestimmteren französ. Namens Cocon (Gespinnst) für dieselben bedienen.

Nachdem das Insect eine kürzere oder längere Periode, einige Arten bloß wenige Stunden, andere Monate, andere ein oder mehrere Jahre in dem Puppenzustande verweilt, bricht das verschlossene, jetzt in allen seinen Theilen reif gewordene Thier aus dem Gehäuse hervor, verläßt die Puppe und tritt in seinen vierten und letzten Zustand.

Wir sehen es jetzt (wenn es nicht nur flügellose Gattung ist), mit Flügeln versehen, der Fortpflanzung fähig, und oft unter einer von seiner vorigen, ganz verschiedenen Form, als vollkommner Käfer, Schmetterling oder anderes Insect. Dieß nannte Linne den Imago-Zustand, und das Thier, welches ihn erreicht hat, Imago, Bild (Fliege); denn nachdem es seine Maske abgelegt, und seine umhüllenden Windeln abgeworfen hat, und nicht mehr vermummt oder eingesperrt oder in irgend einer Hinsicht unvollkommen ist, ist es ein wahres Bild oder Imago seiner Gattung geworden. Dieses Zustandes wird gewöhnlich gedacht, wenn man von einem Insecte spricht ohne sich der beschränkteren Ausdrücke Larve oder Puppe zu bedienen.

Bey der Sonderbarkeit dieser Verwandlungen werden Sie wohl denken, daß die Alten nicht leer, wie wir gerne meynen, an Beweisstellen für ihren Glauben an die Möglichkeit von vielen der wundersamen Metamorphosen, deren ihre Dichter gedenken, seyen. Obschon sie von den neuen physiologischen Entdeckungen gar nichts wußten, so ist doch die Verwandlung einer Raupe in einen Schmetterling eine hinlängliche Thatsache, um alle Zweifler an solchen Verwandlungen zum Schweigen zu bringen. Und obwohl wir in diesem aufgeklärten Zeitalter über den Schluß lächeln mögen, welchen, vor nicht ganz zwey hundert Jahren Sir Theodore Mayerne, der Herausgeber von Mouffets Werken über Insecten, zog, daß „wenn Insecten sich verwandeln, es auch die Metalle thun", so war dieß bey seiner sehr beschränkten Kenntniß über diese Gegenstände nicht so verkehrt. Es ist sogar möglich, daß viele von den wunderbaren Erzählungen der Alten auf die Veränderungen sich gründeten, welche sie an den Insecten vorgehen sahen. Der Tod und die Wiederbelebung des Phönix aus der Asche, aus welcher, ehe er den Zustand seiner Vollendung erreicht hatte, ein Wurm (σκωληξ) hervorgieng, gleicht in vielen besondern Umständen, dem was in den Verwandlungen der Insecten vorkommt. Auch ist es nicht sehr unwahrscheinlich, daß die Lehre von der Seelenwanderung aus derselben Quelle entsprang. Welcher Beweis konnte von jenen, welche diese Lehre behaupteten, günstiger für die Seelenwanderung gedacht werden, als die anscheinende Wiederauferstehung der todten Chrysalis? Was ist wahrscheinlicher, als daß ihre anscheinende Rückkehr ins Leben daher komme, daß sie zum Bewohner die Seele irgend eines Schuldigen in sich aufnimmt, welche verdammt war, ein Insect von solchen Sitten zu beleben, welche seine sterbliche Hülle geschändet hatten?

„Ein Priester, welcher Wein trinkt, wird in eine Motte oder Fliege übergehen und sich von Unflath nähren. Wer das Geld eines Priesters stiehlt, soll tausendmal in einen Spinnenkörper übergehen. Wenn Jemand Honig stielt, so wird er als eine große stechende Mücke gebohren; wenn Oel, als ein ölsaufender Käfer; wenn Salz, als Cicade; wenn ein Hausgeräth, als Schlupfwespe u. s. w."

Heut zu Tage haben jedoch die Verwandlungen der Insecten das Uebertriebene, Wunderbare verloren, welches einst zu den Dichtungen der Alten und zu den Träumen des Paracelsus Anlaß gaben. Wir nennen sie Metamorphosen und Verwandlungen, weil diese Ausdrücke im gemeinen Gebrauche und bedeutungsvoller sind zur Bezeichnung der plötzlichen Veränderungen, welche sie erleiden, als irgend andere. Eigentlich sollten sie aber eine Reihe von Enthüllungen heißen. Eine Raupe ist in der That kein einfaches, sondern ein zusammengesetztes Thier, welches den Keim eines künftigen Schmetterlings in sich trägt, verschlossen in der Puppenhülle, die selbst in drey oder mehreren Häuten verborgen steckt, welche nach einander die Larve bedecken. Wie diese an Größe zunimmt, dehnen sich diese Theile aus, und werden nach der Reihe abgeworfen, bis zuletzt das vollkommene Insect, welches in dieser Folgenreihe von Masken verborgen lag, in seiner ächten Gestalt sich entwickelt. Daß dieß die wahre Erklärung des Phänomens sey, ist von Swammerdam, Malpighi und andern Anatomen bewiesen worden. Die eben gedachten berühmten Naturforscher entdeckten bey genauer Zerlegung nicht nur die Häute der Larve und der Puppe in einander geschachtelt, sondern darin auch den Schmetterling selbst mit seinen Organen, freylich in einem noch fast flüssigen Zustande, aber vollkommen in allen seinen Theilen. Von diesen Thatsachen mögen Sie sich ohne Swammerdam selbst überzeugen, wenn Sie eine Raupe, die ihrem Puppenzustande nahe ist, in Essig oder Weingeist tauchen, und einige Tage darin lassen, um ihren Gliedern Festigkeit zu geben; oder wenn Sie sie einige Minuten in Wasser sieden. Eine ganz rohe Zerlegung wird Sie dann den künftigen Schmetterling entdecken lassen. Und Sie werden finden, daß die in eine Art von Seil gedrehten Flügel zwischen dem ersten und dem zweyten Ringel der Raupe liegen; daß die Fühlhörner und der Rüssel auf der Stirn vor dem Kopf aufgerollt sind, und daß die Beine, obwohl ihre Gestalt verschieden, wirklich schon in den Raupenfüßen stecken. — Malpighi entdeckte die Eyer der künftigen Motte in der Chrysalis eines nur wenig Tage alten Seidenwurms (De Bombyce 29.) und Reaumur jene von Bombyx dispar auch in der Raupe, und das sieben oder acht Tage zuvor, ehe sie sich in die Puppe verwandelte (Reaum. I. 359). Man kann demnach eine Raupe als ein sich bewegendes Ey ansehen, das als Embryo den verschlossenen Schmetterling in sich trägt, welcher nach einiger Zeit die umhüllenden thierischen Substanzen abwirft; seine Organe langsam entwickelt, und zuletzt durch die Schale bricht.

Diese Erklärung entfernt alles Wunderbare von der Sache, doch macht es sie keineswegs zu einem uninteressanten Vorgang. Bey der Betrachtung, daß eine Larve, anfänglich nicht dicker als ein Faden, ihre dreyfache und oft achtfache Bedeckung in sich enthält, bleibt unser Verstand stehen; eben so ist bey dem Gehäuse einer Chrysalis und eines Schmetterlings alles wundersam in einander gefaltet; mit einem Apparate von Gefäßen für das Athmen und die Verdauung, von Nerven für das Gefühl, und von Muskeln für die Bewegung versehen: und diese verschiedenen Formen der Existenz erfahren ihre auf einander folgenden Entwickelungen nur mittelst einiger Blätter, welche die Larve in ihren Magen aufnimmt. Noch unbegreiflicher für uns ist es, wie dieses Organ zu einer Zeit Blätter und zu einer andern bloß Honig zu verdauen fähig ist, wie eine Zeitlang eine seidenartige Flüssigkeit sich absondert, zu einer andern Zeit nicht, oder wie Organe, in einer gewissen Periode wesentlich für die Existenz des Thieres, in einer andern abgeworfen werden und das ganze System, das sie trug, verschwindet. —

Auch erinnert diese Erklärung, obwohl sie die Idee einer vollständigen Aehnlichkeit ausschließt, welche man einst zwischen der Metamorphose der Insecten, besonders von der Ordnung der Lepidoptera, und der Auferstehung des Menschen wahrzunehmen glaubte, doch mit Grund an die Möglichkeit eines solchen Vorgangs; wenigstens muß die Aehnlichkeit jedem auffallend seyn, der den Gegenstand durchaus betrachtet. Selbst Swammerdam, dessen Beobachtungen gezeigt haben, daß die Analogie nicht so vollständig ist, als man sich eingebildet hatte, bedient sich, wo er von der Metamorphose der Insecten spricht, dieser kräftigen Worte:

„dieser Vorgang geschieht in dem Schmetterlinge auf eine so merkwürdige Weise, daß wir die Auferstehung vor unsern Augen abgebildet und in ein Beyspiel gebracht sehen, das wir mit den Händen greifen können." Wenn man in der That eine auf dem Boden kriechende Raupe sieht, welche sich von den gewöhnlichsten Arten von Futter ernährt, und nachdem sie wenige Wochen oder Monate unter dieser niedrigen Gestalt gelebt und ihr bestimmtes Werk beendigt hat, in einem Zwischenzustand eines scheinbaren Todes übergeht; wenn man sie in eine Art von Leichentuch gehüllt, in einen Sarg verschlossen und gewöhnlich unter der Erde vergraben antrifft; und wenn man, nachdem diese Geschöpfe und andere ihre bestimmte Zeit in diesem todähnlichen Zustand zugebracht haben, alsdann Erde, Luft und Wasser ihre verschiedenen Gefangenen wiedergeben sieht; wenn man betrachtet, wie sie von der Wärme des Sonnenstrahles gerufen, aus ihren Gräbern hervorbrechen, ihre Bedeckung abwerfen und aus diesem Zustande der Erstarrung wie eine Braut aus ihrem Gemache heraustreten, wenn man, sage ich, betrachtet, wie sie in hochzeitlichem Schmuck vorbereitet sind, einen neuen und erhabenern Zustand des Lebens zu genießen, in welchem alle ihre Fähigkeiten entwickelt werden, und sie zu der Vollendung ihrer Natur gelangen; wenn sie, nicht länger mehr an die Erde gebunden, die Gefilde der Luft durchstreichen, den Nectar saugen aus Blumenkelchen, und Liebe ihre beseligende Herrschaft über sie auszuüben beginnt — wer, frage ich, der diesem interessanten Stande zuschaut, kann sich erwehren, in demselben ein lebhaftes Vorbild von dem dreyfachen Zustande zu erkennen, in welchem der Mensch sich nach und nach befindet, und besonders von jenem glücklichen Tage, wo auf den Ruf der großen Sonne der Gerechtigkeit alle die, welche in den Gräbern ruhen, hervortreten, wo das Meer seine Todten wiedergeben und der Tod von dem Leben vernichtet wird, wo die Schaaren der Glücklichen leben und lieben werden in alle Ewigkeit."

Allein die Analogie zwischen den verschiedenen Zuständen der Insecten und denen des menschlichen Körpers ist nur allgemein; vollständiger ist sie, in Ansehung der Seele. Der Mensch erscheint zuerst in seinem gebrechlichen Körper, als ein Kind der Erde, nie als ein kriechender Wurm, während seine Seele in einem Laufe der Erziehung und Vorbereitung für eine vollkommnere und herrlichere Existenz sich befindet. Ist ihr Lauf vollendet, so wirft sie die irdische Hülle ab, und geht in einen verborgenen Zustand, in den Hades über, wo sie von ihren Werken ausruht und für ihre endliche Vollendung vorbereitet wird. — Ist die Zeit derselben gekommen, so tritt sie mit einem herrlichen Körper bekleidet hervor, nicht gleich dem Vorigen, obwohl aufsprossend aus demselben; denn obschon „er gesäet war als ein thierischer Leib, so wird er auferstehen als ein geistlicher Leib", begabt mit erhöhten Kräften, Fähigkeiten und Vorzügen seinem neuen und glückseligen Leben angemessen. Und hier tritt die Parallele zwischen Mensch und Thier genau ein; der Schmetterling, das Vorbild der Seele, wird in der Larve für den künftigen Zustand der Glorie vorbereitet; und wenn er von den Schlupfwespen und andern Feinden, denen er ausgesetzt ist, nicht zerstört wird, den Lastern analog, welche das geistliche Leben der Seele zerstören; so wird er in seinen Ruhezustand treten in der Puppe, welche sein Hades ist; und zuletzt wird er, wenn er das Bild der Fliege annimmt, mit neuer Kraft und Schönheit in seiner endlichen Herrlichkeit, im Reiche der Liebe auferstehen. So daß in dieser Beziehung auf den Gegenstand, der italienische Dichter wohl ausrufen durfte.

> Non v'accorgete voi, che noi siam' vermi
> Nati a formar l'angelica farfalla?

> (Wißt ihr nicht, daß wir Würmer sind,
> Geboren, um einst den englischen Schmetterling zu bilden?)

Die ägyptische Mythe, wofür man sie hält, von Cupido und Psyche, scheint auf diesen Grund gebaut zu seyn: „Psyche," sagt ein gelehrter Autor, bedeutet im Griechischen die Seele, und ebenfalls den Schmetterling; die unbezweifelte Ursache dieses anscheinenden Doppelsinnes ist, daß ein Schmetterling ein sehr altes Symbol war. Wegen der herrschenden Gewalt dieses Symbols und der daraus folgenden Uebereinstimmung der Namen geschah es, daß die griechischen Bildhauer die Psyche oft als unterworfen dem Eros in der Gestalt eines Schmetterlings vorstellten; selbst, wenn sie unter menschlicher Form in ihren Werken erscheint, sehen wir sie mit den Farben und den leichten Flügeln dieses frohen Insectes geziert.

Hier bietet sich eine natürliche Frage dar. Warum sind Insecten diesen Veränderungen unterworfen? Zu welchem Ende geschieht es, daß sie anstatt dieselbe allgemeine Form von ihrem Entstehen an bis in ihr Alter, wie andere Thiere,* zu behalten, zu einer Periode unter einer von jener so verschiedenen Gestalt erscheinen? Warum sollten sie durch einen so außerordentlichen Zwischenzustand der Erstarrung hindurchgehen? Ich kann nur antworten, daß so des Schöpfers Wille sey, welcher ohne Zweifel die weisesten Entzwecke vor Augen hatte, obwohl wir unvermögend sind, sie ganz zu entdecken. Doch darf man einen vernünftigen Grund aufzusuchen, nicht unterlassen.

Ein wichtiges den Insecten, in der Oekonomie der Natur angewiesenes Geschäft ist die schnelle Fortschaffung des Ueberflusses an faulenden animalischen und vegetabilischen Stoffen. Für ein solches Geschäft ist eine unersättliche Gefräßigkeit eine unnachläßliche Eigenschaft, wie nicht minder die so ungewöhnliche Vermehrungskraft. Allein diese Fähigkeiten sind in einem großen Grade unverträglich mit einander. Ein in dem Geschäfte der Zeugung thätiges Insect kann seine Gefräßigkeit nicht fortsetzen. Darum ist sein Leben, nachdem es das Ey verlassen, in drey Perioden eingetheilt. In der ersten erscheint es als Larve und ist in einem Zustand der Unfruchtbarkeit; sein

* Wenige Wirbelthiere, als nehmlich Frösche, Kröten und Wassermolche gehen durch Verwandlungen hindurch, welche denen der Insecten in gewisser Hinsicht analog sind, indem ihr erster Zustand als Quappe sehr verschieden ist von demjenigen, welchen sie hernach annehmen. Auch werfen diese Lurche eben so wie die Schlangen ihre Haut ab fast auf dieselbe Weise wie die Larve. Doch findet sich in ihren Verwandlungen nichts, das dem Puppenzustande der Insecten ähnlich wäre.

einziges Geschäft ist die Befriedigung seines unersättlichen Hungers; zur Verdauung der Masse des Futters, welches es verzehrt, ist sein Darm fast ganz Magen. Das ist gewöhnlich bey weitem die längste Periode seiner Existenz.

Nachdem es einen Vorrath von Materialien für die Entwickelung des künftigen vollkommenen Insectes gesammelt hat, wird es eine Puppe; während dieser unthätigen Periode geht der wichtige Prozeß nur langsam vorwärts, und wird von der Stimme des Hungers nicht unterbrochen. Zuletzt tritt das vollkommene Thier hervor. Es bedarf jetzt oft gar keines Futters und selten etwas mehr, als eine ganz geringe Quantität; indem dessen Magen sich, in einigen Fällen, bis auf den zehnten Theil seiner vorigen Größe verengt hat. Seine fast einzige Sorge ist jetzt die Vermehrung seiner Gattung, von welcher es durch keinen andern Hang abgezogen wird; wenn diese wichtige Pflicht erfüllt worden ist, so hat es das Ziel seiner Existenz erreicht, es stirbt.

Man muß gestehen, daß einige Einwürfe gegen diese Hypothese erhoben werden dürften; allein ich vermuthe keine, welche nicht eine annehmliche Antwort gestatteten. Auf diese zu achten, ist meinem jetzigen Zwecke nicht gemäß und ich will diesen Brief damit schließen, daß ich Ihnen die Manchfaltigkeit der neuen Verbindungen andeute, welche diese Anordnung in die Natur bringt. Ein Individuum vereint in sich drey Gattungen, deren Wesen zu bestehen oft so verschieden sind, als jene von den in weitester Beziehung zu einander stehenden Thieren aus andern Sippen. Dasselbe Insect lebt oft nach und nach in drey Welten. Es ist ein Bewohner des Wassers während der einen Periode; der Erde während einer andern; und der Luft während der dritten; für seine verschiedenen Wohnungen ist es mit neuen Organen und Instrumenten, und mit einer neuen Gestalt ausgerüstet. Denken Sie nur (um mich einer Erläuterung von Bonnet zu bedienen) an das Gespinnst des Seidenwurms! Wie viele Hände, wie viele Maschinen setzt nicht dieser kleine Ballen in Bewegung! Wie viele Reichthümer würden wir entbehren, wenn die Motte des Seidenwurmes als Motte geboren worden wäre, ohne vorher eine Raupe gewesen zu seyn! Die Haushaltung eines großen Theils der Menschheit würde nach einem ganz verschiedenen Plane von dem, welcher jetzt herrscht, eingerichtet seyn.

Coburg in der Biedermannischen Handlung.

Hermanns des frommen Schäfers Erscheinungen zu Frankenthal, oder Gründung der Wallfahrts-Kirche Vierzehn-Heiligen.

Nach einer Legende in 4 Gesängen, bearbeitet von J. A. Koch. Mit sieben Kupfern, gezeichnet von Heideloff, gestochen von Hartmann und Adam. 1820. in Querquart. Preis 1 fl. 48 kr.

Unser Zeitalter bietet zu viele Erscheinungen von mystischen Anwandlungen und zu viele Versuche für die Vereinigung der Katholiken mit Protestanten dar, auch sind die verschiedenen Formen des katholischen Kultus und Ritus zu reich an Stoff für die Begeisterung der zur Schwärmerey geneigten Protestanten, als daß es dem Publicum noch befremdend vorkommen könnte, die Gründung einer katholischen Wallfahrtskirche von einem Protestanten poetisch dargestellt zu sehen. Aber noch erfreulicher ist dieses Phänomen bey der Erinnerung, daß das Vierzehn-Heiligen seinen ausgebreiteten Ruf in protestantischen Ländern vor zwey Jahrhunderten vorzüglich durch die polemischen Druckschriften sächsischer Gelehrten erlangt hatte, und daß deren späte Nachkommen das gethane Unrecht durch poetische Einstimmung in die katholische Posaune des Ruhms über die Wallfahrtskirche gleichsam wieder gut zu machen suchen. Gegen „Frankenthal oder Beschreibung und Ursprung der Wallfahrt zu 14 Heiligen vom Langheimer Prior Simon Schreiner. Bamberg 1623. 8." war nämlich erschienen: „Lutherisch Frankenthal von Andr. Kester, Pfarrer und Superintendent zu Eisfeld, und Gregor Ewald, Pastor und Superintend. zu Königsberg, Wittenberg 1624. 8." Ferner: „Schreiners Schutzschrift des Kath. Frankenthales gegen das lutherische Andr. Keslers. Bamberg 1626. 8." wurde bekämpft durch „A. Keslers papistische Disputirkunst. Koburg 1627. 8."

Unseres **Kochs** vorliegende vier Gesänge sind Sr. K. Hoheit dem H. Herzog Wilhelm von Baiern in Banz, welcher daselbst im Sommer der Wallfahrtskirche gegenüber wohnt, zugeeignet. In der Vorrede ist die Umgebung, die Entstehung, Beschädigung und Verherrlichung derselben von 1443 bis 1772 kurz und wahr skizzirt. Die erste und und zweyte „Traum-Erscheinung stellt den Schäfer Hermann mit einem Kinde in der Glorie, die dritte denselben mit seinem Hunde vor einem Jesuskinde in den Wolken, umgeben von 14 Genien, welche ihre Hände zur Andacht erheben, die vierte denselben mit seinem Weibe vor, wie er vor zwey Flammen im fernsten Morgensaume des Himmels kniet. Die vier Gesänge nebst dem Anhange, nach welchem der Schäfer und seine Frau vor dem Prälaten Friedrich IV. zu Langheim die ihnen gewordenen Erscheinungen beschwuren, sind zwar als Erläuterungen zu betrachten, empfehlen sich aber nicht durch wahren poetischen Geist. Z. B.

Ruft ihn nun in Gottes Namen
Freundlich dreimal an:
„Hochgelobt sey Christus! — Amen!"
Spricht der Schäfersmann.

Plötzlich fliegt die Sonne schneller
Ihrem Ziele nach,
Und am Hügel wird es heller,
Schauerlicher Tag.

Und auf des Himmels Zinne stehn
Gekrönt die vierzehn Heiligen,
Und rufen Trost und Himmels-Segen
Dem frommen Pilger still entgegen.

Bemerkenswerth ist noch an den Umschlags-Kupfern, 1) daß unsere Künstler die 14 Heiligen mit ihren Umgebungen in altgothischer Form dargestellt haben; 2) daß der

Dichter Koch und der Künstler Heideloff sich selbst unter denselben abgebildet haben, wodurch mancher Unkundige auf den Wahn kommen könnte, es seyen 16 Heilige. 3) Daß auf die übrigens schönen Kupfer nicht allein das Monogramm, sondern auch der Name des Kupferstechers Heideloff gesetzt ist.

Etwas

über das Handbuch der National-Wirthschaftslehre von Heinrich Storch, K. russ. Staatsrath, Ritter, Lehrer der beyden Großfürsten ꝛc., aus dem Französischen, mit Zusätzen, von Dr. Heinrich Rau, ord. Prof. der Kammeralwissenschaften und zweitem Univ.-Bibliothekar zu Erlangen. In 3 Bänden. Hamburg bey Perthes und Besser. 1819 und 1820. gr. 8.

Die deutschen Herzen wird es freuen (und das Herz ist den Deutschen ja noch nicht, wie der Mund einstweilen verboten), daß sich das untheilbare und, mit Gottes Hülfe, unzerstörbare Reich deutscher Wissenschaft, ohne Vorzug, ein Werk angeeignet hat, das mit den reichsten Hülfsmitteln der Sachkenntniß und Welterfahrung gebildet und in einem neuen, großartigen und edeln Geist ausgeführt ist. Das Werk verbindet mit der Wissenschaft des Reichwerdens und Reichbleibens für Völker und Staaten, oder mit der Wirthschaftslehre von den äußern Gütern als neuen Theil die Wirthschaftslehre von den inneren Gütern, von dem moralischen Eigenthum und zeigt, wie aus Beiden die Wohlfahrt sich in voller Kraft und Pracht erhebe. „Der Mensch kann nur so weit äußere Güter hervorbringen, als es ihm das Maaß seiner inneren, d. h. die Entwickelungsstufe seiner körperlichen, geistigen und moralischen Anlagen möglich macht; dieß hängt wieder von verschiedenen Hülfsmitteln, z. B. gesellschaftlichen Anstalten ab. (Jawohl, auf den Russ. Heerstraßen und mit der Russ. Post fährt man von Petersburg bis Moskau 100 deutsche Meilen binnen 4 mal 24 Stunden; wie lange fährt man von Wien nach Berlin?) Je weiter hierinn ein Volk vorgerückt ist, desto mehr kann sein Vermögen anwachsen. (z. B. bey den Hindu nach nun erlangter Preßfreyheit), dagegen ist auch die Hervorbringung innerer Güter nur so weit möglich, als der Mensch schon mit äußern versehen ist, d. h. mit Nahrung, Kleidung, Wohnung, Geräthen, Fuhrmitteln, Unterstützmitteln der unkörperlichen Hervorbringung, wie Bücher, Kunstwerke, wissenschaftliche Werkzeuge. Je reicher folglich ein Volk ist, desto größere Fortschritte kann seine gesellige Bildung machen. Man sieht, daß Natur und Arbeit, wenn sie in der einen Art unmittelbar hervorbringend sind, es zugleich in der andern mittelbar sind, oder doch seyn können. Aber es ist nicht möglich, daß sie für beide Zwecke zugleich unmittelbar hervorbringend wirken. (Warum nicht möglich; wer das Werk freier Hand treibt, übt er nicht zugleich seinen Verstand? Ist die Wirkung nicht zweiseitig nach außen, die Sache nach innen das Geschick gebend?), so wie auch der Wohlstand auf die Bildung und diese auf jenen zwar günstigen Einfluß haben kann, aber ihn nicht nothwendig hat, ja bisweilen sogar nachtheilig wirkt. — Das Gleichgewicht beyder Gattungen der Hervorbringung ist es, wodurch die Volkswohlfahrt erhöht wird. Sobald eine die andere überwiegt, ist die Einheit der Volksentwickelung gestört, der

Gang der Wohlfahrt wird ungewiß, und früh oder spät sieht sich das Volk in der einzelnen Bahn, die es unkluger Weise verfolgt, aufgehalten." Es soll sich also weder in Waaren vergraben, noch in Spitzfindigkeiten vergrübeln, einen Greuel aber an dem haben, was die Arbeitshand lähmt, und „das größte nur denkbare Hinderniß des Volkswohlstandes ist die Sclaverei"; so wie an dem, was die Belehrung versperrt, und die Leichtigkeit, mit welcher sich Einsichten im Allgemeinen durch Hülfe der Presse in der Ferne verbreiten, unterstützt vom Handelsgeiste, scheint das Gegenmittel zu seyn, welches die Natur gegen die verderblichen Folgen der Arbeitstheilung bestimmt hat."

Die Schrift gehört einer fremden Sprache, der Vfr einem fremden Lande; aber sie ist ihrem Sinne nach, er seiner Abkunft und Bildung * nach deutsch. Gründlichkeit und Herzensgüte sind vereinigt. Rau hat die französische Einkleidung des Werks mit geübter Hand in eine deutsche umgeändert, und dem Werke einen Anfang beygefügt, worin sich die Forschungsgabe bewährt, welche ihm schon als Jüngling einen Preis zu Göttingen erwarb, und nun mit der vollen Kraft und dem klaren Sinn des Mannes sich offenbart, der seiner Wissenschaft Herr geworden. Er ist kein Dienstpflichtiger von irgend einer staatswirthschaftlichen Schule, sondern hält dafür, daß in dieser Wissenschaft nur wenige Sätze unbedingte Gültigkeit haben, und daß die meisten durch den Zustand von Land und Leuten bedingt werden, zu dessen Verbesserung sie angewandt werden sollen. Doch er soll selbst Rechenschaft geben, sowohl über seine vorliegende Arbeit, als über seine wissenschaftl. Grundsätze. „Wenn es im Plane des Vfs lag (was vielleicht auch für die Geschichte wichtig wird), die Vorlesungen, wie er sie (den Großfürsten) gehalten, in ihrer Ausführlichkeit mitzutheilen, so läßt sich dagegen, in Bezug auf Deutschland, annehmen, daß der deutsche Leser einer gedrängteren Darstellung leicht folgen und es Vielen angenehmer seyn werde, in schnellerem Schritt (in 3 statt in 6 Bänden) an das Ziel geführt zu werden. Der Vfr war aber zugleich mit aller Gewissenhaftigkeit (wird bezeugt) bemüht, dieser Abkürzung keinen Einfluß auf den Inhalt zu gestatten, sondern alle Gedanken, Wendungen und Ausdrücke treu wiederzugeben, und sich von einer s. g. freien Uebersetzung zu entfernen. Daß aber die Uebersetzung, so weit es anging, deutsch ist, daß fremde Ausdrücke nicht ohne Noth aufgenommen, dieß wird hoffentlich keiner Entschuldigung bedürfen. Nicht bloß die Würde unserer herrlichen Sprache erfordert es (gewiß), daß sie rein erhalten werde, sondern es läßt sich an tausend Beispielen nachweisen, daß die ausländischen Wörter die Unbestimmtheit der Begriffe nähren und durch einen vieldeutigen, schwankenden Sinn zu Mißverstand und Irrthum Anlaß geben. (Jawohl! stände es nicht um manchen Credit besser, wenn man auf gut deutsch Treuglauben gesagt hätte?)

„Es thut Noth, mit Ruhe und Eifer zu ergründen, wie dem gesunkenen Nahrungswesen der Völker (gesunken ist das Nahrungswesen wohl nicht, weil die Vorräthe den

* Der Staatsrath Storch war auf der hohen Schule zu Jena, woran wie überhaupt an unseren höheren Schulanstalten die russischen Gelehrten deutscher Abkunft, ihr Miteigenthum geltend machten und vergalten. Wie der Staatsrath Storch vergalt, bezeugen seine deutschen Schriften.

Verbrauch übersteigen, aber ihre Vertheilung ist in entsetzlicher Unordnung) gehalten werden könne, und ob nicht auch falschen Lehren einige Schuld beigemessen werden müsse. — Sobald das Nahrungswesen eines Volkes zu der Mannigfaltigkeit und Durchdringung gekommen ist, daß man viel Dienste und Güter gegenseitig vertauscht, bilden sich nothwendig Classen und Stände, deren Vortheil sich widerstreitet, so daß oft der gröste mögliche Gewinn der Einen nur bey dem geringsten Gewinn oder gar dem Schaden der Andern möglich ist. Ansichten, auf diesem Wege entstanden, und in Bezug auf eine besondere Classe richtig, drängen sich oft zu allgemeinen Sätzen auf, da sie doch aus dem höheren Standpuncte, der alle Glieder nur in dem Ganzen darstellt, durchaus einseitig sind. Die Städter z. B. haben bey dem Marktwesen, welches ihnen die Versorgung mit Erzeugnissen der Landbauenden erleichtern soll, gerade die entgegengesetzten Rücksichten wie die Letzteren; die Einen wünschen sich Gewalt, um die Preise nach Belieben steigern, die Andern, sie herabdrücken zu können; nur die Regierung hat den Beruf [?], den Vortheil beider vereinigt zu wünschen, so daß jene reichlichen, einträglichen Absatz, diese sichere und leichte Befriedigung nothwendiger Bedürfnisse finden. Aehnliche Gegenstrebungen lassen sich sehr häufig auffinden, und es ist höchst schwierig, diese Quelle von Irrthümern zu verschließen. Die Engländer haben wie in Staatssachen überhaupt, so auch hier sehr ausgebildete Gegensätze das land- und money-interest. Eine Folge hiervon ist aber, daß das beliebte, der Regierung empfohlene Gehenlassen in allen Dingen in nicht sehr günstigem Lichte erscheint, und Bentham sagt mehr witzig als wahr, die Gewerbe forderten von der Regierung nicht mehr, als was Diogenes von Alexander erbat, ihnen aus der Sonne zu treten (ein Anderes wäre, ihnen die volle Sonne in altdeutschem Verstande, das öffentliche Recht zu geben). — Daß die Meinungen über die Nützlichkeit oder Schädlichkeit der Maschinen überaus getheilt sind, ist sehr erklärlich, wenn man die Verschiedenheit der möglichen Fälle sowohl, als der Standpuncte, aus denen die Sache betrachtet werden kann, bedenkt. Dem Käufer einer Sache ist jedes Mittel, welches dieselbe wohlfeiler machen kann, höchlich erwünscht. Der Unternehmer findet in dem erweiterten Absatz nicht weniger seinen Vortheil. Das gesammte Hervorbringniß ist nach Einführung der Maschinen unstreitig größer als vorher, die Kosten betragen weniger, der ganze Wirthschaftsüberschuß ist also scheinbar erhöht. In der That ist dieses auch jedesmal der Fall, wenn die Verrichtung der Maschinen auf einfachere Weise gar nicht möglich ist, oder doch bisher noch nicht von Handarbeitern vorgenommen wurde. Sind aber Gewerbe schon mit vielen Arbeitern besetzt, die nun durch die Maschine außer Thätigkeit kommen, so ist offenbar jener Nutzen auch mit einem sehr zu beherzigenden Nachtheil begleitet. Eine Vermehrung des Vermögens kann nicht an sich, sondern nur in Beziehung auf die Menschen wünschenswerth seyn. Wenn nun eine Anzahl fleißiger Bürger nahrungslos wird, während ein Theil ihres bisherigen Unterhalts zur Erhaltung einer großen Menge von stehendem Erwerbstamm, ohne unmittelbar dem menschlichen Leben zu Hülfe zu kommen, verwendet wird, ein anderer Theil einigen Unternehmern zufließt, ein dritter den Käufern, welche bisher an einen etwas höhern Preis gewöhnt waren, so kann man der ganzen Volkswirthschaft unmöglich Glück wünschen. [?] Dem nicht erwarteten also im Fall des Ausbleibens nicht vermißten Gewinn steht ein höchst empfindlicher Verlust, ja das Elend einer Anzahl von Familien entgegen. Daß diese leicht andere Beschäftigung finden können, ist in der Regel nicht zu behaupten, wie die Erfahrung sattsam beweist. — Gewiß wären ohne die Abweichungen der neueren Staaten von dem durch die Eigenthümlichkeit des Landes bedingten System, ohne die rücksichtslosen Beförderungen des Fabrikwesens, die Maschinen nicht so verderblich geworden, als sie es in England, der Schweiz, im Voigtlande ꝛc. sind. Die Alten würden sich nicht bedacht haben, die Einführung der Maschinen zu verbieten, da sie Alles auf das Ganze bezogen. Bey der neueren Gestaltung des Gewerbwesens war die Staatsgewalt auf keine Weise im Stande die Einführung der Maschinen oder die Einfuhr der mit ihrer Hülfe verfertigten Waaren zu verhindern. — Die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit einer Gegenhülfe darf uns nicht abhalten, die Wirklichkeit eines Uebels anzuerkennen. — Berücksichtigt man die Gestaltung der häuslichen Verhältnisse, die Vertheilung und Sicherheit des Erwerbes, so verlieren auch die Erfahrungen verschiedener Länder, in denen die Zünfte aufgehoben wurden, viel von ihrer Beweiskraft. Manche Waaren mögen wohlfeiler seyn bey gleicher Güte, die großen Fortschritte der Gewerbekunst mögen für manches Geschäft den großen Betrieb (Fabric) passender machen, als den kleinen (Handwerk); aber wehe der Tüchtigkeit des Bürgerstandes, wenn alle Glieder desselben sich in Gewerkherren und Lohnarbeiter spalten!

[Wie ist es möglich, so zu räsonieren!]

Diese Andeutungen werden genügen, um den Geist zu erkennen, der das Wirthschaften dem reinmenschlichen höhern Zweck unterordnet, das Erhalten dem Verbessern vorangehen heißt, und das wissenschaftliche Ergebniß mit dem bestehenden Zustande scharf vergleichend zusammenhält. Und so erscheint zuletzt in seiner Klarheit, wie es mit unserer Wirthschaft steht.

Die Klarheit ist für den nützlich, der hoffen darf, für den aber nothwendig, der sich fürchten muß, damit er alle seine Hülfsmittel in Acht nehme und nütze, sey er dort, wo Verderben von der Einfuhr des Brodkorns oder vom Eingang der Gewerkwaaren gefürchtet wird; gehöre er zu denen, welche bey der Preislosigkeit ihres Getreides den Mißwachs für Segen halten, oder welche bey der Absatzlosigkeit ihrer Waaren Gewerckvernichtung wünschen; möge er von dem Sperr-, Spür- und Schaukelwesen sich in dem unentbehrlichsten und in dem Verkehr gestört fühlen, oder dem neuen Handel der Soldaten mit Verfassungsurkunden und ihrem noch unbekannten Preise mißtrauen. Ist einem Volke nur klar, was es zu fürchten hat, so bleibt die Hülfe nicht lange fern; daher fürchten die bösen Buben unter ihm nichts mehr als die Klarheit.

[Hol euch der Guckguck mit eurer Staatswirthschafterey! Ihr habt euch gar nicht darum zu bekümmern, ob jemand mit der Hand oder mit Maschinen arbeitet. Die Folgen davon habt ihr gar nicht zu beschnüffeln — aus dem einfachen Grunde, weil sie euch nichts angehen. Wann werden doch einmal unsere Staatsleute begreifen, was ein Staat ist, und was sie!]

Reise=Litteratur.

„Eine weitumfassendere Reise durch Europa ist sicher seit langer Zeit nicht gemacht worden, als die, unseres in Englandnationalisirten Landsmannes, Hrn. John Bramsen, der den Sohn des Sir John Maxwell als Führer begleitete und diese Reise in einem für die zu London in zwey Bänden herausgekommenen Werke beschrieb, dessen nachstehender wortreicher Titel nach englischer Weise den Inhalt sehr vollständig angiebt:

Letters of a Prussian Traveller descripting of a tour through Sweden, Prussia, Austria, Hungary, Istria, the Jonian Islands, Egypt, Syria, Cyprus, Rhodes, the Morea, Greece, Calabria, Italy, the Tyrol, the Banks of the Rhine, Hannover, Holstein, Denmark, Westphalia and Holland, interspersed with anecdotes of distinguished characters and illustrations of political occurrences.

(Eines reisenden Preußen briefliche Beschreibung einer Reise durch Schweden ꝛc.)

Die Reise begann im Jul. 1813 mit Schweden, weil damals das nördliche Deutschland noch von den Franzosen besetzt war. Ueber Gothenburg und Stockholm gieng es, — fast zu rasch für den Leser, — nach Berlin, wo man damals (Septbr 1813) in täglicher Besorgniß vor den nahen französischen Heeren war.

Der Krieg zog die allgem. Aufmerksamkeit auf sich; öffentliche und gesellschaftliche Vergnügungen waren gehemmt, um den Verwundeten Pflege zu verschaffen, und freywillige Unterschriften für den Feldzug zu Stande zu bringen. Unter diesen Umständen fand Hr. B., obwohl ein geborner Berliner, und um so geeigneter zur Aufstellung eines Sittengemäldes dieser Hauptstadt, es zweckmäßiger, sich auf eine kurze Ortsbeschreibung derselben zu beschränken und dann zunächst nach Wien zu eilen, wo er es weit ruhiger fand, und mit seinem Reisegefährten, insbesondere in der höheren Classe Zutritt hatte. Hier war damals der fast achtzigjährige Prinz von Ligne noch die Zierde der feinen Cirkel und und belebte Alles durch seine geistvolle Unterhaltung. Von Wien ward eine Ausflucht nach Ungarn gemacht; dann gieng die Reise über Grätz und Klagenfurth nach Triest, wo der Verf. sich nach Corfu einschiffte, von dort nach Alexandrien segelte, Cairo und Damiate besuchte und über Jaffa den Weg nach Jerusalem antrat, den er, um die Hitze zu vermeiden, größtentheils bey Nacht zurücklegte. Das Land ist sehr bergig und die Straßen sind sehr schlecht, so, daß selbst die des Pfades gewohnten Maulthiere nicht festen Fuß fassen konnten. „Jerusalem," erzählt der Verf., „bekamen wir nicht eher zu Gesichte, als eine englische Viertelmeile von der Stadt. Es war Vormittags am 14ten August 1814 als sie die Stadt erreichten. Schon außerhalb des Thores passirten sie mehrere Ruinen prachtvoller Gebäude, die ihnen unwillkührlich des Propheten Verkündigung: daß kein Stein auf dem andern bleiben solle, ins Gedächtniß riefen. Von der Terrasse des Klosters St. Salvador herab, hatten sie eine treffliche Aussicht über Jerusalem und dessen Umgebungen. Zu ihren Füßen lag die Kirche des heil. Grabes, und in Südosten erhob sich die Kuppel des ehemaligen Tempels Salomons in sarazenischer Pracht. Man zeigte ihnen sorgfältig die verschiedenen Leidensstationen des Erlösers und das Haus des Pilatus nebst der Stelle, wo Christus unter dem Ausruf: "Ecce homo" dem Volke dargestellt ward. Die prachtvolle Zusammenstellung von Kuppeln, Pallästen und Klöstern, welche diese alterthümliche Stadt dem Auge darbot, ward begrenzt durch die steilen Abhänge und thürmenden Anhöhen des Oelbergs in Osten und durch die kühnen Gipfel des Berges Zion in Süden. Zwischen beyden entdeckte hin und wieder das Auge die im Sonnenglanze funkelnden Fluthen des Baches Kidron. Die Moschee Omar's, so benannt von ihrem im 7ten Jahrhundert lebenden Stifter, einem reichen Türken aus Damascus, steht, wie man fast allgemein annimmt, an der Stelle des ehemaligen Tempels Salomo's, und Christen dürfen sich ihr nur bis auf eine gewisse Distanz nähern. Ein Türke, der das Innere kannte, versicherte, die Reisenden: von den rothen und weißen marmornen Säulen des alten Tempels ständen noch viele sehr wohl erhalten. Die hohe weiße Mauer, welche das ganze Gebäude umgibt, verhindert den Gesammtblick auf die Verhältnisse der Bauart; aber einen außerordentlichen Eindruck machte die Pracht und Großartigkeit der Kuppel und deren weit umfassende Arcaden. Jeden Christen, der sich im Innern der Moschee finden läßt, trifft gewisser Tod.

Das nach Jaffa führende Stadtthor liegt an der Stelle des ehemaligen Tempels Davids, wo die Türken ein Castell angelegt haben. Das Thor selbst liegt zum Theil in Ruine. Die mit Thürmen versehenen Stadtmauern sind nicht stark und keinesweges geeignet, den Angriffen neuerer Kriegskunst zu widerstehen. Am Abhange des Berges Zion, da wo er sich in das Thal Josaphat hinabsenkt, sieht man mehrere merkwürdige alterthümliche Grabmäler mit Griechischen und Hebräischen Inschriften. In dieser Gegend der Nähe des Oelbergs zeigt man auch das vorgebliche Grab der Jungfrau Maria, d. h. eine, mit zwey hölzernen Planken bedeckte, ganz unverzierte Aushöhlung in der Erde. Der Bach Kidron ist in trockner Jahrszeit ein unerhebliches Gewässer, welches aber beym Zusammenfluß der nahen Bergströme zum Gießbach wird. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist von mehreren Geschichtschreibern behauptet, das neuere Jerusalem liege nur zum Theil an der Stelle des alten. Auch findet man auf dem Berge im Süden der jetzigen Stadt Ruinen mehrerer großen Gebäude. Vermuthlich ist dieß der Berg Zion der Alten, und war in Jerusalem, so wie es von Josephus beschrieben ist, eingeschlossen. Auch mehrere Theile der jetzigen Stadt sind unbewohnt und liegen in Trümmern. Die Straßen sind meistens enge und schmutzig, die Häuser schlecht und niedrig. Die Hauptstraße macht eine Ausnahme und hat viele hohe, schön gebaute Häuser. Zum Eingange der Wohnhäuser steigt man eine hölzerne, in den zweyten Stock führende Treppe hinan. Das Erdgeschoß hat keine Fenster, welches den Straßen ein sonderbares, todtes Ansehn gibt. Bethlehem und das todte Meer zu sehen, hinderte die Reisenden die in dortiger Gegend herrschende Pest. Die Rückreise von Jerusalem ging über Acre, die Küste von Caramanien entlang nach der Insel Rhodus, wo der erste Theil des Tagebuches endet. Der zweyte beginnt mit der versuchten Ueberfahrt nach Morea, die jedoch durch die Unger

schicklichkeit der Italienischen Seeleute vereitelt ward. Die Reisenden mußten der Küste von Candien gegenüber in einem, von Seeräubern sehr heimgesuchten Fahrwasser ankern, und erst nach langem Verzuge und manchen Besorgnissen konnten sie die kleine Insel Cerigo, — das alte Cythera, — erreichen. Auf der Ueberfahrt an der Küste von Laconia wurden sie wirklich von Seeräubern verfolgt, denen sie nur durch die Flucht in den Hafen von Marathonisi entkamen. Dieser Hafen gehört zum Lande der Mainotten, einem, bekanntlich zum ehemaligen Laconien gehörigen Districte, dessen Bergbewohner, — muthig wie ihre Vorfahren, ihnen an Ehrlichkeit und Liebe zu öffentlicher Ordnung unendlich nachstehen. Das einzige Mittel, ihr Land mit Sicherheit zu durchreisen, sind Empfehlungsschreiben an ihre Häuptlinge, die dann den Empfohlnen von Ort zu Ort escortiren lassen. Der Baron Stakelberg, ein naher Verwandter des russischen Gesandten in Wien, erfuhr dies zu seinem Schaden. Von einem mainottischen Seeräuber zum Gefangenen gemacht und ins Innere des Landes geschleppt, konnte er nur mit Mühe für ein Lösegeld von 11000 Piastern von den Seinen losgekauft werden.

In Mistra nahmen die Reisenden die nahen Ruinen von Sparta in Augenschein. Von Argos zeigen sich nur wenig alterthümliche Spuren. Ueber Mycenä, Corinth und Megora giengen sie nach Athen, von dort wieder nach Morea, dann über die arcadischen Gebirge nach Patras, einem bedeutenden, aber ungesunden Seehafen. Hier schifften sie sich ein, berührten Ithaca und Corfu, und erreichten in einer sogenannten scampa via, einem großen, zum englischen Postschiffe gebrauchten Boote, den italiänischen Hafen Otranto, von wo aus sie nach Neapel giengen und über Rom, Mailand, Florenz, Venedig, durch Tyrol und Baiern, über Stuttgard, Mannheim, Heidelberg, Cassel, Göttingen, Hannover und Hamburg, von dort nach Copenhagen und wieder zurück, dann durch Westphalen über Münster nach Holland giengen, wo der Verfasser sich zu Helvötsluis nach England einschiffte, sein Begleiter aber in die Bäder von Spaa abreisete.

Unter den einzelnen vom Verf. sparsam eingestreuten Anecdoten und Characterzügen sind manche schon bekannt, andere mitunter in einem nicht zu rechtfertigenden Sinne vorgetragen. So z. B. war in seinem Gasthofe zu Osnabrück kurz vor seiner Ankunft ein Streit zwischen einem in der Schlacht von Waterloo zum Kriegsgefangnen gemachten französischen und einem preußischen Officier vorgefallen. Der erste äußerte an der Wirthstafel die Vermuthung: die damals noch in Frankreich stehende alliirte Armee werde bald wieder ins Herz Deutschlands zurückgetrieben werden. Der preußische Officier verwies ihm diese unschickliche Aeußerung, mit der Bemerkung: er solle bedenken, in welcher Gesellschaft er sey. Der Franzose schwieg und trank dem Erinnerer ein Glas Wein zu, aus „Ironie," wie der Verf. voraussetzt, „Nein," erwiederte der Preuße, „die einzige Manier, mit einem Menschen, wie Sie, ein Glas Wein zu leeren, ist, es ihm ins Gesicht zu werfen;" dies that er auf der Stelle, und der so behandelte kriegsgefangne Officier ward noch überdies vom Stadtcommandanten vorgefordert und zu Rede gesetzt!

Zur Kunde von Amerika.

Nach den, von der Gesellschaft zur Ermunterung der einheimischen Betriebsamkeit zu Washington unlängst bekannt gemachten Nachrichten, die jedoch keineswegs auf vollständige Mittheilungen sich gründen, hat das vereinigte Amerika 60 Baumwollen-Manufacturen, deren Erzeugnisse dem Werthe von 1,500,000 Dollars gleich sind. Sie beschäftigen 10000 Arbeiter, die jährlich gegen eine Million Ellen liefern können. Wollen-Manufacturen zählt man 36, die jährlich 160,005 Pf. Wolle verarbeiten. Eisenwerke sind einer der wichtigsten Zweige der amerikanischen Industrie. Zu den Manufacturen von Pulver, Glas und Papier wird ein Kapital von 80000 Dollars verwendet. Die bedeutendsten Erzeugnisse Amerika's liefert bis jetzt der Boden, dessen Bearbeitung wenig Mühe kostet, und der nicht jene unermeßlichen Kapitale fordert, ohne welche Manufacturen nicht mit Vortheil unterhalten werden können. Vor und während des Krieges gegen England war der Ertrag der Krempel-Maschinen 1776, der Weberstühle 325,392, der Baumwollen-, Woll-, Leinen-, Hanf- und Seiden-Waaren 39,497,057 Dollars. Eisenwerke gab es 350, deren Erzeugnisse auf 14,364,526 Dollars geschätzt wurden. Destillirfabriken gab es nicht weniger als 141,191, welche 22,977,167 Gallonen lieferten, Brauereien aber nur 132, die 182,690 Gallonen brauten. In 172 Papiermühlen wurden 425,521 Rieß gemacht. Man zählte 208 Pulvermühlen, die 1,397,111 Pfund Pulver verfertigten.

Alterthümer in Nord-Amerika.

Man hat in dem westlichen Theile der vereinigten Staaten neuerlich alte Denkmäler untersucht, welche auf eine Zeit vor der Ankunft der Europäer hinzudeuten scheinen, wo diese Gegenden von zahlreichen Volksstämmen bewohnt gewesen sein müssen, die Ackerbau trieben, durch Vesten ihre Wohnsitze vertheidigten und höhere Gesinnung erlangt hatten, als man seit der Entdeckungen der Europäer unter den Eingebornen bemerkt hat. Das Schreiben eines ungenannten Amerikaners im 16ten Stücke als Journal of science, literature and the arts gibt darüber einige Nachrichten, die ich im Auszuge mittheilen will. Der Verfasser — wahrscheinlich ein Mitglied der literarischen und philosophischen Gesellschaft zu New-York — beschränkt das Feld seiner Untersuchungen auf die westlichen Gegenden des Staates New-York. Hier liegt die Stadt Pompeji in der Grafschaft Onondaja, auf dem höchsten Puncte des Landes, wo sich die Gewässer theilen, welche in die Chesapeake-Bai und in den Lorenz-Busen strömen. Man findet in den höhern Theilen der Stadt Ueberreste alter Ansiedlungen und deutliche Spuren einer ansehnlichen Volksmenge. Der Berichtgeber untersuchte die Ueberreste ausgedehnter Wohnsitze, welche große Haufen schwarzen Schuttes, die man nach regelmäßigen Zwischenräumen findet, anzeigen. Er fand hier Thierknochen, Asche, verkohlte Ueberreste von Bohnen und Mais. Der Wohnplatz dehnte sich eine englische Meile von Osten nach Westen aus. Auf der Ostseite und am entgegen gesetzten Ende findet man Begräbnißplätze. Drey alte Vesten, die in einer Entfernung von 8

englischen Meilen von einander liegen, umschließen den Ort, in einem Dreiecke. Alle diese Vesten haben eine kreisförmige oder elliptische Gestalt. Auf der östlichen und nördlichen Seite fällt die Hochebene in eine tiefe Schlucht ab. Auf beyden Seiten findet man nahe am Rande des Abgrundes alte Gräber. Gegen die nördliche Linie wurde, wie es scheint, der stürmende Angriff gemacht. Man findet überall Flintenläufe, Aexte, Hacken, Schwerter. Der Verfasser fand überdies eine Glocke ohne Klöppel, ein Stück einer großen Glocke, zerbrochene Bajonette, Töpferwaare, Thürklinken. Es bedarf nicht der Erinnerung, daß jene Ueberreste aus europäischen Ansiedlungen seit dem 16ten Jahrhunderte stammen, und die Geschichte gibt darüber deutliche Nachweisungen. Aus des Jesuiten Franz Creuxines lateinisch geschriebener Geschichte von Canada, oder Neu-Frankreich, die 1664 zu Paris erschien, geht hervor, daß es um das J. 1655 ansehnliche französische Niederlassungen im Gebiete der 6 Nationen zwischen den Seen Michigan und Erie gab. Er beschreibt das Land als fruchtbar und höchst anmuthig. Nach Charlevoix's Geschichte von Neu-Frankreich wurden im J. 1654 Glaubensprediger nach Onondaja geschickt, wo man eine Kapelle baute. In 1668 verließen die Glaubensboten das Land gänzlich. Die Ueberlieferungen der Indianer bestätigen jene Nachrichten. Sie erzählen, ihre Voraltern hätten blutige Kämpfe mit den Franzosen bestanden, die endlich in ihre lezte Veste getrieben, sich ergaben, auf die Bedingung, daß man ihnen freyen Abzug und Lebensmittel gewähre. Die Indianer aber gaben ihnen Säcke voll Asche, die nur oben mit Getreide bedeckt waren, und bald wurden die Flüchtlinge größtentheils Opfer des Mangels in einer Bucht am See Ontario, die noch jetzt Hungerbai heißt.

Der Verfasser glaubt, die untersuchten Alterthümer in Amerika zwey verschiedenen Zeitaltern zuschreiben zu müssen. Die Ueberreste alter Vesten versetzt er in die Zeit vor den europäischen Ansiedlungen. Die europäischen Werkzeuge, die man darin findet, stammen aus spätern Zeiten, da die Fremdlinge sowohl als die Eingebornen Schutz in Kriegszeiten, oder Obdach auf der Jagd in diesen Gebäuden suchten. Die Indianer wissen nicht, wer sie erbaut hat. Die Ueberreste der alten europäischen Ansiedlungen sind von anderer Bauart. Es ist merkwürdig, sagt der Briefschreiber, daß unsre alten Vesten den alten brittischen und dänischen in Großbrittanien gleichen, ganz so wie sie Pennant in seinen Reisen durch Schottland und Wales beschreibt, kreisförmige Bauwerke auf Anhöhen, mit großen Gräben und einem kleinen künstlichen Hügel im Innern der Veste. In der Stadt Camillus, unweit des Seneca-Flusses in der Grafschaft Onondaja findet man zwey alte Vesten, wovon eine einen Flächenraum von beynahe 3 Morgen (Acres) bedeckt. Als der jetzige Besitzer des Bodens sich vor ungefähr 20 Jahren hier niederließ, fand er einen großen flachen Kalkstein im Inneren der Veste, worauf nach seiner Versicherung große unbekannte Buchstaben deutlich zu sehen waren. Unser Berichtgeber fand leider keine Spur mehr von diesem Stein, daher sich auf jene unbestimmte Angabe des Grundeigenthümers weiter nicht viel bauen läßt. Unweit der zweyten Veste finden sich Spuren einer alten Straße, die jetzt mit Bäumen bewachsen ist. Wie man es häufig in alten Ansiedlungen bemerkt, ist der Boden auch hier vom Gipfel bis zum Fuß der Hügel durch Schluchten zerrissen, welche Gießbäche ausgehöhlt haben, was man in Waldgegenden nicht findet. Diese Gegend, wo die jetzigen Ansiedler den Wald roden mußten, scheint also früher schon gelichtet gewesen zu seyn. Man fand hier große Scherbenhaufen von Töpferwaare, und tiefer in der Erde mehrere Stücke von Ziegelsteinen. Lauter Spuren zerstörter alter Ansiedelungen.

Es gibt im westlichen Theile von New-York mehrere ähnliche Vesten. Eine der merkwürdigsten ist in Oxford am östlichen Ufer des Chenango, auf der Landzunge am Erie-See. Die weißen Ansiedler entdeckten sie mitten in einer Waldgegend. Man fand auf dem Graben der Veste einen 50 bis 60 Fuß hohen abgestorbenen Fichtenstamm, in welchem man deutlich 195 Jahrringe zählte, und wohl noch mehr gefunden haben würde, wenn nicht der Saft des Stammes größtentheils vertrocknet gewesen wäre. Gewiß war er über 200, vielleicht mehr als 300 Jahre alt. Offenbar war der Baum nicht da gewesen, als der Graben ausgeworfen wurde; denn er stand auf dem Rande desselben und seine Wurzeln hatten sich um die Höhlung des Grabens gebogen und liefen unter dem Boden desselben hin. Man hat hier keine Spuren alter Geräthschaften oder Werkzeuge gefunden, außer einige Scherben grober Töpferwaare, die dem Steingut ähnlich, und plump verziert waren.

Südlich vom Erie-See findet man eine Reihe alter Vesten, die eine Strecke von 50 englischen Meilen, vom Catteragus-Creek bis zur pensilvanischen Linie läuft. Die Mauern oder Brustwehre sind von Lehm. Die Vesten liegen meist auf Stellen, wo man Spuren von Flußmündungen findet, oder ehedem Baien waren, woraus man abnehmen kann, daß die Bevestigungen einst am Ufer des Sees lagen, der sich jetzt zwey bis fünf englische Meilen weiter nördlich zurück gezogen hat. Weiter südlich soll es eine ähnliche Reihe von alten Vesten geben. Der Verfasser bemerkt, daß das aufgeschwemmte Land hier von doppelter Beschaffenheit sey, das niedrigere zunächst am See, das ältere höhere aber südlich von Hügeln begränzt. Dieses wurde durch das erste Zurückweichen des Sees gebildet, und zu jener Zeit wahrscheinlich die südlichste Linie der Bevestigungen errichtet. Alles Land an den westlichen Gewässern ist von gleicher Beschaffenheit, an den östlichen aber findet man nur eine Aufschwemmung. Der Umstand, daß es auf dem ältesten und späteren aufgeschwemmten Lande am Ontario-See keine Vesten gibt, ist ein starker Beweis für das hohe Alter derjenigen, die man auf dem südlichen Hochlande findet, denn wenn sie nach dem ersten oder zweyten Zurücktreten des Sees wären errichtet worden, so würde man ohne Zweifel jene Aufschwemmungen, als den in jeder Hinsicht schicklichsten Platz, dazu gewählt haben.

Neuestes über Ansiedelungen in den vereinigten Staaten und den Brittischen Colonien.

Letters from Lexington and the Illinois, containing a brief Account of the English settlement in the latter Territory. By Richard *Flower*. London 1820.

(Briefe aus Lexington und Illinois rc.)

Der Verfasser ist der Vater des jungen Mannes, der sich neuerlich gemeinschaftlich mit Hrn. Birkbeck, in dessen viel gelesenen Briefen er häufig erwähnt wird, am Wabash ansiedelte. Die Nachrichten eines bejahrten muthmaßlich seinen Ansichten unvoreingenommenen Mannes verdienen allerdings besondre Aufmerksamkeit. Herr Flower der Aeltere ist in seinem Vaterlande als ein eifriger Anhänger bürgerlicher und religiöser Freyheit, als ein guter practischer Landwirth, und überhaupt als ein rechtschaffener, einsichtsvoller Mann bekannt, und scheint diese Reise blos in der Absicht unternommen zu haben, um die Niederlassung seines Sohnes in Augenschein zu nehmen. Er nahm seinen Weg in das Gebiet von Illinois durch Kentucky, und sein erster Brief ist aus Lexington vom 25sten Junius 1819. Er ist sehr zufrieden mit den Einrichtungen und dem Volkscharacter der Americaner, der sich, wie er fand, im Ganzen durch Mäßigkeit, Gewerbsfleiß und Gastfreyheit auszeichnet; wenigstens giebt es, wie er meint, in America bey weitem nicht so viele Trunkenbolde, Müssiggänger und Spieler, als namentlich in den untern Volksclassen Englands. Von der ausnehmenden Gastfreyheit, Höflichkeit und Gefälligkeit gegen Ankömmlinge machte Hr. F. insbesondre in Lexington eigne Erfahrungen.

In der Stadt Harmony lernte er die merkwürdige Secte der Harmoniten näher kennen, und sah hier, was vereinter Gewerbfleiß, geregelt durch gesunden Menschenverstand und Klugheit zu bewirken vermag. Unter dieser Secte herrscht vollkommene Gleichheit, und es gibt unter ihren Mitgliedern „keine Diener und Dienerinnen, wohl aber eine Menge Menschen, die ihren Mitbrüdern dienen;" jedem ist seinen Fähigkeiten gemäß sein Platz angewiesen, und eines jeden Bedürfnisse werden befriedigt. Daß Heirathen unter ihnen verboten wären, wie man gesagt hat, ist ungegründet (ohnehin ein um so undenkbareres Verbot, da der Geist einer frömmelnden Secte weder Beschränkung auf bloßen Zufluß von Außen, noch Concubinat vertragen würde;); allein allerdings sagt einer ihrer Lehrsätze: Die Sorgen eines Familienvaters seyen der geistigen Vervollkommnung eines Christen hinderlich; und diese Religionsmeinung hält wirklich viele Harmoniten vom Heirathen ab. Auch führen sie sehr ungern die Waffen, und diese Abneigung trieb sie aus Deutschland nach America, wo sie, wie es scheint, sehr glücklich und zufrieden leben.

Harmony liegt in einem schönen Thale, umgeben von kegelförmigen Hügeln, deren Abhänge mit trefflich cultivirten Weinbergen geschmückt sind; die Thäler sind mit üppigem Getraide bedeckt. Alle Wohnhäuser, die durchgängig in den neuen Niederlassungen der Ansiedler im Westen von America aus aufeinander gelegten Balken erbaut sind, haben geräumige, mit Küchengewächsen und Blumen in großer Fülle versehene Gärten. Herr F. wohnte der Waizenerndte bey, und sah Abends die Harmoniten im geregeltem Zuge von der Schnitterarbeit unter Voraustretung eines Musikchors heimkehren. Ihr Anzug ist ganz wie der der normännischen Bauern, und gleichförmig an Schnitt und Farbe. Die Männer gingen voran, dann folgten die Weiber und der Nachtrab bestand aus jungen niedlich geschmückten Mädchen. Frühmorgens weckte sie der Schall der Waldhörner zur Tagesarbeit, die sehr mäßig ist, und mit freudigem Herzen vollbracht wird; auch sieht man Abends bey der Heimkehr keine Spur von Ermattung in den Zügen und der Haltung der Arbeiter. Vor dem Orte ist ein öffentl. Garten von fünf Morgen Landes angelegt, bepflanzt mit Fruchtbäumen, Gewächsen, medicinischen und botanischen Kräutern. In der Mitte erhebt sich eine Rotunde, umgeben von schlängelnden Spaziergängen, deren geschmackvolle Anlage den Verf. sehr überraschte. Schon versieht dies gewerbsfleißige Häuflein die Stadt Albion und deren Nachbarschaft mit Lebensbedürfnissen, und natürlich hat die Nähe eines so sichern Absatzes die kleine Colonie schnell emporgebracht.

Von dort begab sich Hr. F. in die neue Niederlassung von Engländern am Wabash. Er hatte die Ansiedler fast alle in England gekannt, und versichert, daß ihre äußere Lage sehr gewonnen hatte, und sie sämmtlich einer trefflichen Gesundheit genossen.

Ein wahres Gegenstück zu dieser kleinen, sehr anziehend geschriebenen Schrift sind die fast gleichzeitig mit derselben erschienenen Bemerkungen über Auswanderungen in die vereinten Staaten von America, erläutert durch authentische Thatsachen von W. Savage (Observations on Emigration to the United States of America, illustrated by original facts). Zum Glück erzählt Hr. Savage seinen Lesern gleich in der Vorrede: er habe sehr ernstlich die Absicht gehabt, nach America auszuwandern und sich in Kentucky niederzulassen, zuvor aber rathsam gehalten, nähere Nachrichten über das Land einzuziehen, deren Ergebniß, — in vorliegender Schrift als Warnung mitgetheilt, — ihn von der Auswanderung abschreckte. Der Verfasser ist also nur Zeuge von Hörensagen, und wir würden seine Schrift unerwähnt gelassen haben, wäre sie nicht ein Beytrag zu den vielen Beweisen des sichtlichen Strebens einer gewissen Classe von Engländern, den Aufenthalt in den nordamericanischen Freistaaten, insbesondere in den Augen der mittleren und unteren Volksclassen herabzusetzen. Hiezu müssen selbst Anecdoten dienen, wie folgende: „Nachdem der Verfasser seinen Lesern erzählt hat, wie viele seiner Landsleute, namentlich aus seinem Geburtslande, Yorkshire, sich in ihren Auswanderungsplänen jämmerlich betrogen gefunden haben, theilt er folgende Trauergeschichte eines seiner Jugendgenossen mit. Dieser Mann, nicht ohne Talente, die er jedoch sehr überschätzte, und insbesondere nicht unerfahren im Feldmessen, emigrirte, 400 Pf. St. in der Tasche, mit seiner Frau nach Kentucky. Nicht lange nach seiner Ankunft starb seine Gattin, und bald bewarb er sich um die verwittwete Eigenthümerin einer Landbesitzung, versehen mit fünf Ne-

gerſclaven. Die noch rüſtige Kentuckianerin fand Gefallen an dem wohlgebauten, manierlichen Britten, und reichte ihm ihre Hand, jedoch mit ſorgfältigem Vorbehalt des ausſchließlichen Eigenthums ihres Vermögens. Nicht lange nach der Vollziehung des Ehebündniſſes begann der neue Eheherr, im Bewußtſeyn ſeiner Vorzüge mit ſtrenger Hand, wie er bey ſeiner vorigen Gattin gewohnt geweſen war, das Hausregiment zu führen; aber ſolche Regierungsgrundſätze behagten keinesweges der mannhaften Republicanerin. Als einſt ein heftiger ehelicher Zwiſt ihren Zorn aufs höchſte gereitzt hatte, beſchloß ſie, einen unzweydeutigen Beweis zu geben, daß ſie nicht gemeint ſey, ſich von einem Engländer beherrſchen zu laſſen, und befahl ihren fünf Negerſclaven, den anmaßlichen Gebieter beym Kopf zu nehmen und ihn mit den berüchtigten neunfachen Sclavengeißeln derb auszuprügeln. Nachdem die Schwarzen ihren Befehl nur gar zu pünctlich vollſtreckt hatten, begab ſich die Gerächte ſtillſchweigend von dannen, borgte in allen Kaufläden ſo viele Waaren, als ſie nur erhalten konnte, und ließ ſich dann unverzüglich von dem Gezüchtigten ſcheiden. Kaum erfuhren dies die borgenden Krämer, als ſie, ſich gründend auf die Landesgeſetze, vom geſchiedenen Ehemanne die Bezahlung der von ſeiner Frau während der Ehe contrahirten Schulden forderten. Der Engländer, um ſich von ſeiner eben ſo betrügeriſchen, als tyranniſchen Ehehälfte nicht an Liſt übertreffen zu laſſen, eilte, den Reſt ſeines Vermögens, beſtehend in 1500 Dollars, insgeheim den Händen eines vermeinten Buſenfreundes, eines obrigkeitlichen Beamten der Grafſchaft, anzuvertrauen, erklärte ſich dann für inſolvent und ſtellte ſich freywillig im Schuldgefängniß, wodurch er nach Ablauf einer beſtimmten Zeit von allen Anſprüchen der Gläubiger geſetzlich befreyt ward. Kaum war er frey, als er den geglaubten Freund aufſuchte, um die ihm in Verwahrung gegebenen 1500 Dollars zurück zu fordern und dann die Gegend zu verlaſſen. Aber ſein Pylades lachte ihm ins Geſicht, läugnete, je einen Pfennig von ihm empfangen zu haben, und wies ihm, als er ungeſtüm ward, die Thür. Gepeitſcht von den Sclaven ſeines Weibes, verantwortlich gemacht für ihre betrügeriſch contrahirten Schulden, auf eine Zeit lang eingeſperrt zwiſchen vier Wänden und um den Reſt ſeiner Habe geprellt von einem Freundſchaft für ihn heuchelnden Staatsbeamten, mußte der Unglückliche, an den Bettelſtab gebracht und verhöhnt, flüchten, und fern von dem Schauplatze ſeines Mißgeſchicks friſtet er jetzt in irgend einem Winkel America's ſein Leben durch eine Schulmeiſterſtelle." Was beweiſ't dieſe Geſchichte? — Weiter nichts, als daß man keine kentuckianiſche Gutsbeſitzerin heirathen ſoll, ohne ſich den Mitbeſitz ihres Vermögens zu ſichern, oder ihren Negerſclaven wenigſtens eine gleiche Anzahl eigner entgegenſetzen zu können. In Europa würde unter gleichen Umſtänden, — Namen und Farbe der Sclaverey abgerechnet, — kein Freyer ſich ähnliche Unterlaſſungsſünden zu Schulden kommen laſſen, widrigenfalls aber von weißen Händen eine eben ſo kräftige Zurechtweiſung beſorgen müſſen, als in Kentucky von ſchwarzen.

Eine ähnliche Tendenz hat eine kürzlich erſchienene Schrift: America und die Brittiſchen Colonien (America and the British Colonies. An abstract of all the most useful Information relating to the United States of America and the British Colonies of Canada, the Cape of Good Hope, New South Wales and Van Diemens Island Exhibiting at one View the comparative Advantages and Disadvantages, each Country offers for Emigration. Collected from the most Valuable and recent Publication etc. London 1820.)

Auch dieſe, ſonſt nicht gehaltloſe Compilation trägt unverkennbare Spuren, daß ſie, — vielleicht auf höhere Veranlaſſung, — hauptſächlich in der Abſicht geſchrieben iſt, auswanderungsluſtige Britten von der Niederlaſſung in den vereinten Staaten ab-, und zu den brittiſchen Colonien hinzulenken. Sie handelt in ſteter Hinſicht auf Einwanderer zuvörderſt vom nordamericaniſchen Freyſtaate, dann von Canada, dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Neu-Südwallis und Van Diemens-Land und ſchließt mit vergleichenden Bemerkungen über die Vorzüge jeder dieſer Regionen. So ſehr auch der Sammler die vereinten Staaten gegen die brittiſche Colonie in Schatten zu ſtellen ſucht, ſo kann es ihm doch, ſelbſt angenommen die Richtigkeit aller angeführten Thatſachen, unmöglich gelingen, bey unpartheyiſchen Leſern ſeinen Zweck zu erreichen.

So führt er als einen der Hauptbeſtimmungsgründe der Wahl der Auswanderer für Nordamerica den Umſtand an, daß ſie in den V. St. die Ländereyen zu ihrer Anſiedlung kaufen müſſen, in den brittiſchen Colonien hingegen ſie unentgeldlich erhalten. Allein dieſer Unterſchied iſt nur ſcheinbar, denn weiter unten ſagt er, daß dem brittiſchen Anſiedler ein jährlicher Zins von ſeinem Lande auferlegt wird. Dieſer beträgt im Durchſchnitt aber zwey Pf. St. von jedem Hundert Morgen Landes. In America koſtet ein Morgen Landes 1 Dollar, und 64 Cents (etwa 2 rthlr. 12 gl. C. M.). Rechnet man hievon die Zinſen, und vergleicht den Belauf des Capitals und der Zinſen mit jener ſtehenden Landrente, ſo kommen dem Anſiedler die Ländereyen am Cap höher zu ſtehen, als in den V. St. Hiezu kommt, daß der einwandernde Handarbeiter am Cap wenig Ausſicht hat, ſeinen Zuſtand zu verbeſſern. Nach den beſtehenden Verordnungen kann jeder Einwanderer, der zehn tüchtige Handarbeiter auf eigne Koſten mitbringt, ſich eine ſehr bedeutende Landſtrecke einweiſen laſſen, und die mitgebrachten Arbeiter verpflichten oder verkaufen ſich ihm auf eine Reihe von Jahren, deren Dauer durch kein Prohibitivgeſetz beſchränkt iſt. Binden nun dieſe Leute ſich aus Unbedachtſamkeit oder durch Verleitung auf zehn, zwanzig oder dreißig Jahre, und zwar ohne größern Lohn, als der zu ihrem Unterhalte hinreicht, ſo wird daraus eine Art von Sclaverey. Die Folge davon iſt, daß ſie häufig ihren Herren entlaufen, und ſich unter die Kaffern oder Buſchmänner begeben, oder auch ſich mit anderem Raubgeſindel in der Colonie vereinigen. Hält der Arbeiter ſeine Dienſtzeit aus, ſo beſitzt er ſelten ein Mehreres als in der Heimath oder iſt doch gewöhnlich nicht mehr im Stande, ſich für den Reſt ſeines Lebens über die Claſſe gemeiner Arbeiter zu erheben.

Als eine der übrigen Haupturſachen, weßhalb ſo viele Auswanderer Nordamerica den brittiſchen Colonien vorzie-

hen, führt der Verfasser den Umstand an, daß brittische Auswanderer die in der Heimath Schulden hinterlassen haben, in America vor ihren Gläubigern gesichert sind, nicht aber in den Colonien. Er schlägt daher vor, jeden Einwanderer vor der Rechtsverfolgung wegen auswärts contrahirter Schulden auf acht bis zehn Jahre zu sichern.

Das gelobte Land für Einwanderer ist nach Herrn K's Versicherung Van Diemens-Insel. Hier gibt es für den Ansiedler nicht die mindeste bedeutende Unannehmlichkeit, abgerechnet den Umstand, daß drey Viertheile der Colonisten überführte Verbrecher sind. Die Eingebornen sind minder zahlreich, und noch friedliebender und ruhiger, als selbst in Port-Jackson. Die Insel besitzt die nämlichen Handelsvortheile, als Neu-Südwallis, und wird nicht, wie jenes Land. von Ueberschwemmungen und Dürre heimgesucht. Sie hat viele und gute Häven; insbesondere ist der von Hobart Town so schön, als einer in der Welt. Das Clima ist trefflich, und gleicht dem im südlichen Frankreich; selten bleibt der Schnee in den Thälern länger als eine Stunde liegen. Wahrscheinlich wird die Erfahrung ergeben, daß namentlich für die Veredlung der Schafzucht das hiesige Clima besser ist, als das von Neu-Süd-Wallis.

Leider hat man kürzlich traurige Beschreibungen von der schrecklichen Sittenverderbniß dieser Colonie gelesen, und es ist zweifelhaft, ob selbst das Aussterben des jetzigen Missethätergeschlechts dem eingerissenen Uebel in der Maße Einhalt thun wird, daß gewerbfleißige, ordnungsliebende Auswanderer sich angezogen fühlen.

Mollien,

kühner Reisender in Africa.

Während man in Europa sich in den lieblichen Wahn einwiegt, daß der höchste Gipfel der Cultur ziemlich erreicht sey, während in diesem alten Welttheile alle Völker Constitutionen erhalten, und alle Gräuel des Despotismus, über welche die Vorzeit so sehr zu seufzen hatte, völlig aus der Reihe der Dinge verschwinden, dauert dennoch über einen Gegenstand der Wißbegier, welcher ganz nahe liegt, und welcher die Aufmerksamkeit jedes nicht stumpfsinnigen Menschen außerordentlich spannt, eine Unkunde fort, welche mit dem vielen Rühmen unserer Aufklärung seltsam contrastirt, und nur Folge der Gleichgültigkeit der Regierungen dagegen ist, (da man allerdings den Gegenstand längst als wichtig anerkannt und sehr viel darüber geschrieben hat,) nehmlich die Unkunde, in der wir leben, über ein ganzes Achtel der bewohnten Erde selbst, über das Innere von Asien und Africa, über die Nordküsten Americas, über das Südpolar-Meer, und über das Innere von Neuholland und den meisten andern Ländern des Austral-Oceans.

Da die Regierungen es verschmähten, einem so wichtigen Zwecke, wie die Bereicherung der Erdkunde ist, bedeutende Opfer zu bringen (wo sie nicht durch die Aussicht auf große Handelsvortheile dazu gespornt wurden), so traten einzelne Enthusiasten auf, welche sich mit genialer Lebensverachtung mitten aus dem Schooße der Civilisation hinaus in die brennenden Sandwüsten Africa's warfen, und welchen ihre Selbstaufopferung kein zu theuerer Preis schien, um den Europäern Aufschlüsse über diesen Gegenstand zu verschaffen, die doch nothwendig immer nur unbedeutend seyn müssen, dahingegen sie auf eine völlig befriedigende Weise erlangt werden könnten, wenn man als Escorte einiger Geographen und Naturforscher kleine Truppencorps hinschicken wollte. Unter diesen Enthusiasten gab es Einige, welche zu viel Geist und Verstand hatten, als daß man ihr Haschen nach einer solchen Märtyrerkrone sich aus einer Art von Wahnsinn erklären wollen könnte, Einige, deren Individualität eben so großes Interesse einflößt, als ihr Verstand. Vorzüglich ist Molliens in zwey Octavbänden mit Kupfern und Charten jetzt erschienene Reise in's Innere von Africa ein äußerst anziehendes Buch, sowohl durch die neuen Dinge, die es enthält, als durch die Darstellung.

In einem Alter, wo in den gewöhnlichen Menschen ganz andere Leidenschaften erwachen, ganz andere Sehnsuchten rege werden, ward Mollien von jenem Entdecker-Enthusiasmus entflammt, durch den die Colombo's und die Cortez Unsterblichkeit fanden, von jener seltsamen, den Alltagsmenschen, die Haus und Hof und Heerd lieben, wirklich als Delirium erscheinenden Begierde, neue Länder und Nationen zu entdecken. Schon als Knabe ärgerte er sich über das Phlegma der Gelehrten und der Regierungen, mit welchem sie es ertragen konnten, daß man fortwährend in der gröbsten Unkunde über die Quellen des Niger, des Ba-Fing und des Gambia blieb. Die Zweifel, die Widersprüche und die Irrthümer Mungo Parks und anderer Africa's-Märtyrer vermehrten nur seine Ungeduld und bestärkten ihn in dem Entschlusse, seinem inneren Rufe zu folgen und jene Quellen selbst aufzusuchen, sollten auch darüber alle Glücksquellen für ihn vertrocknen. Als die später durch ihre Schicksale berühmt gewordene Fregatte Medusa absegelte, schiffte er sich auf ihr nach Africa ein. Ein ganzes Jahr beschäftigte er sich an den Gestaden des Senegal mit Beobachtungen. Mit einem Schatze von Bemerkungen über Sitten und Lebensweise der in jenen Regionen hausenden Mauren, kehrte er 1817 nach Frankreich zurück, bloß um sich von der Regierung einigen Beystand zu erbitten zu einer beschlossenen zweyten und viel längeren Reise in Africa. Die Regierung interessirten aber dergleichen Reisen damals viel zu schwach, und sie ließ dem jungen Entdecker nur eine sehr unbedeutende Hilfe angedeihen. Dennoch kehrte er an die Gestade des Senegal zurück. Er fand eine desto lebhaftere Theilnahme beym Gouverneur der Colonie, Hn. von Fleuriau, der ihn zu Ausführung seines Vorhabens sehr ermunterte. Er war glücklicher, als die meisten seiner Vorgänger, seine Drangsale haben für die Erweiterung der Erdkunde wirklich Früchte getragen. Nach seiner zweyten Rückkehr belohnte ihn der König durch Aufnahme in die Ehrenlegion. Ueber die Quellen des Niger gibt er freilich ebenfalls nur Conjecturen zum Besten, allein sie stützen sich auf eingezogene Erkundigungen, die er für nicht ganz unzuverlässig hielt, und sind überhaupt scharfsinnig. Sie verrathen den Sachkundigen.

In Begleitung eines Marabout, den er sich gemiethet hatte, und der das Arabische, die Poule- und die

Jolof-Sprache sprechen konnte, dessen biederer Character und Liebe zu den Europäern überdieß sich schon hinlänglich bewährt hatten, reis'te Mollien am 28sten Jänner 1818 von Saint Louis ab. Herr von Fleuriau hatte ihn mit Instructionen versehen, deren wesentlichster Inhalt war, „der junge Reisende habe sich zu beschäftigen mit Entdeckung der Quellen des Senegal, des Gambia und des Niger; „ferner in das Königreich Bambouk vorzudringen, um sich mit den Goldgruben desselben bekannt zu machen." Die unterhaltenden Ereignisse beginnen gleich mit dem Anfange der Reise. Zu Coqué, einem Dorfe des Königreichs Cayor, versammelten sich ungefähr zwölf hundert Schwarze um den ihnen sehr sonderbar vorkommenden Europäer. Die Länge seiner Nase wird ein Gegenstand ihrer Sarkasmen. Zwar schrieen Viele; „der Weiße soll leben!" allein aus dem Munde einiger Mauren erscholl der Ruf: „Nieder mit dem Nazarener!" und Mollien glaubt, daß er seine Rettung nur der Geschwindigkeit seines Pferdes zu danken hatte. Doch findet er auf der Weiterreise in demselben Königreiche noch einige gastfreundliche Aufnahmen, und ist im Stande über die Gesetze, Sitten und Gebräuche des Landes sich einigermaßen zu unterrichten.

Er erzählt unter andern, daß wenn ein Damel von Cayor — so wird der Beherrscher genannt — ein Pferd zu haben wünscht, der Oberbefehlshaber seiner Armee einen Streifzug gegen ein feindliches Dorf machen muß. Mit den Gefangenen, welche er als Beute gewinnt, kauft der Damel das gewünschte Pferd. Aus Cayor kommt Mollien nach Quamkrore an den Hof des Königs von Bourb Jolof. Mit einem Gran Ambra und einer Quantität Tabak gewinnt er dieses armseligen, doch von einer Anzahl von Spaßmachern als Hofleuten umgebenen, Königs Gunst und erhält einen Führer, der ihn in's Fürstenthum Fontatoro bringen soll. (Mollien nennt, gleich den übrigen Africareise-Beschreibern, alle diese kleinen Fürstenthümer „royaumes", wozu doch diese Beschreiber nie einen andern Grund hatten, als die Begierde, ihre abenteuerlichen Berichte so pikant wie möglich zu machen.) Der Zudringlichkeit der Eingebornen von Bourb Jolof entgeht er mit Mühe. Der Häuptling des Dorfes Tiven bietet ihm seine Tochter, und der Sohn des Königs bietet ihm seine Allianz und zugleich einen kleinen Thron an. Nach ausgestandenem entsetzlichen Mühsal und vielen Gefahren gelingt es ihm endlich, das Innere von Fontatoro zu erreichen, da er sich an eine Jolof-Carawane und an des Almamy Armee, welcher gegen einen Feind in's Feld zog, angeschlossen hat. In diesem Lande findet er sieben Häuptlinge gemeinschaftlich im Besitz der höchsten Gewalt. Diese wählen sich einen Almamy (Iman), wozu ihnen ein bloßer Marabout gut genug ist, und in dessen Namen Alles geschieht, was Regierungs-Act ist. Sobald er ihnen mißfällt, setzen sie ihn ab, und präsentiren dem Volke seinen Nachfolger, welches alle Mal mit dem Ausrufe geschieht „Sehet hier euren König, gehorchet ihm!" Wenn der Abgesetzte nicht gutwillig weichen will, so ist er in Gefahr, von seinen vorigen Unterthanen durch Schläge dazu gezwungen zu werden. 1818 hatte das Volk drey Almamy's, die sich einander ablös'ten. Am 24sten März 1818, 3 Monate nach seiner Abreise von Saint Louis, erreichte er Marafita, den ersten Grenzort der dreißig Stunden weit sich erstreckenden Wüste, welche die Provinz Bondon von der Provinz Diallon trennt, in welcher Wüste er sich Hoffnung macht, die mysteriösen Quellen des Rio Grande oder Niger, des Gambia und des Senegal zu entdecken. Er durchreis't diese Wüste mit einer Neger-Karawane, welche aus dem Bondon ins Diallon zuückkehrt. Nach schrecklichen Drangsalen, welche bey dieser Karawanen-Reise zu überstehen sind, bietet sich endlich ein Ruhepunct dar, und das erste Bedürfniß, welches hier diese Schwarzen fühlen, ist, sich auf die Kniee niederzuwerfen, um den Ewigen anzubeten. „Der Gesang dieser frommen Neger" sagt Mollien, „welcher auf Einmal das tiefe Schweigen dieser Einöden unterbrach, machte einen tiefen Eindruck auf mich, und erfüllte mich mit Bewunderung. Obgleich mein Glaube nicht der der Neger war, so erröthete ich doch, allein aufrecht zu stehen unter dieser Menge von Knieenden, welche sich niedergeworfen hatten, um Gott für den Schutz, den er ihnen auf der Reise gewährt hatte, zu danken."

Er gelangt endlich an die Gestade des Gambia und erreicht Cacagné, den ersten Ort des Diallon. Immer südlich seine Reise mit einem erschöpften Pferde und eben so erschöpften Esel fortsetzend, kommt er in das Dorf Niebel. Ein Iman von Timbo, der Hauptstadt des Diallon, der hier zu befehlen hat, und seine Gemahlinn Maria, eine Neger-Prinzessin, nehmen dem armen Mollien seine Korallen, seinen Ambra und seine Kleidungsstücke ab, wofür sie ihm die Erlaubniß geben, seine Reise weiter fortzusetzen. Diese Schöne sagte zu ihm: „Im Diallon leiten die Weiber die Angelegenheiten ihrer Männer, und auf den Rath der Weiber führen diese Krieg und schließen Frieden!" Noch nicht durch die Drangsale der Wüste gebeugt genug, wollte Mollien nun auch die einer Reise über jene hohen Gebirge schmecken, deren Kette eine Scheidewand zwischen dem Diallon und seinen Feinden nordwärts ist. Zwischen ihren Abhängen sich hindurchwindend, bey Tage die größte Hitze, des Nachts die größte Kälte, und fast immer Hungersnoth ausstehend, gelangt er zum Gipfel des Berges Tangué, wo er aber das Land zwanzig Lieue in die Runde übersehen kann, und durch das Entzücken, welches die herrliche Aussicht ihm giebt, für alles Mühsal entschädigt wird. „Die Berge, die am Fuße jenes lagen, auf welchem ich stand, erschienen mir wie ungeheuere, von einem dicken Nebel bedeckte Flächen. Wir stiegen dann in ein Thal hinab, das reich an Bäumen war. Hier ist die Quelle des Coumba. Der Rasen, der seine Ufer bekleidet, die Baobabs und andere hohe Bäume, welche ihn beschatten, machen dieß Thal ungemein reizend. Die reine Luft, welche man athmete und die Frische des Wassers machten uns die überstandenen unerhörten Drangsale ganz vergessen."

Die Quellen des Niger und des Gambia aber waren der Hauptgegenstand seiner Forschbegier. Er verhehlte den wahren Zweck seiner Reise, und gab vor, auf einer Sendung nach Timbo zu seyn. Nur dadurch bewirkte er, daß er Führer erhielt. Unter denen, welche er durch seine Geschenke gewonnen hatte, machte er den Unternehmendsten und Unterrichtetsten, welcher Ali hieß, zu seinem

Vertrauen. Der Argwohn der Afrikaner gegen ihn nahm aber zu, so wie er sich den Quellen mehr näherte, weil sie diese der Neugier der Europäer durchaus zu entziehen suchen. Sie sind in ihren Augen geheiligte Orte, die von Geistern bewohnt werden. Selbst Ali zittert vor der Kühnheit des Beginnens, sich ihnen zu nähern, doch läßt er sich endlich überreden, und nach einer von viel Gefahr umgebenen Wanderung nach ihnen wurden endlich die beyden Hölzchen erreicht, von welchen diese mysteriösen Orte umgeben sind. Ali zeigt sie ihm mit den Fingern von Fern, und der europäische Jüngling allein wagt es, die Orte selbst zu betreten. „Als ich in das Wäldchen trat, sagt er, welches die Quelle des Rio Grande umgiebt, war ich selbst von einem gewissen religiösen Schauer ergriffen, und es dünkte mich, ich betrete jene heiligen Quellen, welche das heidnische Alterthum mit seinen Gottheiten bevölkert. Bäume, so alt wie der Fluß selbst, machen ihn hier unsichtbar.“ (Bäume, so alt wie der Fluß? Um Quellen unsichtbar werden zu lassen, bedurfte es doch nicht solcher!)

Dreyzehnhundert Schritt davon entfernt sah Mollien auch die Quelle des Gambia, die mitten im Hölzchen aus einer Art von Gewölbe rieselt. Die Nachrichten, welche er an Ort und Stelle von vielen Eingebornen einzog, haben ihn in Stand gesetzt, Irrthümer der früheren Geographen nachzuweisen, die den Lauf dieser Flüsse angegeben haben.

Graf Andréossy's Aufklärungen über den Bosporus und die Umgegend von Constantinopel.

Der General Graf Andreossy ward zur Zeit der französischen Unfälle französischer Gesandter bey der hohen Pforte, und sollte die Bemühungen der Frankreichs Interesse dort entgegenarbeitenden Engländer zu vereiteln suchen. In seinen Mußestunden wußte Graf Andreossy sich mit nützlichen Untersuchungen zu beschäftigen, deren Ausbeute er in einem vortrefflichen Werke mittheilt, das unter dem Titel: „Voyage à l'embouchure de la mer Noire ou Essai sur le Bosphore et la partie du Delta de Thrace, comprenant le systeme des eaux qui abbreuvent Constantinople, precédé de considérations générales sur la geographie physique; par M. le Comte *Andréossy*, lieutenant-général d'artillerie etc. Paris, 1818. 8. 2 Bände mit einem Atlas.“ erschienen ist, und mit dem man zugleich die bis jetzt einzige genaue Charte von einem Lande erhält, welches ungemein schwer aufzunehmen und bisher nur sehr schlecht vermessen worden ist. Sein Werk ist ein köstlicher Beytrag zur Aufklärung über jene Regionen, und über die früheren Schriften, welche den Bosporus zum Gegenstande haben, sehr weit erhaben.

Der Hauptzweck Andreossy's war, zu zeigen, wie die Türken den für Constantinopel nöthigen Wasservorrath nach der Hauptstadt hinleiten. Der zweyte Theil des Werks beschäftigt sich mit diesem Gegenstande ausschließend. Er schickt aber sehr zweckmäßig eine Darlegung voraus, wie der Abfluß des Gewässers in der Natur zu geschehen pflegt, welches in den Gebirgen angesammelt von diesen in einzelnen Strömchen nach dem Fuße derselben hinabrieselt und die Thäler durchschlängelt, um sich endlich in's Meer, als den Hauptbehälter für die Wasserverdunstung, zu ergießen. Im ersten Theile seines Werks beschäftigt sich der Graf mit Aufzählung der topographischen Eigenheiten des Bosporus, wobey sein Hauptgegenstand ihn sogleich auf eine wichtige Folgerung leitet.

Der Grundriß des ganzen Buchs ist folgender: die Einleitung gibt eine Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes der Türkei. So viel auch schon über diesen Gegenstand geschrieben worden; hier, von einem geübten Beobachter behandelt, zeigt er sich in einem ganz neuen Gewande. Man war noch nicht völlig im Klaren darüber, wie diese Völker eigentlich regiert werden, und man erfährt hier, daß sie es nicht auf eine so despotische Weise werden, wie man immer glaubte. Der Monarch hat kein Machtgebot über Eigenthum und Leben seiner Unterthanen, diese sind vielmehr Gesetzen unterworfen, die er nicht nach Belieben umstoßen kann. Selbst eine geringe Vermehrung der Auflagen würde nicht ohne Gefahr versucht werden. Die Sclaven der Regierung, unter welche Kategorie man die Großen des Staats und überhaupt alle Beamten bringt, sind freilich schrecklicher Willkühr des Herrschers ausgesetzt. Mit den Despoten-Launen, welche über diese den Stab brechen, ist das Volk auch sehr zufrieden, weil es für die Tyrannei der Subalternen, von denen es sich quälen lassen muß, dadurch gleichsam gerächet wird. Dieser Theil des Werks, der eine Fülle von interessanten Nachrichten enthält, ist mit ungemeinem Talent und in einem edeln Style geschrieben. Der jetzige Großherr wird gepriesen als ein durch sehr hervorstechende Eigenschaften ausgezeichneter Fürst, der in einer der stürmischsten Lagen durch seine Tugend und sein Verdienst sich auf dem Throne behauptete, und dabey nur Einen großen Fehler beging, welchen zu vermeiden jedoch nicht in seiner Macht stand.

Andréossy hat eine lange Zeit die Theorieen über die Gestalt der Erde zum Gegenstande seines Nachdenkens gemacht, und sich eine eigene Theorie geschaffen, welche er künftig mitzutheilen verspricht. Ehe er aber seine Ansicht von der physischen Geographie des Bosporus mittheilt, findet er es nöthig, gewisse geologische Theoreme aufzustellen. Die meisten leuchten mit völliger Klarheit ein, und sind von allen Gelehrten anerkannt. Diese Einleitung gibt gewissermaßen die Grundlage der physischen Geographie in ihrer Verbindung mit der Geologie.

Als Andréossy die Gestade des Bosporus, deren Gebirge von ihm selbst nivellirt worden sind, bereis'te, gelangte er zu der Ueberzeugung, diese Meerenge sey keineswegs, wie man geglaubt hat, die Wirkung eines Zerreißens der Erde, welches, Europa von Asien an dieser Stelle losreißend, dem schwarzen Meere Gemeinschaft mit dem mittelländischen gab. Im Gegentheil mußte er den Schluß machen, daß der Canal des Bosporus durch den Zwischenraum gebildet wird, welchen zwey einander gegenüber befindliche und an ihren Enden convergirende Gebirgsketten zwischen sich lassen; daß es niemals Klippen gegeben haben kann, welche beyde Ketten verbanden; und ferner, daß diese Meer-

enge stets ihr Daseyn so gehabt hat, wie wir jetzt sie sehen, wenigstens stets seit den großen Revolutionen unsers Planeten und der großen historischen Vorzeit, von der wir Kunde haben.

Die Wichtigkeit dieses Satzes macht es der Mühe werth, dabey zu verweilen.

Der thracische Bosporus, heut zu Tage die Enge oder der Kanal von Constantinopel genannt, trennt Europa von Asien, und verbindet den Pontus Euxinus mit der Propontis, oder dem Mar di Marmora, welches durch die Meerenge der Dardanellen mit dem Archipelagus Gemeinschaft hat. Eingezwängt zwischen den Bergen Thraciens und Bithyniens bildet der Bosporus einen langen Kanal mit vielen Busen, welcher so viel Tiefe hat, daß die Schiffe mit hohem Bord bis ganz nahe an der Küste ankern können.

Es scheint, daß die von Andréossy bestrittene Meynung schon 250 Jahre vor unserer Zeitrechnung durch den Philosophen Straton vorgetragen worden sey. Diodor von Sicilien, der unter Augustus lebte, trug sie aufs Neue vor. Er stützt sich auf eine Sage, nach welcher einst die Flüsse, die sich in den Pontus Euxinus ergießen, das Gewässer desselben so vermehrt haben sollen, daß dieser über seine Ufer trat, und, in den Archipelagus sich stürzend, einen ungeheuern Strich platten Landes in Samothracien tief unter seinen Wellen begrub. Strabon, ein Zeitgenosse Diodors, bekennt sich zu derselben Meynung, und hat darin schon den Eratosthenes zum Vorgänger, den er als Gewährsmann anführt. Diese Tradition, welche später Gyll, der Commentator des Dionysius Peringetes, dann Tournefort und Pallas für das Wahre gehalten haben, hat bis jetzt für eine völlig authentische Nachricht gegolten. Hr. von Choiseul Gouffier hat sogar durch diese Katastrophe die große Sündfluth des Ogyges, welche 1759 Jahr vor unserer Zeitrechnung erlebt wordenist, erklären zu können geglaubt.

Einer Seits scheint diese Meynung Bestätigung zu erhalten durch die Menge basaltischer Producte, welche die Grundlage des Bodens dieser Regionen ausmachen, und von weit sich erstreckenden vulkanischen Ausbrüchen in einer grauen Vorzeit zeugen. Anderer Seits bietet uns der Bosporus eine Strömung dar, welche vom Pontus Euxinus nach der Propontis geht, welches denn voraussetzt, daß die Flüsse dem schwarzen Meere eine größere Wasserquantität zuführen, als von demselben verdunstet werden kann, und daß ein Durchbruch der Dämme, wenn deren einst vorhanden waren, nöthig gewesen sey. Allein diese Strömung ist die bloße Wirkung von den zusammengesetzten Strömungen jener zahlreichen Flüsse, welche, indem sie sich ins schwarze Meer werfen, ihre Gewässer mit einander vermischen und einen Theil ihrer Geschwindigkeit behalten. (!)

Mit der Waffe des Calculs gerüstet beweis't Andréossy, (indem er die Wassermasse, von der man glaubt, daß sie damals abgeflossen sey, als das schwarze Meer die Dämme durchbrach, mit dem Raume vergleicht, über welchen sie sich verbreitete,) daß Attica gegen den ersten Andrang hinlänglich verwahrt gewesen seyn müsse, und daß dieser vielmehr sich auf die Insel Euböa habe werfen müssen; daß sodann der Archipelagus zu keiner beträchtlichen Höhe über sein natürliches Niveau, als höchstens neun Meter steigen können, eine Höhe, die doch immer noch nicht beträchtlich genug gewesen wäre, um die sämmtlichen Einwohner zur Flucht in die Gebirge Böotiens zu zwingen. Und nimmt man an, die Meerenge von Gibraltar sey damals offen gewesen, woran zu zweifeln durchaus kein Grund vorhanden ist, so wäre die Erhebung des Meers eine ganz unmerkliche gewesen.

Demnach können die Wirkungen einer ähnlichen Katastrophe, wenn diese bloß von einem plötzlichen Vulkan-Ausbruche verursacht worden wäre, nicht jene gewesen seyn, welche sie nach Diodor von Sicilien gewesen seyn sollen, und die Behauptung, zumal nur mit solchen Thatsachen unterstützt, die als fabelhafte und unmögliche anerkannt sind, fällt sonach von selbst.

Wenn die ungeheuren Basalte, die man an den Küsten sieht, eine lange Zeit vom Wasser bedeckt gewesen wären, so würde man Spuren von Vegetabilien, Ueberbleibsel von Meerthieren auf ihnen finden. Im Gegentheil aber gibt Alles den Beweis, daß diese Massen schon seit den antediluvianischen Zeiten vorhanden sind. Die Tiefe des Wassers allein schon sollte uns als Beweis davon genügen.

Der Vfr trägt hier einen sehr befriedigenden Beweis vor. „Barometrische Nivellirungen, sagt er, geben das Resultat, daß das Niveau des caspischen Meeres 108 Meter tiefer als das des schwarzen Meeres ist. Setzt man voraus, daß einst beide Meere Gemeinschaft mit einander hatten, und nimmt man an, daß die cyaneischen Klippen 1729 J. vor Christus vom Meere durchbrochen wurden, so würden in dieser Zeit gerade beide Meere um 72 Meter gefallen seyn. Und da das kaspische Meer heut zu Tage 108 Meter tiefer als das schwarze Meer steht, so würde folgen, daß sich das Niveau dieses Meeres seit dem Jahre 1759 vor unserer Zeitrechnung um 280 Meter gesenkt habe, und daß folglich die Wolga, die sich hinein wirft, seit dieser Epoche einen Fall von gleicher Höhe erhalten habe. Ich sage einen Fall, denn die Natur arbeitet nicht mehr an Aushöhlung der Thäler. Im Gegentheil mindert der Abhang derselben sich an den Mündungen der Flüsse durch die Anhäufung von Erde, welche das Gewässer in den Höhlungen zurückläßt. Aber an der Mündung der Wolga ist kein Katarakt, und die Gemeinschaft dieses Flusses mit dem kaspischen Meere ist eine unmittelbare. Die longitudinalen Enden der auf Europens und Asiens Küste im Bosporus einander gegenüber befindlichen Contre-Forts würden zuverlässig von der Gewalt des Stroms beym Durchbruche mit fortgerissen worden seyn. Und doch sieht man diese Contre-Forts ganz ihrem Abhange gemäß nach dem Bosporus hin sich enden, und einen Vorsprung ganz von der Beschaffenheit bilden, wie die allgemeine Topographie des Bodens es erwarten läßt."

Der Bosporus müßte überdieß in jenem Falle sich beträchtlich erweitert haben. Dennoch hat er nur 360 bis 400 Toisen Breite, und der Dardanellen-Kanal hat zwischen Sestos und Abydos nicht mehr als 385 Toisen.

Wie hätten die Wirkungen des Einbruchs der Gewässer den beyden Ufern des Kanals jene, so zu sagen, reguläre Topographie geben können, welche der der aller bekannten Vestlande vollkommen ähnlich und so ganz von derselben Beschaffenheit ist, wie die Topographie der nahen Küsten des schwarzen Meeres und des Bosporus?"

Andréossy beleuchtet hierauf seinen Gegenstand als Geolog, und trägt durch seine Argumente den vollständigsten Sieg davon. Er vergleicht die Richtungen der beyden einander gegenüber liegenden Gebirgsketten Europens und Asiens, und zeigt, es sey unmöglich, daß sie ursprünglich ein einziges und ununterbrochenes System gebildet haben. Wenn die Richtungen der longitudinalen Enden der beyden Central-Ketten mit irgend einem Winkel einander sich darstellen, so findet keine unmittelbare Vereinigung dieser Ketten Statt, sondern ihre sich entsprechenden Extremitäten lassen einen Zwischenraum, woraus die nothwendige Folge das Daseyn einer Meerenge und einer Landenge ist. Dieser Satz bewährt sich überall, und die Engpässe, die Pässe, die Meerengen, können nur auf diese Weise in der Natur vorhanden seyn.

Eine Reihe genauer barometrischer Nivellirungen setzt in den Stand, dieses Theorem auf die Localitäten der Türkey und Kleinasiens anzuwenden. Leicht wird auf diese Weise dargethan, daß diese beyden einander gegenüber liegenden Ketten, die in ihren Richtungen schräg an einander hinlaufen, niemals haben vereint seyn können, und daß sie stets in dem Zustande gewesen sind, in welchem wir sie heut zu Tage sehen.

Der Haven von Constantinopel, weit entfernt, daß er durch einen Vulkan-Ausbruch entstanden seyn könnte, oder durch ein plötzliches Hineinströmen der Gewässer des Pontus Euxinus, wird durch zwei Flüsse gebildet, die mit einander zusammen kommen wollen und durch ein Contre-Fort getrennt werden, welches in den von ihnen gebildeten Winkel endet, dahingegen die Contre-Forts, die zur Rechten und Linken dieser Flüsse liegen, indem sie ihren Lauf fortsetzen, zwischen sich ein Becken lassen, dessen Umfang der Größe dieser Flüsse entspricht. Die meisten der Golfe oder Meerbusen, welche der Erdkreis darbietet, sind ganz auf dieselbe Weise gebildet, und zu Erklärung des Meerbusens von Byzanz ist gar nicht nöthig, die Ursache in jener außerordentlichen Gewalt zu suchen, von welcher die Natur nur zuweilen und sehr selten Gebrauch macht.

Durch Andréossy's Untersuchungen scheint das Problem nun vollständig gelös't zu seyn. Sein Werk beleuchtet diesen Gegenstand von allen Seiten, und die Art, wie er darinn abgehandelt wird, verräth ein bewunderswürdiges Talent. Die Sündfluthen des Ogyges und des Deucalion müssen in das Reich der Fabeln verwiesen werden.

Daß man so lange daran geglaubt hat, ist nur ein Beispiel von der seltsamen Leidenschaft, mit welcher die Menschen sich quälen, jedes Factum, selbst jedes bloß gefabelte, erklären zu wollen. Die Gelehrten, welche sich zu der vom Verf. hier widerlegten Meynung bekannt haben, haben es gethan, weil sie fabelnde Erzählungen für Wahrheit hielten, weil sie die Orte, über deren Naturbeschaffenheit sie urtheilten, nicht gesehen hatten, oder weil sie dieselben mit vorgefaßter Meynung und ohne Prüfung bereis'ten. Den Gaukelbildern der Einbildungskraft sich hingebend, haben sie, ohne es zu wollen, Irrthümern eine große Verbreitung gegeben.

Der zweite Theil des Werks beschäftigt sich mit dem Systeme der nach Constantinopel gehenden Wasserleitungen.

Die Gründer einer Stadt von solcher Wichtigkeit mußten natürlich schon die Mittel voraussehen, wie das ihr nöthige Wasser herbeyzuschaffen sey. Lange Aquäducte leiten das Wasser von dem 245 Meter über das Meeresniveau erhöheten Berge Hormun zur Stadt hin. Sie kommen von dem 24 Kilometer von der Stadt entfernten Dorfe Pyrgos, um dann in die einzelnen Abtheilungen der ungeheueren Residenz sich zu vereinzeln. Die meisten dieser, schon als Denkmäler der Baukunst sehr merkwürdigen, Wasserleitungen haben durch die griechischen Kaiser ihr Daseyn erhalten. Der Aquäduct, welcher Justinians Namen trägt, ist 240 Meter lang und 36 Meter hoch. Er ist von einer Zierlichkeit, einem Ebenmaße der Verhältnisse, und einer Vestigkeit, die wahrhaft in Erstaunen setzen. Obgleich sehr wenig für seine Erhaltung gethan wird, so kann er immer noch den Jahrhunderten Trotz bieten.

Das von den Aquäducten gebrachte Wasser ward sonst in großen Cysternen aufgenommen. Diese sind zum Theil ohne Obdach, zum Theil mit einem Gewölbe bedeckt. Die ersteren hat man in Gärten verwandelt, wo die Pflanzen in einem Erdreich wachsen, welches durch die vom Wasser abgesetzten Sedimente gebildet ist. Bloß die einzige kaiserliche Cysterne hat noch ihre alte Bestimmung, denn die Türken bedienen sich lieber des ganz frischen Wassers, welches alle Tage im Ueberflusse ankommt. Es wird in Behälter aufgenommen. Die Architectur dieser Gebäude vereinigt Eleganz und Dauerhaftigkeit. Sie haben äußerlich einen Brunnen zum Gebrauch des Publicums. Da das Wasser das einzige Getränk der Türken und außer dem vielfältigen öconomischen Gebrauche auch bey den gottesdienstlichen Bräuchen tägliches Bedürfnis ist, so ist die Sorge für die Brunnen in der Levante gewissermaßen ein Cultus.

In der Stadt, auf dem Lande und an den Seiten der Wege ist überall eine Menge derselben angebracht.

Spanische Institute und gelehrte Gesellschaften.

Oeconomische Gesellschaften. — Seitdem der Infant Don Francisco de Paula zum Beschützer der öconomischen Gesellschaften erklärt worden, bemerkt man in den Operationen der in der Hauptstadt etablirten große Thätigkeit. Die Agricultur-Klasse ist unablässig mit der prächtigen Ausgabe der Werke Herrera's, eines der größten Geoponiker Spaniens und vielleicht ganz Europa's, beschäftigt. Die Noten und Commentarien, mit denen man diese Ausgabe bereichert, theilen alle seit Herrera's Zeit erlangten besseren Einsichten und gemachten neueren Entdeckungen mit. Es ist eine sehr interessante Abhandlung von Rosai Clemente, dem Gefährten des unglücklichen Rei-

senden Ali Bey, über die Arten der Baumwolle und die Baumwollen-Cultur hinzugefügt. In dieser ist eine Fülle neuer und schätzbarer Bemerkungen enthalten.

Academie der Naturwissenschaften. — In Cadix ist unter den Auspicien der Regierung eine Academie der Naturwissenschaften gebildet worden, welche ihre Sitzungen in einem der Säle des Collegiums der Heilkunde und Wundarzneikunde haben wird. Diese Gesellschaft hat zu Ehrenmitgliedern und Correspondenten die sämmtlichen Gelehrten des Königreichs, und auch viele der ausgezeichneten Dilettanten. Um in die Academie der Naturwissenschaften der Aufnahme fähig zu seyn, muß man eine Anzahl von Abhandlungen, welche die Naturwissenschaft zum Gegenstände haben, überreichen, und das Kabinet mit einem Geschenke, irgend einem interessanten Naturproducte der Monarchie, bereichern.

Das bei der Madrider Douane etablirte Bureau des Handelsgleichgewichts giebt eine Zeitschrift heraus, welche ausschließend der Statistik der pyrenäischen Halbinsel und den Kolonien gewidmet seyn soll.

Spanische Zeitschriften und periodische Sammlungen.

Die Memorias de Agricultura y artes, welche von der catalonischen Handelsgesellschaft, die sich in Barcellona gebildet hat, herausgegeben werden, und von welchen monatlich ein Heft erscheint, sind bereits bis zum achten Bande gediehen.

Die Cronica cientifica y literaria ist eine bei Orea in Madrid erscheinende Zeitung, welche bereits gegen dritthalb hundert Nummern hat. Drei Monate geben einen Band, der fünf Franken kostet.

Vierteljährlich erscheint in Madrid bei Escribano Minerva o el revisor general. Dieß ist eine Sammlung kritischer Abhandlungen, die bereits bis zum zwölften Bande gediehen ist. Der zwölfte ist vorzüglich von sehr interessantem Inhalt. Man findet in ihm eine ästhetische Abhandlung über Tasso's befreites Jerusalem, eine Abhandlung über das Rein-Castilianische, eine Analyse der Geschichte der Kreuzzüge, eine Abhandlung über die Orakel, Beschreibung der Nordpolreise, Beschreibung einer Reise nach dem Austral-Ocean, und endlich sogar eine Abhandlung über die Fortschritte der russischen Literatur und anderer nordischen Literaturen.

Der Almacen de frutos literarios etc. erscheint in Madrid bei Perez monatlich und zählt schon neun Bände. Die Abhandlungen sind meist ökonomischen, technologischen und naturgeschichtlichen Inhalts, und die in den letzteren Bänden haben hauptsächlich den Antonio Sandalio de Arias, Professor der Agricultur im königl. botanischen Garten, zum Verfasser.

Neueste spanische Literatur.

El conservador de los ninnos por el Doct. *Don Agostino Ginesta.* Madrid bei Castillo. (Der Erhalter des Lebens der Kinder).

Arte esfigmica o semiotica pulsoria etc. por *Don Francisco Xaverio Cid.* Madrid bei Arribas. (Semiotik des Pulses, welche aus dem bloßen Schlagen der Arterie erkennen lehrt, welche Theile des Körpers die von der Krankheit oder ihrer Ursache afficirten seyen, welches der Zustand ihrer Gereiztheit sey, und wie wahrscheinlich ihre Beschaffenheit die Heilung mache).

Colleccion de poesias, por *Don Francisco Gregorio de Salas.* Madrid bey Oréa. 4.

Poesias varias, por *Don Rodriguez de Arellano.* Madrid bei Oréa. 8.

Espanna sagrada. tomo 43. Madrid 1819. 8. — Die Verfasser dieses 43sten Theils sind die Brüder Antolin Merino und José de la Canal, beschuhete Augustinermönche. Bis zum 29sten Theile ward diese Sammlung von Enrique Florez, und bis zum 42sten sie von Manuel Risco herausgegeben. Florez und Risco waren beide ebenfalls Mönche. Der 43ste Theil beschäftigt sich ausschließend mit dem Bißthume Girona. Dieses voluminöse Werk ist weit mehr als eine bloße Nachahmung der Gallia christiana und der Italia sacra, die ebenfalls bändereich sich mit den Kirchen der Länder beschäftigen, denen sie angehören. Bald nach der Erscheinung der ersten Bände bemerkten die Kenner mit Vergnügen, daß die Espanna sagrada für die spanischen Geschichtsforscher und für alle Freunde der historischen Kritik ein wahrer Schatz sey, denn Florez theilte eine große Menge von diplomatisch genau abgedruckten Documenten mit, welche nicht bloß für die Kirchen-, sondern auch für die Civil-Geschichte Spaniens von großer Wichtigkeit sind. Er sowohl als seine Fortsetzer hatten den Zweck, die spanischen Gelehrten — denn freilich ist es bloß ein Werk für Gelehrte von Profession, aus dem aber sehr Vieles für die alle Gebildeten interessirende Geschichte benutzt werden kann — mit der Geschichte der Stiftung der Cathedral-Kirchen, der Revolutionen, welche die spanischen Bißthümer erfahren haben, und der ihres Urzustandes, fortgesetzt bis auf die Zeit der von den katholischen Königen allmählich durch Besiegung und Vertreibung der Mauren bewirkten Restauration, bekannt zu machen. Dazu waren die nothwendigen Bedingungen eine kritische Untersuchung der Concilien, eine gründliche Kenntniß der alten Sitten und Bräuche Spaniens, und die Kenntniß der Literatur Spaniens, in den 4 ersten christlichen Jahrhunderten unter der Römerherrschaft, in den drei folgenden unter der Gothenherrschaft, in den 4 dann folgenden unter der Maurenherrschaft bis zur Eroberung des Königreichs Toledo am Schlusse des 11. Jahrhunderts, mit welcher die Herrschaft der Mohammedaner in Spanien in Ohnmacht versank. Die Stiftung fast aller jetzt noch in Spanien existirenden Bißthümer, ja überhaupt fast aller, welche je in der Monarchie existirt haben, fällt in diese 11 ersten Jahrhunderte. Es leuchtet ein, daß auch die Ausländer, welche mit der spanischen Geschichte eine vertrautere Bekanntschaft machen wollen, die Espanna sagrada studieren müssen. Selbst von den schätzbarsten spanischen Geschichtschreibern, wie Mariana, Herrera, u. A. ist vieles auf Treu und Glauben vager Traditionen angenommen worden, und in ihre großen Geschichtswerke haben sich daher eine Menge Mährchen eingeschlichen. Viele

derselben sind als solche enthüllt durch die aus öffentlichen Archiven gewonnenen Urkunden, welche obiges Werk mittheilt, und durch die kritischen Bemerkungen, deren eine reiche Fülle in demselben enthalten ist.

Die spanische Kirche behauptete ihre Unabhängigkeit bis zum 12. Jahrhunderte. In diesem letzteren ward allmählich durch die ultramontanen Maximen die spanische Kirchenzucht verändert. Diese Maximen kamen über die Pyrenäen erst durch die Mönche von Clügni, welche von zwei burgundischen Königinnen, Gemalinnen des kastilischen Königs Alphons VI., mit ins Land gebracht wurden.

Numancia, tragedia por *Don Antonio Sabinon.* Madrid bei Ibarra. Die Spanier hatten schon vor Erscheinung dieser Numancia ein Trauerspiel mit demselben Namen über dasselbe Süjet.

Indulgencia para todos (Nachsicht gegen Alle) comedia por *Don Manuel Eduardo de Gorostiza.* Madrid bei Gonzalez.

Noches lugubres, por *Don José Cadahalso*, Madrid bei Oréa in 16. Diese „Trauernächte" sind ein den Nachtgedanken von Young nachgeahmtes Gedicht eines schon durch drei Bände seiner Schriften, die früher in derselben Handlung erschienen sind, bekannten Dichters.

Satiras de Juvenal, por *Don Luis Folguera* in 4. Metrische Uebersetzung Juvenals, aber ebenfalls nicht die erste. Von Diego Lopez erschien früher eine bei Villarreal in Madrid.

Tratado de las Asfixias etc. por *Don Emmanuele Amaya.* (Abhandlung von den Ohnmachten und den Mitteln, welche bei ihnen anzuwenden sind). Madrid bei Perez.

Discurso imparcial sobre los hijos naturales etc. (über die Rechte der außerehelichen Kinder und ihrer Abkömmlinge in Spanien) por *Don Piedro de Villar*, abogado. Madrid bei Castille.

Nuevo epitome de Gramatica castellana etc. por *Don Luis de Mathei y Aranso.* 8. Madrid bei Ranz. Von demselben Mathei y Aranso hat man bereits ein Handbuch der Rhetorik und Poetik.

Lecciones de agricultura, por *Don Antonio Sandalo de Arias.* Madrid bei Calleja, 2 Bde in 4.

Discernimiento filosofico de ingenios para artes y ciencias, por Fray *Ignacio Rodriguez*, Madrid bei Hurtado. 8. — Die Spanier haben ein Examen de ingenios para las ciencias, welches Juan Huarte schon zu Anfange des 17ten Jahrhunderts schrieb, und welches eine Menge Auflagen erlebt hat, auch in Deutschland selbst von Lessing einer Uebersetzung gewürdigt worden ist. Das obige Werk des Mönchs Rodriguez ist ihm verwandt durch die Methode der Behandlung und den Scharfsinn, wahrscheinlich auch bloß durch fleißige Lesung des Huarte eingegeben.

Historia general de Espanna etc., por *Juan Mariana* etc., ist eine bei Quiros in Madrid erschienene neue Ausgabe der bekannten spanischen Geschichte von Mariana, die der Doctor José Sabau y Blanco, ein Canonicus in Burgos und Mitglied der Academie der Geschichte, besorgt. Es ist eine Menge historischer und kritischer Noten dabei, und sie hat eine Zugabe von chronologischen Tabellen, die bis auf Carls IV. Regierung gehen. Bis jetzt sind 8 Theile erschienen und es fehlen noch einige. Diese Ausgabe bleibt jedoch weit zurück hinter der kostbaren valencianischen in neun Foliobänden, die man dem gelehrten Don Vicente Noguera verdankt, und die einen Reichthum von Acten und kritischen Abhandlungen hat.

Curso elemental de historia etc. por *Don Francisco de Amaya*, 4 Theile in 4. Madrid bei Oréa. Ist ein Lehrbuch für die Kadetten der kön. Garde.

Discursos sobre una constitucion religiosa considerada como parte de la civil nacional; su autor un Americano. — Los da a luz *Don Juan Ant. Llorente*, doctor en sagrados canones. Paris bei Stahl. — Von dieser Schrift ist bereits eine französische Uebersetzung erschienen unter folgendem Titel:

Projet d'une constitution réligieuse, considérée comme faisant partie de la constitution civile d'une nation libre indépendante; écrit par un Americain, publié avec une préface par *D. Jean Antoine Llorente*, docteur en droit canon, auteur de différens ouvrages canoniques. Paris, sans date (1820), L. E. Herhan, imprimeur stéréotype, in 8. 162 Seiten.

Ein sehr merkwürdiges Buch, welches den katholischen Christianismus in Uebereinstimmung mit der politischen Freiheit darzustellen bemüht ist. Der Vfr hat freilich das Problem nicht gelös't. Die Lösung desselben ist überhaupt keine Kleinigkeit, wenn die Quästion anders behandelt werden soll als ein gemeines Thema einer Chrie. Sehr schätzbare Materialien sind aber doch in dieser Schrift gesammelt. Die schwierigsten Fragen sind berührt, vielleicht nur allzu delicat berührt, denn der Verf. gehört zu den zahmen Schriftstellern, die sich vor den Paradoxen fürchten, und scheint zu viel Religiosität zu haben, als daß er sich Keckheit erlauben könnte.

Dieses Buch ist spanisches Original, und für Amerika geschrieben, wo es mit seiner Ketzerei viele Köpfe aufhellen, vielen aber auch Aergerniß geben kann. In Europa ist davon weder großer Nutzen noch großer Schaden zu erwarten.

Tratado del Typhus icterodes, por *Don Francisco de Flores-Moreno.* Madrid bei Oréa, 1819. 8. — Francisco de Flores-Moreno ist einer der besten jetzt lebenden Aerzte in Spanien aus der Schule von Cadix, und er hat seit 1800, in welchem Jahre das gelbe Fieber mit seinen fürchterlichen Verheerungen den Anfang in Andalusien machte, aus dieser Krankheit fast sein einziges Studium gemacht. Er erzählt in diesem Tratado die Geschichte derselben, beschreibt ihre Symptome, und empfiehlt über Alles den Gebrauch der Mercurial-Präparate.

Nuevos elementos de geographia etc. por el doctor *Iuan Justo Garcia.* 2 Bände in 8. Madrid 1819.

Maria Estuard, tragedia, por *Don Piedro de Fuen-Mayor.* Madrid bei Quiroga. 1819.

Baierns Literatur.

Rechtswissenschaft.

Professor Roßhirt von Heidelberg benutzte seit mehreren Jahren die in seiner Vaterstadt Bamberg verlebte Ferienzeit zur Untersuchung der auf der dortigen Bibliothek befindlichen juridischen Handschriften des grauesten Alterthums. Einen Theil seiner Erforschungen machte er in den Heidelberger Jahrbüchern bey der Anzeige von Buchers „Ulpiani fragmenta" schon voriges Jahr bekannt, und zu noch ausführlichern Mittheilungen große Hoffnung. Diese hat er vor Kurzem in einem „Beytrage zur Bearbeitung der Quellen des Rechtes in einer Beschreibung und Ankündigung" erfüllt. Er lieferte darinn eine genaue Beschreibung dreier Codices der Institutionen, wovon der erste aus dem IX., der zweyte aus dem XI., der dritte aus dem XII. Jahrhundert ist, wie aus den angehängten schönen Kupfern erhellt. Die Zusammenstellung der Varianten bis zum Titel XI. des I. Buches, mit angehängten Bemerkungen, ist so mühsam gemacht, daß man die Geduld des Verfassers im Durchsuchen so alter Handschriften bewundern muß. Dieses Werkchen ist ein wesentliches Beförderungsmittel zur allmähligen Herstellung des ursprünglichen Textes, dessen Herausgabe er einst vom Professor Schrader in Tübingen hofft. — In einer zweiten Abhandlung kündigt er eine Handausgabe der Bambergischen Halsgerichts-Ordnung vom Jahr 1507 und der gemeinen deutschen Halsgerichts-Ordnung K. Karls V. an, welcher letzteren erstere als Grundlage gedient hat. Dem deutschen Criminalisten könnte kaum eine erwünschtere Gabe gebracht werden, als diese bei des Verfassers offiziellen Verhältnissen werden mag.

Gesetzwissenschaft.

Der für die Beförderung des legislativen Studiums unermüdet thätige Staatsrath v. Gönner hatte das Publicum kaum mit dem dritten Bande seiner Jahrbücher und mit einem höchst deutlichen Commentar über die am Landtage beliebten Verbesserungen der Gerichts-Ordnung erfreut, so überraschte er es schon wieder mit „Vorträgen über Gesetzgebungsgegenstände an die zweite Kammer der ersten Ständeversammlung im Königreiche Baiern. München b. Fleischmann 1820. 8. S. XXII. und 194. 2 fl. 24 kr." In einer Einleitung liefert er die Geschichte des Entwurfes einer allgemeinen Hypotheken-Ordnung für Baiern, bezeichnet das Benehmen des Ausschusses mit den königlichen Commissarien, und rechtfertigt die Regierung gegen einen ungerechten Vorwurf. Er entwickelt mit bekanntem Scharfsinne 7 allgemeine Fragen, welche die Hypotheken-Ordnung im Ganzen und die darin aufgestellten Grundsätze betreffen, beantwortet mit Bescheidenheit die gegen einzelne Bestimmungen des Gesetz-Entwurfes vorgebrachten Erinnerungen sowohl über die Hypotheken-Ordnung an sich als über die Einführungs-Verordnung, und prüft in gleicher Art den Entwurf, welchen der landständische Gesetzgebungs-Ausschuß als das Resultat seiner Berathungen vorgelegt hat. Aus der Vorrede wird man belehrt, daß die baierische Nation nur wegen Privatrücksichten die wohlthätige Hypothekeneinrichtung nicht erlangen konnte — daß die officiellen Verhandlungen der II. Kammer in diesem Zweige unvollständig erschienen sind, weßwegen der Verf. sich zur Ergänzung dieser bedeutenden Lücke in einem besondern Werke veranlaßt sah.

Rechtswissenschaft.

Der Privatdocent Dr. Conrad Cucumus an der Universität Würzburg kündigte seine Sommer-Vorlesungen durch ein Programm über das Verbrechen des Betruges als Beytrag für Criminal-Gesetzgebung an, worinn er zwar dasselbe a) nach seiner Natur, und b) nach dem römischen Rechte sehr scharfsinnig entwickelt, aber durch zu lange, oft ganze Seiten auslaufende, Perioden ermüdet. Desto vortheilhafter zeichnen sich aus des Prof. Seuffert civilistische Erörterungen über die Beweislast bey der Negatorienklage und über den Zahlungstermin in Bezug auf den Executionsproceß. Würzburg 1820. 8.

Statistik.

Kaum möchte eine deutsche Stadt in 200 Jahren so oft und so vielfach beschrieben worden seyn, als die Residenzstadt München; und doch ließ jede Beschreibung noch etwas zu wünschen übrig. Endlich wagte Aloys Huber, München im Jahre 1819 aus den bereits erschienenen 330 Schriften sowohl als aus den ihm zu Gebot stehenden Polizeyquellen möglichst vollständig, ruhig und ungeschminkt auf seine eigenen Kosten in einer Reihe von Heften zu 6 Bogen zu beschreiben. Die bereits erschienenen 10 Hefte enthalten 1) eine allgemeine Ansicht, Geschichte der Stadt, gegenwärtige Eintheilung, Plätze, Straßen, Gäßchen, Pflaster, Reinlichkeit, Beleuchtung, Bauart und Zahl der Häuser, Mieth-Erträgnisse, Feuerstellen, Kirchen und Kapellen, Palläste, merkwürdige Gebäude. 2) Boden, Flächen-Inhalt, Erzeugnisse, Viehstand, wildwachsende Pflanzen. 3) Schiffahrt auf der Isar, Fische, Brücken, Trift, Ueberschwemmungen, Beobachtungen über den Wasserstand, Kanäle, Mühlen und Hammerwerke, Goldwäsche, Bad-Anstalten, Anstalten gegen Wasser-Gefahren, Brunnen, Versuche über die Temperatur und Bestandtheile des Wassers, Klima, Witterung, Einfluß auf die Gesundheit der Menschen und auf die Vegetation, meteorologische Beobachtungen, Bevölkerung, statistische Tabellen über die Geburten, Trauungen und Sterbefälle. 4. Krankheiten nebst Tabellen über die verschiedenen Todesarten, Constitution und Charakter der Einwohner, Erziehung, Sprache, Luxus, öffentliche Verfügungen, gesellschaftliches Leben, Museum, Harmonie, Gesellschaft des Frohsinnes, italiänische Oper, Hof- und National-Theater, Theater am Isarthore, Sommer-Theater am Karls-Platze, K. Hofkapelle, Spiele, Volksfeste, Spaziergänge, Umgebungen der Stadt, gewöhnliche Gebräuche bey Geburten, Trauungen und Sterbefällen. 5. Lebensweise, Nahrungsmittel, Getränke, Handel, Industrie, Manufacturen, Fabriken, Gewerbe. Damit ist noch verbunden in einem Anhange das Verzeichniß der sämmtlichen Eigenthümer (der Häuser) der Stadt und ihrer 5 Vorstädte, sowohl nach der Ordnung der neuesten Numerirung, als alphabetisch; ferner das Verzeichniß der auf den Häusern ruhenden Benennungen oder der ihnen

gegebenen besondern Bestimmungen. Dem Vfr. gebührt das Lob der höchst möglichen Vollständigkeit, weßwegen ihm auch ein voller Absatz der Schrift um so mehr zu wünschen ist, als er sonst ohne höhere Entschädigung Verlust zu leiden in Gefahr kommen könnte. Jedes Heft kostet 36 kr. — Druck und Papier sind dem Preise angemessen.

Prof. Fick zu Erlangen, dieser würdige Nachfolger des Veterans Fabri an dieser Universität, hat das Publicum wieder mit einem „Lehrbuche der Geographie oder Beschreibung der Erde und ihrer Bewohner, als Leitfaden zum öffentlichen und Privat-Unterricht. Nürnberg bei Bauer und Raspe. 1820. 8." beschenkt. Dieses Buch erscheint nach der Aufforderung der Verlagshandlung an den Verf., den geographischen Theil des in derselben erschienenen encyclopädischen Lehr- und Lesebuchs zu bearbeiten, welcher hier als ein besonderes Werk ausgegeben wird. Nach einer allgemeinen Einleitung folgt die Beschreibung von Europa überhaupt, von Deutschland, nach der Ordnung der Bundesstaaten, Oesterreich, Preußen, Rußland, Polen, Niederlanden, Schweden, Norwegen, Dänemark, Britannien, Frankreich, Spanien, Sardinien, Italien, Neapel, Asien, Africa, America rc. Wäre der Verfasser auch nicht seit 1803 Redacteur der Erlanger Realzeitung, so wäre schon aus der Reihe seiner geographisch-historisch-statistischen Schriften zu hoffen, daß die neuesten und besten Quellen bey diesem Werke benutzt sind, wie auch wirklich geschehen ist.

Das Schauen

oder

die Verklärung der Wissenschaft.

Herr Blasche hat im 6ten Hefte der Isis einen gegen mich gerichteten Aufsatz abdrucken lassen, der manches enthält, was zur nähern Erkenntniß des Verhältnisses der Form zu dem Wesen in der Wissenschaft dienen kann, aber unsern Streit über mathematische Philosophie keineswegs beendigt. Da mir aber eben dieser Aufsatz wenig Hoffnung läßt, daß Herr Blasche in der Hauptsache mit mir zur Uebereinstimmung kommen werde, so höre ich auf, mein Wort über das Wesen der Wissenschaft an ihn besonders zu richten, und rede von jetzt an überhaupt nur zu dem Publicum, selbst auf den Fall, daß Herr Blasche, der in jenem Aufsatze schon einige Empfindlichkeit nicht verhehlt, mir diese Abwendung der Rede von ihm, subjectiv ungünstig auslegen sollte.

Was ich in meiner mathematischen Philosophie als das Höchste für die Wissenschaft fordere, und in ihr auch nach Kräften zu realisieren bemüht war, ist nicht ein bloßer Formalismus, der etwa den Geist exercirend oder die Gegenstände der Erkenntniß zu rechte legend, das leisten könnte, was man Jahrhunderte lang von der Logik erwartete; ich will vielmehr eine innige Einswerdung des Wesens der Wissenschaft mit der Form, und darin einzig und allein besteht meine Mathematik. Wenn Wesen und Form gesondert erscheinen, so daß es Wissenschaften giebt, in denen die Form, andere, in denen das Wesen überwiegt, so muß nothwendig auch eine Wissenschaft möglich seyn, in welcher Wesen und Form sich im Gleichgewichte durchdringen.

Was ist nun aber hier Wesen und was ist Form? — Wesen kann wohl in der Wissenschaft nur der Innhalt heißen, den die Form mit ihren Verhältnissen durchdringt, und die Form, in diesen Verhältnissen selber bestehend, ist bey der Wissenschaft wiederum das Wesentliche, weil die Wissenschaft selbst auf die formale Seite des Universums gehört. Im Universum aber heißt und ist diese Form Geist oder Intelligenz, denn der Geist ist es, der überall als das ordnende Prinzip die Verhältnisse setzt, und, wenn er sein eigenes Setzen wiederholt, sie erkennt. Sie zuerst setzend war er noch in dem Wesen verloren.

Woher nimmt nun aber die Wissenschaft ihren Innhalt, und worinn besteht ihre Form? — Ihren Innhalt nimmt die Wissenschaft theils aus des Geistes und der Seele (von welcher der Geist ein Ausfluß ist) eigener Natur, insofern er in diese hineinzublicken vermag (das sogenannte a priori), theils aus dem sinnlichen Blicke auf die Erscheinungswelt, welche dem Geiste ein Bilderbuch vorhält, hinter dessen bunter Vielheit er spät erst das Einfache und Unsichtbare wieder erkennt, das er in sich selbst sah. Die Form entsteht dem Geiste durch die Richtung seiner Thätigkeit auf den Innhalt, der ihm erst unaufgeschlossen als ein Eines und Einfaches erschien, bey näherer Betrachtung aber Gegensätze irgend einer Art zeigt, die im Producte zu einem Totale zusammengeflossen sind. Daraus erkennt denn der Geist als allgemeine Form die unaufgeschlossene Einheit, aus welcher ein Gegensatz sich entwickelt, der in einem Producte sich aufhebt. Dieß ist eben meine mathematische Formel; Eins, Zwey, Drey, Null oder Punkt, Halbmesser, Sehne, Kreis, die in Worten auf so vielfache Weise ausgedrückt werden kann (z. B. Setzen, positiv [männlich], negativ [weiblich], neutral), in der arithmetischen oder gegeometrischen Darstellung aber allein die klarste Anschauung hat.

So weit nun der Geist den Inhalt seiner Erkenntniß aus sich selbst nimmt, oder so weit er den aus sinnlicher Anschauung genommenen Innhalt durch Construction zur höchsten Erkenntniß gesteigert hat, so weit geht auch der Inhalt in jener Form ganz auf und ist bloß durch ihre Wiederholungen verschieden; so weit aber dem Geiste fremder Innhalt gegeben wird (z. B. historische oder naturwissenschaftliche Empirie), den er noch nicht in die Form vollständig aufgelös't hat, so weit gibt es noch Wissenschaften statt daß es sonst nur Eine Wissenschaft gäbe. Diese Wissenschaften müssen aber, in die Eine Wissenschaft sich auflösend, immer mehr schwinden; bevor indeß diese Auflösung vollendet seyn wird, übt der Geist seine Kraft am freiesten und sichersten an der bloßen Form der Anschauung und des Bestehens, welche wir Raum nennen, und an der bloßen Form des Begriffs und der Entwickelung, welche wir Zeit nennen, und erzeugt dadurch, wenn er seiner universellen Natur nie vergißt, mathematische Philosophie in Arithmetik und Geometrie, welche jenen unvollkommenen Verklärungsversuchen der Empirie gegenüber als die einzigen reinen Wissenschaften erscheinen.

Hätte jemand mir das bisher Gesagte eingeräumt und verstanden, so würde ich diesem nun vorschlagen, sich die

Erkenntniß irgend eines Gegenstandes, z. B. des pflanzlichen Lebens, also zu denken, daß dieses Leben als eine vom Lichte angefachte und von Luft und Wasser beförderte Entwickelung des erdigen Elementes erscheine, wobey aus den einst zu erforschenden Verhältnissen dieser Factoren eine bestimmte Form des Stengels, der Blätter ic. als nothwendig hervorgienge. Habe er nun die Pflanze sinnlich vor Augen, und jene Idee mit jenen Verhältnissen im Geiste gegenwärtig, so wird er seine Erkenntniß von dieser Pflanze wohl nicht mehr ein Wissen nennen mögen, sondern ein Schauen, in welchem der Schleier der Isis durchsichtig geworden, und man würde den als Thoren bezeichnen, der ihn lüften wollte. Dieses Schauen aber ist die Verklärung der Wissenschaft.

J. J. Wagner.

Abgedrungene Vertheidigung.

Hr. Weinhold in Halle hat, nachdem er seit der Herausgabe seines Sermons „über den Geist der Zeit", zwei Jahre lang rühmlich geruhet, wieder eine Aeußerung seines Daseyns durch einen polternden Aufsatz in der dießjährigen Hallischen Litterat. Zeit. Nr. 140., Juny S. 256 gegeben, worin er in seinem Aerger auch mich angegriffen hat, weil ich physiologische Versuche angestellt habe, die ihm nicht gefallen, die zu denen, welche er uns erzählt hat, nicht passen, und bey deren Beschreibung ich ihn nicht citirt habe. Ich soll unwissend seyn, in Anatomie, Physiologie, Physik und Chemie, ich soll unrichtige Versuche angestellt, ich soll davon falsche Berichte gemacht, ich soll gegen ihn, meinen angeblichen Lehrer, Unrecht gethan haben. — Einem jungen Manne wie mir, der sich die Achtung und das Zutrauen der gelehrten Welt noch erst erwerben muß und gerne erwerben möchte, kann eine solche Nachrede nicht gleichgültig seyn, und ich muß mich daher gegen sie vertheidigen.

Habe ich in meinen Versuchen geirrt, habe ich falsch gesehen, und dem zu Folge Unrichtiges erzählt (was ja wohl möglich ist, wenn ich mir gleich der Absicht, die Wahrheit treu gesucht zu haben, bewußt bin), so war, um mir meine Fehler darzuthun, der wissenschaftliche und eines wissenschaftlichen Forschers würdige Weg die strenge Nachweisung jeder von mir aufgestellten Schlußfolgerung, welche falsch befunden worden. Ich habe mich bemüht, meine Versuche genau und umständlich zu erzählen, so daß sie dadurch eine Wiederholung möglich machen. Auf diesem Wege hätte also Hr. W. gegen mich, den er zu verfolgen strebte, auftreten sollen; er wählt aber lieber den anderen, der seiner Natur mehr zuzusagen scheint und den er auch schon bey anderen Gelegenheiten vorgezogen (m. sehe Salzb. Zeitung J. 1811, Bd. 4. S. 70 und seine Ehrenrettung Loder's S. 27): er schimpft.

Die Behauptung, es dürfe keiner gegen die Meinung seines Lehrers schreiben, ist so ungereimt, daß ich hier nicht ein Wort darüber zu verlieren brauche. Ein solches Gesetz wäre das rechte Mittel, die Wissenschaft in Erstarrung zu versetzen, so bequem es freylich für manche Lehrer, und auch gewiß für Hrn. W. wäre. Aber unter den von mir beschriebenen Versuchen sind nicht einmal welche, die namentlich gegen ihn gerichtet wären, ja ich habe, um einen Zänker nicht zu reizen, absichtlich die, welche den von ihm erzählten widersprachen, zurückgehalten. Zweytens thut mir aber Hr. W. Unrecht, wenn er mich für seinen Schüler ausgiebt; ich habe, nachdem ich seine Klinik einigemal besucht, an dem dort vorkommendem Verfahren, an den dort aufgetischten Geschichten genug gehabt, und dann, was ich bey ihm nicht lernen konnte, bey meinem früheren sehr geschätzten Lehrer, Hrn. Prof. Dzondi gelernt, dem ich mich zum innigsten Danke verpflichtet fühle.

Ob die Versuche, die ich erzählt habe, oder bey denen ich als Gehülfe genannt bin, richtig oder unrichtig seyen, kann jeder leicht prüfen, der sich die Mühe giebt, sie zu wiederholen, was gethan zu haben Hr. W. durch sein bloßes Schreien gegen mich nicht darthut. Er ist so leidenschaftlich aufgeregt, daß er sogar vergißt, wie er selbst in seinem Buche über das Leben S. 259 einen Versuch, bey dessen Erzählung ich als Gehülfe genannt bin, und gegen den er jetzt zu Felde zieht, einen „gut angestellten" genannt hat. — Ob meine Arbeiten von der Unwissenheit zeugen, die ihnen Hr. Weinh. zur Last legt, darüber kann, da sie (meine Dissertation, meine Arbeit über den Husten, meine Schrift: physiologische Untersuchungen, und meine Aufsätze in Horns Archiv) öffentlich vorliegen, ein jeder selbst urtheilen. Ich sende die drei erstgenannten hiebei dem Herrn Herausgeber der Isis ein, damit er, nach seiner Weise, sein freies, unumwundenes Urtheil darüber ausspreche. Es sind freilich die Arbeiten eines jungen Mannes, der erst den Anfang macht, als Beobachter und Schriftsteller aufzutreten; ich kann hier und da geirrt haben, und will gerne begründete Zurechtweisung annehmen; aber so ganz schlecht, wie Herr W. sie zu machen strebt, können sie denn doch nicht seyn, weil achtungswerthe Männer in Deutschland sie gütig aufgenommen haben, und weil auch eine ausländische Zeitschrift, das Journal complémentaire, mehrere von meinen Aufsätzen der Uebersetzung und des Wiederabdrucks werth gefunden hat. Daß keine von meinen Arbeiten den Hrn. Prof. Nasse zum Verfasser habe, wie Hr. W. andeuten zu wollen scheint, darüber hat bereits der erstere auf meine Bitte bey dem hohen Ministerium der Geistlichen-, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zu Berlin das für mich, als den Verfasser dieser Schriften, sprechende Zeugniß eingesandt, worauf ich mich hier berufen darf. In seiner Hitze vergißt Hr. W. wieder, wie er selbst zu meinem Examen in Halle mir ein günstiges Zeugniß gegeben hat; er verletzt durch seine gegen mich gerichteten Schmähreden die medicinische Facultät zu Halle, die mich „cum laude" promovirt hat; er verletzt die verehrten Prüfungsbehörden zu Berlin, die mir nach den Prüfungen meiner ärztlichen Kenntnisse das Zeugniß von „vorzüglich gut" gegeben haben; er verletzt die medicinische Facultät hier in Bonn, die mir das Recht eines Privatdocenten ertheilt und um einen Gehalt für mich gewogentlichst gebeten hat. Möge von allen den verehrten Männern, die mich prüften, irgend einer Hn. Weinholds Ausspruch über mich öffentlich bestätigen, wenn einer von ihnen denselben gegründet gefunden hat!

Dieß meine Vertheidigung. Da Hr. W. nur in allgemeinen Machtsprüchen gegen mich zu Felde zieht, und

keine ins Besondere gehenden Beweise für dieselben anführt, so konnte ich auch in keine besonderen Rechtfertigungen gegen dieselben eingehen.

Doch wer ist denn dieser Weinhold, der so groß thut, dieser Schutzpatron der deutschen Physiologie, der seinen Namen keck neben Le Gallois, Brodie, von Humboldt und Wilson Philip nennt, dieser Herold der Wissenschaft? Wer sich ein solches Ansehen gibt, als könne er durch seinen bloßen Ausspruch Andere vernichten, der muß doch wohl, sollte man meinen, was Rechtes seyn.

Einige wenige ins Besondere gehende Aushebungen aus seinen schriftstelletischen Erzeugnissen mögen auf jene Fragen die Antwort geben.

Es ist der Mann, der nicht einmal in seiner Muttersprache sich richtig auszudrücken im Stande ist (man sehe z. B. gleich die schülerhafte erste Periode in seiner Schrift über den Geist der Zeit), der da Oxidation, fibriren (für Schwingung), gar vortrefflich Dryas statt Trias schreibt, der gegen die Naturphilosophie zu Felde zieht (über das Leben S. 1, 4, 109 und 113), dabei „durch Gleichsetzen der Kräfte organische Materie zur scheinbar festen Masse anschießen"; (das. S. 8), „die Schwerkraft und die Fliehkraft neben einander isolirt" seyn; (das. S. 111), die Schwere vom Oxhair „getragen" werden; (das. S. 109 und 111), die Fliehkraft sich mit einer zarten Membran umgeben läßt; (das. S. 109), der in Physik und Chemie so meisterhaft ist, daß er ein Buch über den Magnetismus geschrieben, von dem kein Physiker Notiz genommen, der aus Gilbert's Annalen zu erzählen weiß, Erman habe „die Hirnwirkungen durch die galvanische Electricität theoretisch zu erklären" gesucht; (Leben S. 33), der die Nervenscheiden für Nichtleiter des Galvanismus hält; (das. S. 15), der den Sauerstoff „für die reinste Säure" erklärt; (vom Graphit S. 13), im Opium blausaures Princip weiß; (Leben S. 27), den Faserstoff für die Grundlage des Mucus erklärt; (Leben S. 146), dem Menschenharn Benzoesäure zuschreibt; (Graphit S. 59), Berzelius behaupten läßt, ein eigenes färbendes Prinzip, und nicht das Eisen mache das Blut roth; (Leben S. 227, den Moschus zum Theil „aus etwas schmierigem Zeuge" bestehen läßt; (das. S. 206), der als Preis der Anatomen und Physiologen, darauf ausgeht, „das Leben zu erklären"; (vom Leben S. 1), wozu ihm schon 1818 durch eine würzburger Dissertation unter Döllingers Vorsitz ein „Proficiat" zugerufen worden, der auch bereits den Wechsel der „Kräfte" und Stoffe im Thiere mittelst eines guten Microscops zu beobachten wußte; (das. S. 7), der indeß dem Kaninchen mehrere Mägen zuschreibt; (Leben S. 194), erst die Sehhügel des Frosches, und hierauf noch dessen Hirn zerstören kann; (das. S. 66), die zum Chylus tretende Lymphe an der Oberfläche der serösen Häute verhauchen läßt; (das. S. 147), die Wände der Hautdrüsen denen der „Lungenzellchen" ähnlich findet; (das. S. 152); dem rechten Herzen hellrothes, dem linken dunkelrothes Blut zuschreibt; (das. S. 12), das kleine Gehirn, trotz J. Davys Messungen, für den „Heerd" der thierischen Wärme erklärt; (das. S. 48); das Nervenmark durch die Kraft der einfachen galvanischen Kette hin und her wogen sah; (das. S. 16), der das Mark des Cerebralsystems bey großer Schwäche „palpabler" fand; (das. S. 171), den entblößten Nerven bey der Berührung mit dem Metallbogen sich „sehr lebhaft" zusammenziehen; (das. §. 17.), die Lunge noch lange nach geöffneter Brusthöhle bey Säugethieren sich bewegen und Athem holen sieht; (das. S. 178, 182 und 193), die Haut atmosphärische Luft einsaugen und Azot ausscheiden; (das. S. 152), die serösen Flüssigkeiten sich in gallertartige umwandeln; (das. S. 144), die Digitalis durch die „phrenischen Nerven" auf das Herz einwirken läßt; (das. S. 195), dem das Blut durch die Digitalis blausauer (Loders Ehrenrett. S. 11), durch Salz und Soolbäder gallertartig wird; (Leben S. 145), der die Blausucht in Anfüllung des Blutes mit Blausäure sucht; (Loder S. 11), der nach zerstörtem Hirn und Rückenmarke noch willkürliche Bewegungen sah; (Leben S. 39), mit dem aufgestrichenen Brei aus den Unterleibsganglien eines jungen Hundes dessen ermattetes Herz wieder zu beleben vermochte; (das. S. 26), der so trefflich experimentirte, daß er in seinen angeblichen Versuchen durch Kirschlorbeerwasser das Blut von Fröschen hellroth färben, auch durch den Hirn- und Rückenmarkseinfluß, ohne Rücksicht auf das Athmen, dem Blute diese Farbe geben; (das. S. 31, 66 u. 183), im Dunkeln die Nerven leuchten sehen konnte, der aus Silber-Zink-Amalgama ein Gehirn und Rückenmark zu verfertigen vermochte, mit welchem die Thiere im Zimmer herumsprangen und Sinnesäußerungen zeigten: Versuche, die, wie ich aus sorgfältiger Wiederholung derselben weiß, sämmtlich falsch sind.

Das ist der große Meister: Herr Weinhold in Halle!

Bonn, den 1sten Oct. 1820.

W. Krimer,
Dr. und Privatdocent an der Universität zu Bonn.

Ueber einige, neuerlich in Schlesien vorgekommene Fossilien; von Dr. C. F. Glocker.

Schlesien hat einen Reichthum an Mineralproducten, der noch immer zu wenig gekannt ist. Wiederholte Reisen durch einzelne Theile dieses gesegneten Landes haben mich davon überzeugt, u. nie bin ich von einer solchen Reise zurückgekehrt, ohne entweder in oryctognostischer oder geognostischer Hinsicht etwas Neues oder Merkwürdiges aufgefunden zu haben. Insbesondere vergieng auf meiner letzten Reise durch die Grafschaft Glatz und einen Theil von Niederschlesien (im Jul. und Aug. 1820) kaum ein Tag, der mich nicht mit einer, ja nicht selten mit mehreren herrlichen oryctognostischen Ausbeuten erfreute. Auf dieser Reise fand ich in gedachter Hinsicht vorzüglich interessant folgende Gegenden: Die Gegend um Jordansmühl, welche Kieselschiefer, Johnit, Serpentin, Amianth, Pechopal, gemeinen Opal, Chalcedon und Hyalith liefert; die Gegend um Reichenbach, wo (bey Langenbilau) der schönste weiße Feldspath (zum Theil in großen Crystallen), ausgezeichneter Schriftgranit, rauchgrauer Fettquarz mit geradschalig abgesonderten Stücken, crystallisirter Glimmer, Turmalin und Berylle vorkommen; die Gegend von Frankenstein (bey den Dörfern Kosemitz, Gläsendorf, Baum-

garten, Grochau), die durch ihre Chrysoprase, Pimelithe und Opale längst bekannt ist, aber auch außerdem Chalcedon, schneeweißen Magnesit, gelblich-braunen, kugeligen und drusigen, mit Quarzcrystallen überzogenen, splitterigen Hornstein und Chromeisenstein enthält; die Gegend um **Landeck**, welche reich ist an Granaten im Glimmerschiefer, an Bergcrystallen, an rosenrothem, schneeweißem (dem carrarischen Marmor ähnlichem), grauem und gestreiftem körnigen Kalkstein, fein- und grobkörnigem Basalt mit Olivin u. dgl., und wo noch überdieß neuerlich (am Winklerberge) Andalusit im Glimmerschiefer entdeckt worden ist; — ferner die **Reichensteiner** Gegend mit den bekannten, fast unerschöpflichen Lagern von Arsenikkies, der noch immer silberhaltig ist, mit ausgezeichneten Kalkspathcrystallen (dreyseitige, auch sechsseitige Säulen mit dreyflächiger Zuspitzung, stumpfe Rhomboeder rc.), Braunspath, Faserkalk, weißem Dendritenkalkstein, Amianth in Serpentin, Picrolith, Diopsid u. a., und überdieß mit einer ganz neuen, erst seit 6 Wochen betriebenen Bleyglanzgrube; — endlich die Gegend von **Neurode** und **Waldenburg** mit den mächtigen und weitausgebreiteten Steinkohlenflötzen, vielen Petrefacten, worunter ganze versteinerte Holzstämme, Monocotyledonen-Abdrücke im Schieferthon rc., auch einem kürzlich aufgefundenen Graphitlager u. s. w. Unter diesen Fossilien nun sind mehrere erst neuerlich in Schlesien vorgekommen und theils noch nicht, theils wenig bekannt. Ungeachtet die meisten von ihnen zu bereits feststehenden Gattungen gehören, so haben sie doch manches Eigenthümliche, welches schon an und für sich, so wie auch darum Aufmerksamkeit verdient, weil es zur Aufklärung der ganzen Gattung beyträgt. Die Namen dieser Fossilien sind folgende:

1) Hyalith.
2) Ein unbekanntes faseriges, kieseliges Fossil.
3) Johnit.
4) Beryll und Turmalin, beyde in Begleitung mit einander.
3) Andalusit.
6) Lievrit.
7) Diopsid.
8) Picrolith.
9) Ein noch unbenanntes, weiches, weißes, fettiges Fossil mit strahligem Bruche.
10) Magnesit.
11) Graphit.
12) Chromeisenstein.

Von den fünf ersteren, welche ich in einer hinreichenden Menge von Exemplaren zu beobachten und an ihren Fundörtern selbst zu untersuchen Gelegenheit hatte, liefere ich hier einstweilen eine kurze Characterisirung und Beschreibung. Die Beschreibungen der übrigen werden folgen sobald ich sie mit gleicher Genauigkeit werde untersucht haben.

---

1. Hyalith.

Er kommt vor theils als Ueberzug, in dünneren oder dickeren Krusten, theils in **schmalen gangähnlichen Klüften**, immer aber mit **drusiger oder nierenförmiger Oberfläche**, welche hie und da selbst ins **Knollige** übergeht. Die Kugelsegmente sind theils groß und bilden fast vollkommene Kugeln, und in diesem Falle sitzen sie beynahe unmittelbar auf dem Gesteine auf, oder haben unter sich nur eine ganz zarte Kruste. Theils sind die Segmente klein und zerfließen allmählich in ein Continuum, welches bloß nierenförmige Erhöhungen, oder auch nicht einmal diese zeigt, und in diesem Falle macht der Hyalith oft eine ziemlich starke (eine Linie und darüber dicke) Kruste. Die größte Masse aber zeigt er, wenn er, was seltener ist, eine knollige Gestalt hat. In diesem Falle sind gewöhnlich mehrere solcher Knollen reihenförmig mit einander verbunden, ragen stark hervor und haben äußerlich selbst wieder eine nierenförmige Oberfläche. — Die Kruste hat zuweilen Risse, besonders wenn die Hervorragungen auf ihrer Oberfläche sehr schwach sind.

Der **Bruch** ist **kleinmuschelig**. (Ungeachtet die Bildung des Hyaliths im Aeußeren chalcedon- und glaskopfartig ist, so hat er doch im Inneren nicht die faserige Glaskopfstructur, sondern ist im Bruche vollkommen muschelig, und zwar so, daß die wellenförmigen Linien des muscheligen Bruchs den äußeren Kugeloberflächen parallel laufen. Dieses ist wenigstens an unserem schlesischen Hyalithe deutlich zu sehen.)

Die **äussere Oberfläche** ist **vollkommen glatt und glänzend, bis starkglänzend**.

Innerlich ist er **starkglänzend**.

Der Glanz ist ein **Mittel zwischen Glas- und Fettglanz**.

Der Grad der Durchsichtigkeit geht **vom Durchsichtigen bis ins Durchscheinende**. Der durchscheinende grenzt an gemeinen Opal, und an einigen von den Stücken, wo der Hyalith auf gemeinem Opal sitzt, findet wirklich ein Uebergang des einen in den anderen statt.

Die **Farbe** ist verschieden nach dem Grade der Durchsichtigkeit. Der **durchsichtige** ist **wasserhell, gelblichweiß, weingelb, seltener lichte rauchgrau**. Der **halbdurchsichtige und durchscheinende** meistens **graulichweiß**; auch **weißlichgrau und gelblichgrau**; ferner ebenfalls **gelblichweiß und weingelb**, bis ins **bräunlichgelbe**; sodann auch **honiggelb**, übergehend in ein **Mittel zwischen pomeranzengelb und bräunlichgelb**, bis ins **hyacinthrothe**. Der auf verwittertem Serpentin aufsitzende (vom Johnsberge) kommt auch von **blaulichweißer, röthlichweißer** und **grünlichweißer** Farbe vor.

Hart in geringem Grade. Er ritzt den Quarz schwach, aber das Glas merklich.

Aeußerst leicht zersprengbar. Er erhält ungemein leicht Risse.

Die **Bruchstücke dünn- und scharfkantig.**

An der Grenze von nicht sonderlich schwer und leicht.

Analysirt ist er noch nicht.

Dieser schlesische Hyalith kommt **theils auf derbem, grünlichweißem Quarz, theils auf und in**

einem lichte grünlichgrauen, zum Theil schwärzlichgrün gefleckten Serpentin vor; im ersten Falle immer als Kruste auf der Oberfläche, im zweyten Falle theils eben so, theils in schmalen Klüften zwischen gelblichweißem gemeinen Opal oder gelblichbraunem Halbopal, welche beyde plattenförmig im Serpentingebirge liegen. Das Vorkommen ist also ganz verschieden von dem des Frankfurter Hyaliths, welcher bekanntlich auf Basalt- und Mandelsteinklüften, so wie von dem Vorkommen des ungarischen, welcher auf einem porphyrartigen Gesteine gefunden wird.

Der Quarz, dessen Oberfläche der Hyalith überzieht, ragt als eine große isolirte Felsmasse aus dem Serpentingebirge hervor, welches den sogenannten Steinberg bey Jordansmühl (zwischen Breslau und Nimptsch), wenigstens den obern Theil desselben constituirt. Dieser Quarz hat eine ungemeine Dichtigkeit, ist feinkörnig und zartsplitterig im Bruche und sehr schwer zersprengbar. — Der Serpentin, welcher mehr oder weniger verwittert ist, findet sich nebst dem Hyalith theils auf dem eben erwähnten Steinberge, theils auf dem benachbarten, rechts von der Straße, die von Jordansmühl nach Nimptsch führt, gelegenen Johnsberge anstehend. Auf dem letzteren Berge aber findet sich der Hyalith nicht nur weit seltener, sondern auch lange nicht von der Schönheit, wie auf dem Steinberge. Dagegen kommt auf jenem Berge ein schöner milchweißer Chalcedon vor, welcher auf ganz ähnliche Weise, wie der Hyalith, auf verwittertem Serpentin aufsitzt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß zwischen beyden ein genetischer Zusammenhang ist.

Ein ähnlicher, jedoch lange nicht so ausgezeichneter Hyalith kommt auch vor bey Strigau auf Basalt.

---

2) Ein unbekanntes faseriges, kieseliges Fossil

kommt in kleinen, getrennten Parthieen eingemengt in dem derben feinkörnigen Quarze vom Steinberge bey Jordansmühl vor. Es ist vollkommen kieseliger Natur, hart in mittlerem Grade, von gelblichweißer und graulichweißer Farbe, schimmernd und wenigglänzend, von einem Mittel zwischen Glas- und Fettglanz, durch einander laufend-, schmal- und kurzfaserig, und entspricht keinem der bis jetzt bekannten kieseligen Fossilien ganz. Der Grad der Durchsichtigkeit und die Schwere ließen sich noch nicht bestimmen, da es bis jetzt bloß innig gemengt mit dem Quarze und zwar nicht durch die ganze Masse desselben hindurchgehend, sondern allein hie und da an der Oberfläche desselben vorgekommen ist.

Sollte dieses Fossil vielleicht bloß Faserkiesel seyn, der hier nur eine neue Art des Vorkommens zeigte? — *

* Mit Exemplaren von diesem, so wie von den übrigen, hier beschriebenen Fossilien stehe ich, so weit es mein Vorrath an denselben zuläßt, recht gerne einem jeden Mineralogen zu Dienste.

3. Johnit.

Er kommt bloß derb vor, als Ueberzug und in Gangtrümmern, theils von kleintraubiger, hie und da ans kleinnierenförmige grenzender äußerer Gestalt, theils in fast plattenförmigen, dickeren und dünneren Krusten, welche letztere bis ins Angeflogene übergehen. Die dickeren Krusten sind selten.

Der Bruch ist splitterig, ans unebene grenzend, in den traubenförmigen Stücken mehr eben. (An einem einzigen Stückchen, das in einem ziemlich dicken Trum in Begleitung mit graulich-weißem Quarz durch Kieselschiefer durchsetzte, bemerkte ich Spuren eines blätterigen Bruches von zweyfachem, schiefwinkelig sich schneidendem Durchgange der Blätter.)

Er ist theils undurchsichtig, theils an den Kanten und in dünnen Plättchen durchscheinend.

Aeußerlich gewöhnlich matt oder schimmernd, in den ausgezeichneteren traubigen Stücken wenigglänzend. Inwendig wenigglänzend bis glänzend, von Fettglanz.

Die herrschende Farbe ist ein Mittel zwischen himmelblau und berggrün. Selten ist er rein himmelblau; häufiger rein spangrün. Aus diesem geht er über ins Berggrüne und von da in ein Mittel zwischen berggrün und grünlichweiß. Auch das Spangrüne hat manchmal sehr viel Weiß in der Mischung und nähert sich dann dem Grünlichweißen.

Der hochgrüne Johnit ist hart (ritzt das Glas); die blaßgrünen Abänderungen (welche etwas verwittert zu seyn scheinen), sind bloß halbhart und geben einen grünlichweißen Strich.

Er ist ziemlich leicht zersprengbar.

Das specifische Gewicht ist wegen der Art des Vorkommens noch nicht bestimmbar.

Auch ist er noch nicht chemisch untersucht.

Man fand ihn erst seit ein paar Jahren in den Kieselschiefergruben bey dem Dorfe Steine, zwischen Breslau und Jordansmühl, rechts von der Straße, die von Steine nach Jordansmühl führt. Der Kieselschiefer, dessen Oberfläche er überzieht und in dessen Gangtrümmern er vorkommt, ist größtentheils gemeiner, von lichte blaulich-grauer Farbe; doch findet er sich auch auf einem blaulich-schwarzen Kieselschiefer, welcher schon zum lydischen Steine zu rechnen ist.

Alle Merkmale dieses — wie es scheint, ehemals schon unter dem Namen Türkis in Schlesien vorgekommenen und nur lange Zeit vergessenen, und wegen der häufigen Verwechselung desselben mit dem bekannten Pseudotürkis (welcher ein wahrscheinlich durch Kupferoxyd grüngefärbter Odontolith ist), sogar seiner Existenz nach bezweifelten — Fossils, vereint mit der Art seines Vorkommens, machen es nicht nur höchst wahrscheinlich, sondern meiner Ueberzeugung nach gewiß, daß dasselbe kein anderes ist und seyn kann, als der von Fischer in Moskau als eine Art des Türkis beschriebene Johnit, welcher bisher bloß aus der Tartarey gebracht wurde (s. Auswahl aus d. Schriften der

Gesellsch. für Mineralogie zu Dresden, II. Bd. Lpz. 1819. S. 94). Da nach Herrn Fischers Angabe dieser Johnit unter den drey bucharischen Türkisen, welche er in der angeführten Schrift beschreibt, der seltenste und am wenigsten untersuchte ist, so ist es erfreulich, daß derselbe nun auch in Schlesien gefunden wird, und daß man sich daher eine genauere Belehrung, als es bisher möglich war, über denselben verschaffen kann.

Was die Stelle des Johnits in einem natürlichen Mineralsysteme, welches bloß auf den Complex der äußeren Merkmale gegründet ist, betrifft, so muß er meiner Meynung nach in die Familie des Blauspathes gestellt werden, worunter ich nebst ihm den Blauspath, Lasurstein, Lazulith und Haüyn begreife.

---

4. Gemeiner Beryll, nebst dem ihn begleitenden Turmalin.

Dieser Beryll kommt vor derb, von stänglich abgesonderten Stücken, häufiger aber crystallisirt in sechsseitigen, theils gleichwinkeligen, theils etwas verschobenen, langen, doch zum Theil auch dicken Säulen, und zwar in folgenden Abänderungen: 1) Die vollkommene sechsseitige Säule mit geradangesetzter Endfläche. 2) Dieselbe, an drey abwechselnden Seitenkanten schwach abgestumpft. 3) Am Ende scheint die sechsflächige flache Zuspitzung combinirt mit der geradangesetzten Endfläche vorzukommen, die Zuspitzungsflächen aufgesetzt auf die Seitenflächen der Säule. Dieses aber als große Seltenheit. Denn es ist mir unter den vielen, welche seit ein Paar Jahren aufgefunden worden sind, nur ein einziger Crystall dieser Art bekannt geworden, an welchem überdieß nicht einmal alle sechs Zuspitzungsflächen wahrzunehmen waren, — sondern sonderbarerweise — blos vier derselben, nehml. drey davon deutlich und groß, und eine vierte, welche der mittleren von jenen drey großen gerade gegenüber lag, ganz klein. Diese vier Zuspitzungsflächen waren matt und etwas rauh, die gerade angesetzte Endfläche aber glatt und glänzend. — Herrschend ist am Ende die gerade angesetzte Endfläche; aber auch diese ist sehr oft nicht zu sehen, indem man die Crystalle meistens am Ende abgebrochen erhält. — Die Seitenflächen der sechsseitigen Säule sind bey den großen und dicken Crystallen ganz glatt und ohne bemerkbare Streifung; nur bey den dünneren Säulen sind Spuren von Streifung in die Länge. Quersprünge sind sehr deutlich.

Bruch, Glanz, Härte und Schwere sind wie bey den übrigen bekannten Abänderungen des Berylls. Von der Durchsichtigkeit kommen bey ihm bloß die niederen Grade vor; er ist durchscheinend, und in den dickeren Säulen nur an den Kanten durchscheinend.

Die Farbe ist — in allen, von mir gesehenen Stücken — ein Mittel zwischen grünlichweiß und blaß berggrün, oder auch bloß grünlichweiß. Die Quersprünge erscheinen als weiße Streifen.

Wenn man nach dem Grade der Durchsichtigkeit zwischen edlem und gemeinem Beryll unterscheidet, so gehörte mithin dieser schlesische Beryll, weil er höchstens durchscheinend ist, zu dem gemeinen.

Die Crystalle sind eingewachsen in Granit, welcher, außer weißem Feldspath, derbem Quarz und silberweißem Glimmer, auch schwarzen Turmalin enthält. Die Hauptmasse ist Quarz und Feldspath, welche zusammen zum Theil Schriftgranit bilden. Der Turmalin, welcher damit vorkommt, bildet große, vollkommen crystallisirte Säulen.

Die herrschende Crystallform dieses Turmalins ist die gleichwinklig sechsseitige Säule, mit folgenden, mir bekannt gewordenen Abänderungen: 1) In Hinsicht der Seitenflächen: a. Die vollkommen sechsseitige Säule, nur mit starker Längenstreifung und Furchung der Seitenflächen; b. die sechsseitige Säule mit abgestumpften Seitenkanten, wodurch sie in die zwölfseitige übergeht; c. die dreyseitige Säule mit Zuschärfung der Seitenflächen, wodurch sie zur neunseitigen wird. — 2) In Hinsicht der Endflächen: a. mit einer doppelten dreyflächigen Zuspitzung, nehmlich mit den Flächen des (stumpfen) Haupt- oder primitiven Rhomboeders flach zugespitzt, und zugleich mit den Flächen eines schärferen Rhomboeders, dessen Endkanten den Längendiagonalen der Flächen des Hauptrhomboeders parallel erscheinen; beyde ungefähr in gleicher Größe mit einander vereinigt; die Endspitze stark abgestumpft. b. Mit der einfachen dreyflächigen Zuspitzung durch die Flächen jenes schärferen Rhomboeders; die Endspitze nicht abgestumpft. c. Dieselbe Zuspitzung durch das schärfere Rhomboeder, aber zugleich combinirt mit den Flächen einer zweyten noch schärferen rhomboedrischen Zuspitzung, deren Kanten parallel sind den Längendiagonalen der Flächen des ersten schärferen Rhomboeders; die Flächen dieser noch schärferen Zuspitzung aber ganz untergeordnet.

Dieser Turmalin ist durchaus sammetschwarz, ganz undurchsichtig und von beträchtlichem Glasglanze.

Der Fundort des Berylls nebst den Turmalinen ist bey Langenbilau, unweit Reichenbach in Niederschlesien. Der Granit, worin beyde vorkommen, ist großentheils Schriftgranit und durch seinen schönen weißen Feldspath ausgezeichnet.

---

5. Andalusit.

Derb und in schwach geschobenen vierseitigen Säulen, mit geradangesetzter, selten mit schiefangesetzter Endfläche, letztere aufgesetzt auf die scharfe Seitenkante. Sonst keine Crystallabänderung. Das Vorkommen der schiefangesetzten Endfläche scheint mir aber darum interessant zu seyn, weil man sie, so viel mir bekannt ist, an keinem der bis jetzt bekannten Andalusite allein herrschend angetroffen hat, sondern immer nur als Abstumpfung der scharfen Ecke der Säule, oder vereinigt mit einer anderen als Zuschärfung. — Die Crystalle sind von mittlerer Größe und klein, die Säulen lang und zum Theil auch ziemlich dick und eingewachsen. Sie sind — nach den Exemplaren zu urtheilen, welche ich besitze, — beynahe eben so deutlich auscrystallisirt, wie der Tyroler

Andalusit, welcher bisher der einzige deutlich crystallisirte war; nur kommen sie weit seltener — denn die meisten Stücke wenigstens, die ich bey wiederholtem und anhaltendem Suchen und Graben fand, waren derb, — und lange nicht von der Größe vor, wie jener.

Der Hauptbruch ist deutlich blätterig, — bey den bisher bekannten Andalusiten ist er bekanntlich nur undeutlich, — zweyfachen Durchgangs, parallel den Seitenflächen der geschobenen Säule. Der Querbruch splitterig.

Nur an den Kanten durchscheinend.

Aeußerlich schimmernd und wenigglänzend; inwendig auf den Flächen des blätterigen Bruchs glänzend und starkglänzend, auf dem Querbruche wenigglänzend; von Fettglanz.

Die Farbe ist schmutzig pfirsichblüthroth, bald lichter, bald dunkler, hie und da in bräunlichgrau und röthlichgrau übergehend. Im Striche ist er röthlichweiß oder bläulichweiß.

Die Härte ist sehr verschieden. Im Durchschnitte ist er, besonders in den Crystallen, halbhart, ans Weiche grenzend. Der derbe, welcher zuweilen innig mit Quarz gemengt ist, hat eine größere Härte; er ist halbhart in hohem Grade und geht oft ganz ins Harte über. Auch der crystallisirte läßt sich an einzelnen Stellen nicht ritzen, sondern nimmt die Farbe des Messers an.

Spec. Gewicht ungefähr = 3.

Chemisch noch nicht untersucht.

Was das Vorkommen dieses schlesischen Andalusits betrifft, so erscheint er unter ganz ähnlichen geognostischen Verhältnissen, wie der Tyroler. Er findet sich nehmlich in Glimmerschiefer: allein nicht als ein unmittelbarer Gemengtheil desselben, sondern in einem grobkörnigen Gemenge von bald weißem, bald gelbem Quarz, und von Glimmer (hie und da auch mit etwas Speckstein), in welchem Gemenge der Quarz die Hauptmasse ausmacht, und oft ganz allein hervortritt. Dieses grobkörnige Gemenge von Quarz, Glimmer und Andalusit scheint lagerartig im Glimmerschiefer zu liegen. Der Fundort ist der Winklerberg bey Landeck in der Graffschaft Glatz. (Man fand ihn bis itzt nur in einer kurzen Strecke an dem Wege, der vom Landecker Bade bis zur Spitze des Winklerbergs führt, ungefähr auf halbem Wege, wo er theils in rundlichen, großkörnigen, ganz unscheinbaren Massen, aus dem Glimmerschiefer hervorsteht, theils geröllartig umherliegt.

Critische Fragmente.

Allgemeine critische Ansicht von: Kreyßig's System der practischen Heilkunde, oder: Handbuch der practischen Krankheits-Lehre. Leipz. bey Brockh.

Der Verfasser hatte die Absicht, eine genaue ausführliche Critik dieses Werks für die Isis zu geben, aber nach dem strengen Studium der beyden bis jetzt erschienenen Bände erkannte er das Schwierige davon, indem das Werk mehr aus einzelnen, zerstreuten Reflexionen und Bemerkungen besteht, und nicht Ein in sich organisch zusammenhängendes Ganze bildet; es stehet da, ohne innere Basis, ohne feste, das Ganze haltende und tragende Elementar-Grundsätze. Was von wissenschaftlicher Bedeutung seyn soll, das muß selbstthätig aus einer Idee sich entwickeln, und diese geistige Entwickelung, diese dialectische Bewegung ist sein Wesen und sein Leben. Vorerst eine allgemeine Characteristik des Werk's, und dann Beurtheilung einzelner Ansichten.

Die Bearbeiter der Medicin in unserer Zeit lassen sich in zwey Hauptclassen eintheilen, worein überhaupt das geistige Leben der Zeit zerfällt, denn nicht bloß die Staaten und Regierungen haben ihre Ultras, diese spuken auch in der Wissenschaft. Bey dem einen Theil, dem größern, ist nur das niedere, geistige Bildungselement zum Durchbruch gekommen, die höhern, schaffenden, erfindenden Kräfte sind nicht aufgeschlossen u. in freyer Entwickelung; das Wesen dieser Classe ist der Verstand mit seiner sinnlichen Beobachtung, der Eclecticismus mit seiner Empirie; zu den höheren Bildungsstuffen, zu der selbstthätig schaffenden Vernunft, zu der geistigen Anschauung und dem Leben in den Ideen, ist das geistige Vermögen nicht aufgegangen. Auf dieser Stuffe kommt die Natur nicht zum Bewußtseyn, ihre Kräfte werden nicht lebendig und geistig abgespiegelt, ihre Elementarform und ihr Grundwesen nicht in den Ideen erschauet; die Natur entfaltet auf diesem Standpunct ihr Inneres nicht, sondern der Verstand schafft aus sich die Gesetze und Formeln, worin und wornach das Leben sich bewegt. Wie der Verstand und die sinnliche Beobachtung die Natur erfaßt, so stellt sie sich auf dieser Stuffe geistig auf, aber nicht in jener edlen und höhern Form, wie sie sich auf der höhern Entwickelungsstuffe im geistigen Leben der Vernunft offenbart, wenn sie ihre Elemente und Kräfte in den Ideen findet und erkennt. Was die Beobachtung gelehrt, was der Verstand erfunden und erdacht, das wird hier zusammengestellt, äußerlich durch Formeln der Logik zu einem Ganzen verbunden, dem aber der innere, lebendige Zusammenhang fehlt, und nothwendig fehlen muß, weil es zurückgeblieben ist in der Bildung, und nicht hinaufgebildet zu dem Punct, wo das Wesen des Lebens in der Welt der Ideen zur geistigen Offenbarung aufgegangen ist. Was der Verstand schafft, läßt sich wohl in Formen darstellen und geben, nicht aber das Leben, die Natur und ihr geistiges Gegenbild, ihr enthülltes Wesen, die Ideen. Aus den fremdartigsten Elementen ist ein solches System zusammengebaut, nichts steht an seiner Stelle, weil das verbindende Band nur ein äußeres, fremdes ist, weil es nicht aus einer Idee, nicht aus einem innern Keim durch selbstthätige, lebendige Entwickelung hervorgegangen ist. Das Leben muß sich überall deuten aus sich selbst, aus innern Elementen muß es sich bilden, aus innerer Entwickelung sollen seine Gesetze sich feststellen, nicht von außen her, nicht von dem Verstande lassen sie sich geben. Die Wissenschaft ist ja nur die vergeistigte, aufgeschlossene Natur, sie in geistiger Blüthe, die Natur die im Keim verschlossene Wissenschaft. Die höhern geistigen Lebenstriebe, die Elemente der Ideen sind fremd in dieser Sphäre; ihr offenbart sich das Leben nur

zu dem Bilde und in der Form, wie die niedere Stuffe, der Verstand es zu fassen und zu tragen vermag. Das Wesen dieser Classe ist die Reflexion und der Eclecticismus; sie nennen sich die rationellen Empiriker, ohne zu ahnen, wie weit sie zurückstehen von der Stuffe der schaffenden Vernunft, und wie heterogen sich die Empirie zu dieser verhält; zwey so wesentlich verschiedenartige Elemente lassen sich nimmer verbinden. Die wesentliche, genetische Verschiedenheit der Krankheiten ist nicht erkannt, die innern Glieder des System's, die Gesetze der Entwickelung sind nicht verstanden, nur der äußere Unterschied, und seine sinnlichen Merkmale aufgefaßt. Der Character dieser Bearbeitungsart der Medicin besteht bloß im Aufsuchen, Zählen, Beschreiben, willkürlichen Aneinanderreihen der Erscheinungen, höchstens nach logischen Regeln des Verstandes geordnet, mit Reflexionen untermischt, aber ohne Einzudringen in das Innere, ohne den lebendigen Zusammenhang, den allein die Einsicht in die Genesis und in den innern Grund der Entwickelung geben kann, ohne lebendige Deutung. Die empirische Kunde ist ehrenwerth, denn die Natur bedarf der Materie, um ihre Kräfte zu üben, ihre Organe auszubilden, ihre Elemente zu entwickeln; aber wir haben vorerst des Materials genug, in großen Massen ist der Stoff zusammengehäuft, es ist hohe Zeit, ihn zu beleben, zu ordnen, die innern Verhältnisse zu prüfen. An Beobachtungen fehlt es nicht, wohl aber an Vermögen der Deutung, der Anordnung; die Zeit des Sammelns ist vorüber, die der Erfindung, der Auslegung ist angegangen; lange genug habt Ihr Euch in der Irre herumgetrieben, und die Wissenschaft auf Irrwege geführt, Irrwische haben Euch geneckt, es wird Zeit, diese Bahn zu verlassen und eine andre einzuschlagen, die die Natur in ihrem Schöpfungsgange enthüllt und zeigt, und welche allein zum Tempel der Weisheit führt!

Die Organe der höhern Methode in der Medicin stehen auf einem andern Standpunct, auf dem der Vernunft, der geistigen Anschauung; sie suchen keine aus den sinnlichen Erscheinungen durch die Reflexion abgeleitete Formeln und Begriffe; die Idee der Natur ist ihrem Geiste aufgeschlossen und eins mit ihm, somit auch die Entwickelung von selbst gegeben durch die Erkenntniß: daß die Bildungsgesetze der Natur auch die des Geistes sind, daß die Kräfte und Gesetze von jener in diesem zu Ideen verklärt und erhoben, sich wiederholen. Wie das Leben der Natur nichts weiter ist als die Entwickelung ihrer Idee, die genetische, stuffenweise Darstellung und Ausführung ihres Wesens, so ist die Wissenschaft von der Natur nichts weiter als die geistige Wiederholung von diesem Bildungsgange, die Anschauung der bewußtlos sich entfaltenden Triebe und Kräfte. Die Medicin bedarf der Ideen, nicht der Reflexionen, die Praxis der Eclectiker ist öde und leer, kraftlos und unsicher, weil sie ohne Idee und ohne geistiges Leben ist; man soll finden und geistig erkennen, aber nicht beobachten und sinnlos Masse auf Masse häufen; zur echten Erfahrung wie zur Wissenschaft gehört der höhere Sinn der Vernunft, nicht der niedere, empirische des Verstandes und der Beobachtung. Erst wenn diese innerlich, aus innerm Gesetz erzeugt und erkannt zur Idee verklärt ist, dann erst wird sie zum Element der wissenschaftlichen Erkenntniß; ohne dieses innere Element, ohne diese geistige Belebung ist alle empirische Beobachtung todte, öde, leere Formel. Die Praxis muß so lange ganz vom heilenden Gott verlassen seyn, als sie nicht aus Ideen lebt und in Ideen ihre Gesetze erkennt. Ein glücklicher Naturinstinct, angeboren im practischen Gefühl, oder erworben durch den Schweiß eines halben Jahrhunderts, ersetzt zwar zuweilen die Idee der Kunst und ihre geistige Kraft, aber dann auch ist das Leben einem blinden Ohngefähr oder der Gunst des Zufalls Preis gegeben! Aus der Beobachtung, aus den practischen Büchern der Empirie läßt die Kunst sich nicht erlernen, sie gleichen den Kochbüchern mit ihren Recepten; die Wissenschaft und die Geschichte allein sind die Elemente der Praxis, man muß das Leben der Natur und der Geschichte im eignen Geiste durchleben, die Wissenschaft aus eigner Kraft in sich von neuem erzeugen, man muß die bedeutsamen Erfahrungen der Jahrhunderte mit dem eignen Organe finden und schauen, um die Erscheinungen im Leben der Natur und der Menschheit zu deuten. Aber noch ist die Zeit nicht für die Wissenschaft in dem höhern Styl, noch fehlt ihr die Empfängniß für die Idee, für die echte Erfahrung und Praxis, sie hat noch nicht in sich die Elemente empfangen und gebildet, woraus allein das höhere geistige Leben sich bilden kann. Ein Zeichen von dem Sinn der Mehrzahl der practischen Aerzte, von der Stuffe ihrer geistigen Cultur, gibt der Beyfall und die Theilnahme, welche Richters Therapie noch in der jüngsten Zeit gefunden hat. — Unbegreiflich für eine Zeit, in welcher höhere Anlagen und Elemente sich zu regen beginnen! Die höchste Seichtigkeit und Flachheit in der practischen Erkenntniß, der gänzliche Mangel an Geist und Ideen, ein sinnloses Zusammenhäufen von empirischen Erscheinungen und Krankheitssymptomen, ohne inneren, genetischen Zusammenhang, ohne alle Deutung, ohne alle vernünftige Ordnung, ein geistloses Haschen nach empirischen Mitteln, ein Aufstellen der verschiedensten Arzneyen gegen eine und dieselbe Krankheit, ohne die Stuffe ihrer Bildung, ohne die Zeiträume ihres Wachsthums zu erkennen und zu zeigen, eine Unzahl von Recepten, ohne Sinn und Ordnung, mit dem naiven Rath, das andere zu versuchen, wenn das eine nicht helfen will, — dieß sind die Charactere eines Werkes, was dem arzneyenden Volk in unserer Zeit als die erste Fundgrube aller practischen Weisheit gilt, und zugleich ein Bild, was zeugt von dem Wesen der empirischen Medicin! Mag immerhin dieses Urtheil hart erscheinen, es thut Noth, das Unwesen zu bekämpfen und zu zeigen, womit man noch an abgestorbenen, veralteten Autoritäten hängt, die nur gelten in einer Zeit, welche so sehr entfremdet war dem Geiste echter Wissenschaft. Gegen veraltete Formen des Lebens, gegen der Zeit heterogene Vorurtheile müssen die streitenden Kräfte sich richten, wenn die Wissenschaft sich verjüngen und in frischen Keimen aufblühen soll. Man verletzt die Persönlichkeit eines Mannes nicht, wenn man seine Bedeutungslosigkeit für eine jüngere und höhere Zeit der Bildung nachweiset, die höhere Kräfte erfordert, um ihre Anlagen zu reifen; der Maaßstab für die Kritik verändert sich im Wechsel der Zeiten mit dem geistigen Wachsthum der Geschlechter.

Das Werk von Kreysig strebt sich in der Mitte zu halten zwischen beyden Standpuncten, beide zu vereinigen —

ein Streben, was der Natur der Sache nach nicht gelingen kann, indem die Idee fehlte, aus welcher allein das Ganze sich organisch bildet. Mehr nähert sich das Buch dem empirischen; ecclectischen Character, u. wo das Wissenschaftliche hervortritt, da ist es nur in einzelnen treffenden Bemerkungen, in Ahnungen, in einzelnen Annäherungen zur Erkenntniß des Wesentlichen, aber nicht in Ergreifung desselben in voller Klarheit. Was hier als Gesetze des kranken Lebens aufgestellt wird, das ist selbst nur erst eine Erscheinung, eine äußere Folge von einem höhern, inneren Proceß, der als Basis und Wesen jenen zum Grunde liegt. Nirgends dringt daher der Blick in die Tiefe, sondern verliert sich in die Breite der Erscheinung, diese aber erschöpfend darstellend. In Hinsicht auf die höhere Wissenschaft ist das Werk ohne wichtige Bedeutung, denn die Idee derselben ist nicht erkannt; es hat noch keinen Anspruch auf den Namen eines Systems, weil es nicht aus einer Grundidee, welche die einzelnen Glieder trägt, hält, verknüpft, und aus der alle Erscheinungen in organischem Zusammenhange und genetischer Entwickelung hervorgehen, erzeugt, auf einen Guß entstanden ist, und durch selbstthätige innere Entwickelung, durch dialectische Selbstbewegung des Geistes sich gebildet hat. Jede Erscheinung in der Natur hat ihre Zeit und ihre Stelle, die allein nur ihrem Wesen angemessen ist; diese Zeit und diese Stelle ist das Gesetz für die Erscheinung, für die Deutung ihres Wesens. Die Natur deutet sich von selbst und legt sich zur Erkenntniß aus in den Stuffen ihrer Entwickelung, hiezu bedarf es der Reflexion und des Verstandes nicht; die Naturwissenschaft allein ist der Natursinn, die Natur im geistigen Bilde, in der Idee; der Verstand ist das zergliedernde, trennende Element, aber nicht das das Getrennte auf einer höhern Stuffe wieder vereinigende, die einzelnen Glieder im genetischen Zusammenhange und in eigenthümlichen Stuffen verknüpfende, ordnende; er ist das Reich der Regeln und Formeln, nicht das der Ideen und der Lebensgesetze; die Vernunft in der Idee der Wissenschaft ist der höhere hinauf gestiegene, durch Vergeistigung veredelte, schauende und findende Verstand; der Verstand ist die suchende, trennende, zergliedernde Vernunft. Das Wesen beyder ist eins, identisch, wie nur ein Wesen als Idee der psychischen Welt; nur der Standpunct, die Stuffe der Entwickelung ist verschieden. In den Einzelheiten, in Bruchstücken ist das Werk theilweise gelungen, im Zusammenhange, im Ganzen verfehlt; nirgends das Wesentliche, das Innere erkannt, überall nur dessen Formen und Folgen dafür aufgefaßt; es ist reich an Beobachtungen und oft treffenden Bemerkungen, aber ohne deren Deutung, ohne die sie haltenden wesentlichen Ideen; viel wird gesucht, wenig gefunden, vieles erklärt, wenig gedeutet: denn den Bemerkungen und Beobachtungen fehlt der innere Grund, die Basis, welche allein die Wissenschaft gibt. Es fehlt dem Ganzen der organische Zusammenhang, daher ist die Anordnung der Erscheinungen, die stuffenweise Entwickelung ihrer Glieder verfehlt; sie zergliedern sich nicht in dem Typus wie die Natur sich zerlegt, und die Anordnung des wissenschaftlichen Systems muß den Typus der Natur und des Organismus in sich aufnehmen und wiederholen, wenn sie die Wahrheit treffen soll. Daher stehen die ihrem Wesen nach sich fremden, die der Zeit nach entfernten Glieder, die wesentlich verschiedenartigsten Erscheinungen in einer Reihe, und als gleichartige beysammen, vorzüglich in dem Capitel von den Formen der krankhaften Ernährung und Secretion, in der Eintheilung der Fieber 2c. Aber ehrenwerth ist die andere Seite des Buches, die practische; wenn auch die echte practische Weisheit nur aus echter Wissenschaft, als ihrer Wurzel und ihrer Basis, hervorgehen kann, so trifft man doch hier auf Bemerkungen, die den genauen Beobachter zeigen, und die, ohnerachtet des Mangels der wesentlichen Erkenntniß der Erscheinung, doch diese ahnen lassen und richtige Andeutungen zur Behandlung geben. Zwar gibt der Verfasser selbst nicht sein Werk für vollendet in allen Theilen aus, sondern nur als die Grundlage einer weitern Entwickelung, nur Bruchstücke zum künftigen Gebäude; aber dieses kann nimmer auf einem festen Grunde sich errichten, weil die wesentlichen Elemente, die Grundsäulen fehlen. Die Elementarformen der Krankheit, in den beyden Grundrichtungen ihrer Entwickelung sind nirgends gezeigt, nirgends entwickelt, ja geradezu ihr Wesen verkannt. So ist gleich die erste, wesentliche genetische Verschiedenheit, worinn das Urwesen der Krankheit in zwey Wurzeln für die nachbildlichen Formen auseinandergeht, oder die wesentliche Verschiedenheit zwischen dem Fieber und der chronischen Krankheit gar nicht anerkannt, sondern geradezu geläugnet, und beyde als identisch genommen, das eine nur als die höhere Entwickelung der andern. Diese Ansicht ist um so unbegreiflicher, da die tägliche Beobachtung gerade das Gegentheil lehrt. Kreysig nehmlich stellt den Satz auf: daß das Fieber immer nur die Blüthe, die höhere Entwickelung der chronischen Krankheit sey, diese seine Basis, sein Grund, da gerade das Umgekehrte Statt findet, indem die sich im Laufe des Lebens ausbildenden chronischen Krankheiten, die nicht habituellen, angeerbten Formen, mehrentheils und wohl immer Folgen, Ausgänge des Fiebers, vorzüglich der Entzündungen sind, was die Beobachtung täglich zeigt; z. B. die Formen und Arten der Lungensucht nach den Brustentzündungen, der vomitus cruentus nach der splenitis, die Verhärtung der Leber, die Bauchwassersucht nach einer Hepatitis, die Verhärtungen der Cardia nach einer Gastritis, die Wassersucht nach dem Wechselfieber und so weiter. Fieber und chronische Krankheit sind wesentlich verschieden; das eine ist eine Bewegung der Natur zur thierigen Metamorphose, zur Identificirung des rohen Krankheitssamens, zur Ausgleichung seiner Heterogeneität mit der organischen Materie, zu seiner Organisation; die chronische Krankheit ist ein Streben zur Desorganisation der thierigen Materie, zu ihrer Zersetzung und Verzehrung; sie ist ein belebter Krankheitsorganismus, der in der Materie parasitisch wuchert, und durch Ernährung ihres Leibes diese aufzehrt. Die Fiebersymptome bey der chronischen Krankheit haben nicht die Bedeutung des Fiebers, sind nur scheinbar, Zeichen von der Auflösung und elementarischen Zersetzung der Materie; daher haben alle diese Fieber das auszehrende Wesen, die Bedeutung der Hectik.

Weil dem Verfasser des Werks die Idee der Wissenschaft als Basis und Standpunct fehlt, so verfällt er auch in Einseitigkeit bey den practischen Bemerkungen; man findet die tiefe, gründliche Deutung nicht, nicht den Blick, der die kranke Natur nicht in ihren Bildungen allein auf-

faßt, sondern auch die innern bildenden Triebe erkennt. Aber trotz dieser Einseitigkeit sind diese practischen Bemerkungen ganz dazu geeignet, in dem Haufen der Aerzte Ahnungen zu erwecken, die zur bessern Behandlung einer Reihe der schwierigsten und hartnäckigsten Krankheiten leiten; diese Rücksicht ist um so wichtiger, je mehr das Wesen und der Sitz derjenigen quälenden Symptome, die in dieser Krankheitsreihe schon Wurzel haben, verkannt und das Heilverfahren verfehlt ist. Gern wollen wir deßwegen dem Verfasser seinen Eigendünkel nachsehen, und den vornehmen Hochmuth des Leibarztes, der Uns so oft in seinem Werke begegnet, auch wollen wir mit Ihm nicht hadern wegen seiner Verachtung des Strebens in der neuern Medicin, wegen seiner Anfeindung der naturphilosophischen Bildung, da jeder frey schauen und bilden mag, wie sein Geist es ihm verstattet, wie seine Kräfte und Organe geübt und entwickelt sind, nur erinnern wollen wir Ihn an die Wahrheit des Satzes: Sage Du nur was und wie Du weißt, und ich will dir sagen, was und wie Du finden und erfahren kannst. Wir betrachten jetzt einzelne Ansichten und Bemerkungen.

Eine für die Praxis bedeutungsvolle Ansicht hat Kreyssig in diesem Werke aufgestellt und näher entwickelt, die Lehre von den Stockungen im Nervensystem, vorzüglich in den Organen des Unterleibes, der Pfortader, als Folge einer Erweiterung der Gefäße, aus innerer Ausbildung der Organe hervorgegangen, nicht auf mechanischem Wege erzeugt. Dieser Zustand der Erweiterung, Ausdehnung der venösen Gefäße im Unterleibe, mit seinen Folgen, den Stockungen, Anhäufungen des Venenbluts, den mannichfaltigen Störungen im Kreislauf, den Ausartungen und Metamorphosen des Venenbluts verdient für die Praxis langwieriger Krankheiten eine vorzügliche Rücksicht; da in ihm der Grund und die Wurzel gegeben ist, woraus sich eine Reihe der mannichfaltigsten krankhaften Symptome ergibt, scheinbar von verschiedner Natur und in verschiedenen, nicht organisch zur Identität verbundenen Organen. So richtig diese Ansicht ist, so ist sie doch keineswegs neu, sondern hat bey den Practikern der bessern Art längst schon als wichtiges Heilgesetz bey den chronischen Krankheiten gegolten, da dieser Zustand seinem Wesen und seiner Erscheinung nach identisch ist mit der sogenannten Plethora abdominalis, einem Zustande, der bey seinem täglichen Vorkommen wohl keinem Arzt fremd ist. Aber der unbegreifliche Schlendrian, die empirische Erbärmlichkeit, welche die Aerzte beweisen in der Cur chronischer Krankheiten, ist die Ursache, daß so wenige das Wesen dieses Zustandes in der Wurzel erfassen, an der Oberfläche tastend, nach Symptomen haschend, mit diesen kämpfend, die gründliche Behandlung und Leitung des innern krankhaften Bildungstriebes versäumen. Wer die Oberflächlichkeit und das Jämmerliche kennen lernen will, welche die blinde Empirie mit ihrem Eclecticismus in der Medicin hervorgebracht hat, der darf nur die Mehrzahl der Aerzte bey der Cur chronischer Krankheiten beobachten; wie selten trifft man auf einen, der mit Umsicht das innere Wesen erfaßt, der mit Kraft, Muth und Ausdauer, nicht das Aeußere beachtend, nur allein gegen die Wurzel des Leidens wirkt, der sich nicht mit Palliativen begnügt, sondern mit Weisheit und Schonung die ausartenden, verwirrten Bildungstriebe und ihre organischen Stoffe zu ziehen, zu leiten, und diese zu entfernen versteht. Man stärkt und reizt, man will Krämpfe stillen, man will die aufbrausende Reizbarkeit besänftigen, man will das Gefühl der Schwäche heben, man kämpft gegen die zufälligen Verstopfungen des Stuhls — alles durcheinander, ohne Plan, ohne Zusammenhang, wie das täuschende Gefühl des Kranken und das Bedürfniß des Augenblicks anmahnt! Die Cur chronischer Krankheiten ist der Prüfstein, der Maaßstab für das practische Talent; hier kommt es darauf an, das bildende Leben in seiner innern Werkstätte zu verstehen, und seine Triebe und Kräfte in die richtigen Bahnen zu leiten, wie das Maaß und die Zeit der Entwickelung, wie die Constitution und die Individualität es fordert.

Die Natur dieses Zustandes hat Kr. insofern verstanden, als er diese Erweiterungen im Nervensystem des Unterleibes, und ihre Folgen, die Stockungen und Anhäufungen des Bluts, als ein Product der innern, lebendigen Entwickelung der Organe, und nicht als aus mechanischen Ursachen entstanden, aufstellt; richtig hat er die Bedeutung dieses Zustandes für die Cur vieler chronischen Krankheiten gefaßt und gezeigt. Aber dennoch müssen wir seine Ansicht für einseitig und oberflächlich erklären, indem er zuerst nicht das Wesentliche, den innern Grund, die nothwendigen Bedingungen dieses Zustandes, dieser krankhaften Metamorphosen, dieser Erweiterungen der Gefäße und ihrer Folgen, die Bedingungen der im Innern veränderten Bildungen erkannt und aufgezeigt hat. Alle thierige Entwickelung, alle organische Ausbildung hat ihr vestes Gesetz, ihre bestimmte Zeit, und ist stetig gegründet in der genetischen und zeitlichen Ausbildung des ganzen Organismus, in den Stuffen seines Lebens, in den Uebergängen der Metamorphose seines Characters. Dem Gesetze der Zeit ist alle Metamorphose, alles Wachsthum unterthan, jede Entwickelung hängt ab davon, und kann nicht früher keimen und reifen, bevor die Anlage dazu mit ihrer Zeit empfangen ist. Die successive, allmählich fortschreitende Verwandlung der thierigen Materie in ihren Grundgebilden und Lebensstuffen, ist das Gesetz und die Anlage für das Wesen der allgemeinen Krankheitszustände, für die krankhaften Metamorphosen und ihre Charactere, welche sich auf den Hauptstuffen dieser Entwickelung ergeben. Die Hauptepochen des Lebens, die sich allmählich vollendende Entwickelung der Grundsysteme und ihrer Hauptorgane, ist immer mit einer Anlage zu krankhaften Metamorphosen verbunden, indem das Vorherrschen, die Excentricität der Bildungstriebe zum Wesen dieser Uebergangspuncte gehört. Jedes Organ befindet sich in einer Krankheitsanlage, und ist am empfänglichsten für die Empfängniß der Seminia morbi zu der Zeit, wo es sein Leben am meisten entfaltet, wo es in lebhafter Entwickelung und Reifung seiner Materie und seines Wesens begriffen ist. Diese Krankheitsanlage ist so nothwendig und wesentlich, wie die successive Verwandlung und Ausbildung der Materie, denn sie ist das Wesen davon und die Bedingung ihrer Vollendung. Der in Rede stehende Krankheitszustand, die Erweiterung der Venen des Unterleibes, die Anhäufungen und Stockungen davon haben diese Bedeutung für die Organe des vegetativen Lebens, und ist die

Bedingung ihrer Ausbildung. Wo eine neue Bildung entstehen, oder wo eine fertige sich ferner entwickeln, verändern soll, da muß zugleich die Anlage zur Verwandlung in lebhaftern Bildungstrieben erwachen, es muß mehr Bildungsstoff dahin geleitet werden, das Leben des Organs muß sich in seiner materiellen Basis, wie auch in seinen innern Kräften und Trieben erweitern, höher spannen. Erhöhete Lebensbewegung, erwachte Bildungstriebe erfordern auch zugleich als ihre Bedingung eine Vermehrung des Stoffes, eine Erweiterung des Materials; mit der höhern Kraft ist auch die höhere Entwickelung des Stoffes gleichzeitig und wesentlich verbunden. Dieser Zustand hat das Wesen und die Bedeutung der entzündlichen Anlage, der Diathesis inflammatoria; d. h. er besteht in einem vermehrten Andrang des auszubildenden Stoffes, der Lebenssäfte, in einer Anhäufung und Stockung derselben, und in einer erhöheten Spannung des innern Bildungstriebes, in einer lebhaftern Entwickelung, in einer Anlage zu materiellen Metamorphosen. Die Keime zu diesen materiellen Verwandlungen, zu Zersetzungen, Umbildungen der Materie, zu ihrer weitern Entwickelung, zu ihrer Vollendung und zu neuen Bildungen sind auch zugleich die Keime und die Anlage zu der Entzündung. Daher beruhet das Wesen der Krankheitszustände dieser Art auf einer entzündlichen Anlage, oder bey höherer Entwickelung auf wirklicher Entzündung, und ist identisch damit; denn durch entzündliche Anlage oder wirkliche Entzündung ist alle materielle Metamorphose der thierischen Materie, alle Entwickelung und Umbildung bedingt und vermittelt.

Dieser Krankheitszustand mit der Reihe seiner mannichfaltigen Symptome, dessen Wesen und Bedingung in einer lebhaften Entwickelung, in Erweiterung der Venen in den Organen des Unterleibes, in Anhäufung, Stockung des Bluts in denselben, in Verstopfungen des Capillar-Gefäßsystems in diesen Organen, und in davon abhängigen, veränderten Producten der Secretion besteht, erfolgt in der spätern Periode des sich entwickelnden Organismus, auf der Stuffe des Gipfels und der Blüthe seiner Ausbildung. In dem System der Arterien und der fibrösen Gebilde, in den zusammengesetzten Organen dieser Stuffe, im Gehirn und in den nervösen Gebilden ist das Leben und seine Entwickelung vollendet, die Materie reif und zur weitern Metamorphose untüchtig; es ist die Periode der Blüthe, des Stillstandes im Wachsthum des Organismus. In dem Arteriensystem und seinen Organen ist die Anlage zu krankhaften Metamorphosen erloschen, wenigstens nicht mehr die vorherrschende; in der vollendet ausgebildeten Materie sind die Bildungstriebe gesättigt, die Zeit ist vorüber, wo sich so gern Entzündungen in blutreichen Organen, vorzüglich in denen der Respiration entwickeln, wo im Arteriensystem die krankhaften Anlagen ruhen, wo die Phthisis florida so leicht in ihren zerstörenden Metamorphosen entsteht. Die Lebensbewegung u. ihre Bildungstriebe haben eine andere Richtung genommen, das Venensystem der Organe des Unterleibes, das der Pfortader, der Leber ist der Heerd, wo das Leben am regsamsten ist, wo neue kräftige Bildungstriebe sich entfalten, und womit zugleich auch die Wurzeln und die Anlagen zu krankhaften Metamorphosen in diesen Gebilden empfangen sind. Das Venensystem, vorzüglich das der Pfortader in seiner vermittelnden Bedeutung, ist der Gegenpol des Arteriensystems. Wenn dieses darinn sein Wesen hat, daß es den Heerd darstellt für die cosmische Secretion der Grundstoffe und Urelemente des Organismus, so hat jenes das Wesen der Excretion, d. h. der organisch-thierigen Verwandlung und Reduction des elementarisch-cosmischen Stoffs. Insofern ist dieses Glied des Venensystems vorzüglich der ableitende Heerd für das rohe elementarische Leben im Arteriensystem, es nimmt aus diesem den rohen cosmisch-elementarischen Lebensstoff zu organischen Metamorphosen und zum Ausscheiden in sich auf.

Insofern diesem Krankheitszustand ein Streben zu neuen Bildungen, zur Verwandlung der abgeleiteten, reducirten organischen Materie zum Grunde liegt, besteht das Wesen desselben in einer entzündlichen Anlage, in Aenderung, Anhäufung des Bluts in diesen Zweigen des Venensystems, und in dem sich lebhaft entwickelnden Bildungstriebe in diesen Organen. Die entzündliche Anlage in diesen Gebilden ist wesentlich und nothwendig dem männlichen Alter, wenn das Wachsthum und die Metamorphose der thierigen Materie in den Haupt- und Grundsystemen vollendet ist, und wenn diese, gereift in den Stuffen und Organen des aufsteigenden Lebens, in denen des vegetativen Organismus sich auszubilden beginnt. In den höhern Graden und Formen dieses Krankheitszustandes steigert sich aber oft in dieser Lebensperiode die entzündliche Anlage zu einer wirklichen Entzündung, und diese muß nothwendig eine chronische, schleichende, verborgene seyn, weil sie ihr Wesen nicht in dem cosmischen Elemente hat, sondern vielmehr in einem materiellen, krankhaften, veränderten Lebensstoff, der heterogen der Natur seiner Basis ist, und weil sie ihren Sitz in venösen, vegetativen Gebilden hat. Die Krankheitszufälle des männlichen Alters, die langwierigen und schleichenden entstehen alle aus dieser Wurzel; und in sehr verschiedenen Stuffen und Graden zeigt sich dieser Zustand, in mannichfaltigen Symptomen in größern oder engern Kreisen, je nachdem diese verborgene Entzündung sich über mehr oder weniger Organe verbreitet, und in jedem Organ hat er sein eigenthümliches Bild. Im höchsten Grad seiner Entwickelung, in der vollendetsten Form zeigt sich dieser Zustand in dem Bilde der ausgebildeten Hypochondrie, wo nicht allein das ganze Venensystem des Unterleibes von dieser Entzündung ergriffen ist, wo mit der lebhaften Entwickelung desselben, mit den Anhäufungen und Stockungen der Säfte, mit den krankhaften Ausscheidungen und Bildungen sich auch ein wirkliches Leiden der Nerven verbindet, indem sich die Entzündung auch über die Nerven des Gangliensystems ausbreitet, den plexus coeliacus und die Scheiden des Nervus sympathicus ergreift. Diese chronische Entzündung im Pfortadersystem mit ihren Stockungen, Verstopfungen, Infarcten und mit der ganzen Reihe ihrer mannichfaltigen Symptome ist das Wesen der Hypochondrie, und diese hat keine andre Wurzel und Bedingung. Die Mannichfaltigkeit der Symptome, die verschiedenen Grade dieses Krankheitszustandes erklären sich aus den verschiedenen Stuffen seines Wachsthums, aus seiner räumlichen Verbreitung über die Organe des Unterleibes. Das Wesen ist auf allen Stuffen dasselbe, nur verschieden nach dem Grade seiner räumlichen Entwickelung. Die Bedeutung

dieser Verschiedenheit hat Kr. verkannt, und die Stuffen der Entwickelung nicht unterschieden. So verschieden wie diese, so ist es auch die Heilmethode mit ihren Anzeigen. Der Heilgrundsatz ist die Antiphlogistik in der Bedeutung und in den Mitteln, wie die schleichende, chronische Entzündung in vegetativen Organen sie fordert. Man muß den entzündlichen Bildungstrieb, das abnorme Streben zur Entwickelung beschränken, man muß die ausgeschiedenen, abgesonderten Producte dieser abnormen Bildung entfernen, und die Lebensbewegung der kranken Gebilde in das homogene Maaß und auf die ihrem Wesen identische Basis zurückführen. Die Ausleerung der krankhaften Stoffe ist nicht die Hauptsache, es ist nur eine untergeordnete Rücksicht, und entsteht von selbst, wenn die Qualität der vegetativen Metamorphose erst wieder die normale ist, und wenn durch organische Excretion die Producte der heterogenen, entzündlichen Metamorphose verarbeitet, zur Organisierung geschickt gemacht, oder das Heterogene ausgeleert wird. Die abnormen Bildungen, die ungeheuren Schleimmassen, in fester oder flüssiger Gestalt, das dicke, schwarze geronnene Blut, die polypenartigen Schleim- und Blutklumpen, welche durch den Stuhl oft lange Zeit hindurch ausgeleert werden, sind krankhafte Producte von dem entzündlichen Bildungstriebe, von dem veränderten Lebenscharacter, welcher in diesen vegetativen Organen sich entwickelt hat. Die sich ausbildenden fließenden Hämorrhoiden haben nicht das identische Wesen mit dem obigen Krankheitszustande, im Gegentheil haben sie die Bedeutung der Crisis für ihn: denn in der Regel nehmen alle Krankheitssymptome augenblicklich ab, oder verschwinden ganz, wenn der Hämorrhoidalfluß sich einstellt; denn die Hämorrhoidalgefäße bilden den Pol der Excretion gegen das Nervensystem der Organe des Unterleibes, und leiten das für das vegetative Leben verarbeitete, abgeschiedene, verwandelte Blut zu höhern Metamorphosen zurück, oder führen das heterogen gewordene aus. Aber die blinden Hämorrhoiden, die Anhäufung und Stockung des Bluts in den Hämorrhoidalgefäßen, die Anschwellungen, Auftreibungen, Knoten in denselben haben die Bedeutung dieses Krankheitszustandes, und bilden ein wesentliches, wenn auch nur ein untergeordnetes Glied in der Kette seiner Symptome. Denn immer sind diese vorhanden, auf den niedersten wie auf den höchsten Stuffen dieses Krankheitszustandes, und gelten dafür als ein wesentliches Zeichen der krankhaften Secretion und abnormen Metamorphose in dem Venensystem der Organe des Unterleibes.

Der Hauptgrundsatz für die Heilmethode dieser krankhaften Metamorphose ist Geduld und Ausdauer; mit Gewalt läßt sich das Uebel nicht bezwingen, weil es entsteht als ein nothwendiges Glied im Lebenslauf, als eine Erscheinung begründet in den gesetzlichen Entwickelungsstuffen des Organismus, in der Ausbildung seiner vegetativen Organe. Die Antiphlogosis gilt als das einzige Heilgesetz; aber keinesweges in ihrem großen Apparat, wie er gefordert ist gegen die acute Entzündung, gegen die in blutreichen, arteriösen Organen in dem Character der Synocha; sondern in den Arzneyen, welche vorzugsweise die krankhaften Metamorphosen in vegetativen, venösen Organen zu verändern, ihren Character zu verwandeln vermögen. Als Hauptmittel gegen diesen Zustand empfiehlt Kreysig den fortgesetzten Gebrauch kühlender, salziger Abführungsmittel; aber diese Ansicht ist für einen erfahrenen Practiker höchst einseitig. Dieser Zustand erfordert zu seinen verschiedenen Zeiten, und nach den verschiedenen Stuffen seiner räumlichen Ausbreitung, nach der verschiedenen Natur der Organe, wo vorzüglich und zunächst der Heerd für die Entwickelung dieser kranken Metamorphose ist, höchst verschiedene Arzneyen. Wenn auch alle Abführungsmittel, ausgenommen die scharfen und drastischen, das Vermögen der Antiphlogosis haben gegen diese entzündliche Anlage und die langsame Entzündung in den venösen Gebilden des Unterleibes, so hat doch ein wesentlicher Unterschied Statt zwischen den einzelnen Gliedern dieser Arzneyen, indem ihre Beziehung auf die einzelnen Organe verschieden ist. Diese Arzneymittel bilden eine zusammenhängende Kette, welche von den Tamarinden ab, mit dem Schwefel, den Salzen, den milden Extracten, bis zum Calomel hinaufreicht, je nachdem die Stuffe der krankhaften Metamorphose es fordert. Man wird mit den Salzen, mit dem Schwefel nichts ausrichten, wenn der Sitz dieser entzündlichen Metamorphose mehr und vorzüglich im System der Pfortader ist; hier wird zunächst das Kali aceticum gelten mit dem Extract. Chelidon. in anhaltenden starken Gaben, mit Laxiermitteln aus Tinct. Rhei. fol. sennae etc. untermischt; auch diese Mittel werden nichts fruchten, wenn die schleichende Entzündung von der Pfortader aus sich in die Leber verbreitet hat, hier eine Hepatitis occulta mit Auftreibung, Anschwellung, partiellen Verhärtungen der Leber, mit dem Icterus bildet, und mit den Infarcten im Pfortadersystem; dieser Fall erfordert neben den vorigen Arzneyen durchaus den anhaltenden, innerlichen und äußerlichen Gebrauch des Quecksilbers, des Hydrargyr. muriatic. mite. Dieser Zustand der Verstopfung, Stockungen im Pfortadersystem, die Auftreibung, Erweiterung, Ueberfüllung der Venen, die Verschleimung, die großen Schleimmassen, die Infarcten mit ihren kräftigen, mannichfaltigen Symptomen, setzt als seine innere Bedingung immer einen krankhaften Bildungsproceß voraus, dessen Wesen auf Entzündung, auf entzündlicher Entwickelung der venösen Gebilde beruhet. Hartnäckig ist das Uebel, und nur eine anhaltende Heilmethode vermag seine Wurzel auszurotten. Ausleerungsmittel mit starken Gaben des Kali acetici, des Extract. chelidonii, taraxaci, vermischt, erfüllen hier die Anzeige der Antiphlogosis; wenn aber die krankhafte Metamorphose sich weiter noch über die Leber ausbreitet, und sich in diesem Organ als chronische Entzündung aufstellt, da reichen diese Anzeigen nicht aus, sondern der fortgesetzte Gebrauch des Quecksilbers damit verbunden hat hier seine Stelle. Auf der niedern Stuffe dieser krankhaften Metamorphose, wo dasselbe sich mehr auf den Dickdarm beschränkt, wo diese Stockungen und Erweiterungen mit ihren Schleimmassen und Blutanhäufungen, mit ihrer Entzündung, vorzüglich in den Hämorrhoidalgefäßen Statt haben, da haben die Schwefelmittel ihren Platz, besonders das kräftigste derselben, das Kali sulphuratum. Bey der Behandlung dieses hartnäckigen Zustandes haben die Aerzte auch noch vorzüglich gefehlt in Rücksicht der Dosen der Arzneymittel, indem sie dieselben immer in zu schwachen Gaben reichten. Die Lehre von den Gaben der Arzneyen ist noch in großer Verwirrung; jedes Mittel ist zu seiner Zeit, an seinem Ort, wo es Bedürfniß,

Mittel der Ergänzung des kranken Lebens seyn soll, auch immer in starken Gaben angezeigt, besonders fordern hartnäckige, eingewurzelte Uebel diese Maaßregel. Man verordnet die milden, auflösenden Extracte, das Extract. Chelidonii, Chaerophyll. sylv., Taraxac. zu ein Paar Drachmen im Tage, und kann deßwegen nichts damit ausrichten; man muß sie täglich unzenweise nehmen lassen, und man wird schnellen und sichern Erfolg davon haben. Rec. läßt das Extr. Chelidonii, was man so falsch für ein Narcoticum und starkes Mittel hält, bey diesem chronischen Zustande im Pfortader- und Lebersystem täglich zu 6 — 8 Unzen mit dem besten Erfolge nehmen. Halbe Maaßregeln gelten nirgends, und man thue lieber gar nichts als das Halbe.

Alle Umbildungen, alle materiellen Verwandlungen der organischen Materie, alle Bildungsfehler und Desorganisationen, selbst die Entstehung neuer Aftergebilde, ist durch Entzündung vermittelt und hat darinn den Grund; alle organische Fehler sind Folgen und Ausgänge einer mehr vorüber gehenden oder mehr andauernden Entzündung. Ueberall, wo sie entstehen, haben sie in Entzündung ihre Wurzel. Dieß gilt überall von den organischen Umbildungen, die im Laufe des Lebens entstanden, nicht von den angebornen, angeerbten: denn diese haben die Bedeutung der Fehl- und Mißgeburten, indem bey der Embryonischen Entwickelung das eine oder andere Organ auf der niedern Bildungsstuffe zurück und stehen geblieben ist, und unreif in seiner Ausbildung. Diese angebornen organischen Fehler haben nicht das Wesen der Krankheit; nicht aus krankhafter Metamorphose sind sie entstanden, sondern sie sind wesentlich und nothwendig der Constitution verbunden, vollendet und fertig mit der Entwickelung des Embryo, oder doch im Keime vorhanden, der im Laufe des Lebens zu seiner Zeit immer zum Ausbruche kommt. Alle Verbildungen in ihren mannichfaltigen Arten, Graden und Formen, am Herzen, in den großen Gefäßen, in den Lungen, im Gehirn, kurz in allen Organen, wenn sie nicht angeboren oder Constitutionsgebrechen sind, haben ihre erste Wurzel in einer Entzündung. Oft ist der Uebergang der Entzündung in die Bildungsfehler oder in ein Aftergebilde deutlich wahrzunehmen, wenn diese Metamorphosen auf eine acute Entzündung und in irritablen Organen folgen; oft aber undeutlich bey den Entzündungen von dem schleichenden, chronischen Character in venösen, vegetativen Gebilden: meist dauert hier die Entzündung noch fort theilweise, wenn schon an anderen Stellen des Organs die Verbildung eingetreten ist, z. B. bey der chronischen Leberentzündung mit theilweiser Verhärtung oder langsamer Vereiterung der Leber verbunden, bey der phthisis florido-purulenta etc. Kreysig hat die Theorie der Bildungsfehler und Afterbildungen, worein die thierige Materie durch krankhafte Metamorphosen ausartet, unvollkommen und einseitig erkannt und aufgestellt, weil er den innern wesentlichen Grund, das allgemeine Element, aus dem sich alle entwickeln, die Entzündung, nicht gefunden und nachgewiesen hat. Jede krankhafte Erscheinung ist nur zu verstehen und zu deuten aus dem Element ihrer Genesis, und aus den Stuffen ihres Wachsthums: man wird nimmer die Bildungsgesetze finden, wenn man das Grund-Element der Genesis nicht erkennt. So lange wird uns eine Naturgeschichte der Krankheiten fehlen, als wir noch nicht die Wurzeln und Elemente ihrer Genesis kennen. Das Aufsuchen und Zusammenstellen äußerlicher, sinnlicher Kennzeichen frommt der Wissensch. nichts; nur das Verständniß und die Deutung des Innern kann der Praxis nützen, sie mit Ideen beleben und die Kerne zu ächten Erfahrungen pflanzen.

Wir nehmen jetzt die Lehre von der Entzündung, wie sie Kreysig aufgestellt, in die critische Ansicht. Auch diese Lehre ist unvollkommen und einseitig bearbeitet, weil das Innere, Wesentliche, die elementarische Bedingung und der Grund der Genesis nicht gefunden und aufgezeigt ist. Die Idee der Entzündung ist überall noch nicht erkannt, und die Lösung des Problems ist doch nicht so schwer! Man kennt das Aeußere der Entzündung vollkommen, nur die inneren Elemente versteht man nicht. Damit, daß man sagt: die Entzündung habe ihren Sitz im Capillargefäßsystem der Organe, ist gar nichts gethan; was ist denn das Wesen, die Bedingung von dem, was in diesem Sitze sitzt? die Bedeutung des Sitzenden darinn? Die Entzündung hat ihren Sitz nur in sofern im Capillar-Gefäßsystem, als das Wesen derselben gerade eine Verwandlung, eine Umbildung des Capillargefäßsystems ist, und darinn besteht; die Capillargefäße der Organe werden durch die Entzündung in Blutgefäße verwandelt, das Venöse in den arteriösen Character umgebildet, die vegetativen Gefäße in thierige. Metamorphose der vegetativen Materie in thierige, oder Uebergang der untern Stuffe in den Character der höhern, deren Wesen heterogen, fremdartig der Basis, der Materie ist, das ist im Allgemeinen das Wesen und das Streben der Entzündung. Die Verwandlung der thierigen Materie in die Natur und in den Bildungstrieb der 2ten Hauptstuffe ihrer Metamorphose, in das Wesen der arteriösen Gebilde, das ist die Bedeutung der Entzündung; durch Aufnahme einer fremden Anlage, des Bildungstriebes, kommt das Leben einer Stuffe mit seiner Idee in Widerspruch; die Kraft und die Anlage wird der Basis heterogen, so die bildende Metamorphose krankhaft. Daher kommt die Materie auf der vegetativen Stuffe, in den vegetativen Gebilden zur Entzündung, wenn in ihr die Anlage, der Bildungstrieb der höhern Lebensstuffe, das Wesen der Arterie, sich heterogen entbindet; so entzünden sich die nervösen Gebilde, wenn dasselbe Element in ihnen befreiet und entfesselt wird aus dem wesentlichen Maaß, aus der Norm der Basis; so tritt die Entzündung in den arteriösen Gebilden hervor, wenn ihr Wesen und ihr Element ausschweifend wird, heterogen dem Maaß der sie haltenden Basis: also eine Excentricität des Wesens mit der Basis ist hier die Entzündung. Das Element der Entzündung ist zugleich auch das Wesen und das Lebenselement für die Metamorphose der Materie in das thierige Wesen, für die Verwandlung der vegetativen Stuffe in die höhere, thierige, das Mittel des Uebergangs der serös-lymphatischen Gebilde in die arteriös-fibrösen, und zugleich das Element, welches die höchste Entwickelung der Thiermaterie, die Nervenmasse mit ihrem Nervenäther dem niedern Leben verbindet, sie fesselnd an den vegetativen Organismus; es ist die Seele aller Thierbildung. Nur Eine Genesis hat die Entzündung,

und keine andere; sie entsteht aus dem Luftelement, aus der Atmosphäre, indem die Metamorphosen in dieser auch Uebergänge im Organischen bedingen; oder sie entsteht aus inneren Trieben zu Evolutionen in allgemeinen Gebilden, wie in einzelnen Organen; auch die Entzündung, welche auf äußere Einwirkungen, auf chemische oder mechanische Verletzungen folgt, hat ihren Ursprung aus der Atmosphäre, und ist bedingt durch die freye Einwirkung der Luft auf die verwundete Stelle. Der Genesis nach unterscheiden wir zwey Arten von Entzündung:

1. die climatische, epidemische; sie ist zweyfach:
   a. die einfache climatische; sie entsteht als Folge der regelmäßigen Metamorphosen und Umgänge im Leben der Erde, und hat ihre Bedingung in der Constitutio annua.
   b. die miasmatisch-climatische; sie hat ihren Grund in einem specifiken Element, das sich unter gewissen Bedingungen aus eigenthümlichen Verwandlungen im Leben der Erde entwickelt; ihr Wesen ist das Miasma.
2. die contagiöse, d. h. aus innern Trieben zu Verwandlungen, aus Evolutionen der thierigen Materie sich bildende; ihr Wesen ist das Contagium.

Dieß sind die Verschiedenheiten, welche allein nur die Wissenschaft bey der Entzündung anerkennt: alle andere Unterschiede sind bedeutungslos, ausgenommen die der Characterverschiedenheit, die wir weiter unten aufstellen wollen. Kreysig stellt die Behauptung auf: auch die Nerveneindrücke könnten Entzündung hervorrufen, wenn die Anlage dazu schon im Blutsystem gegründet sey. Wenn dieses auch unter der angegebenen Bedingung zugestanden werden kann, so ist doch diese Nerveneinwirkung in keinem Falle das Wesentliche, sondern dieses bleibt immer die Anlage, und diese hat immer das atmosphärische, climatische Element, oder das der innern Entwickelung, und der Nerveneindruck ist etwas Zufälliges, das die Entwickelung befördern, aber sie nimmer bedingen kann. Die Aetiologie ist ganz einfach, in festen Umrissen, in sichern Zügen gezeichnet — aber welche Verwirrung hat die Empirie in dieser Lehre hervorgebracht, wie einseitig und verwirrt ist die Lehre von den Krankheitsursachen aufgeführt? Kreysig vergleicht auch die Entzündung mit dem Krampf, aber beyde Zustände bieten keinen Vergleichungspunct; sie sind dem Innern und dem Wesen nach von einander verschieden, und verhalten sich wie die Seele des Nervensystems zu dem des Blutsystems; Krampf kann nimmer Entzündung hervorrufen, weil das höhere Leben mit seinem Elemente nicht krankmachend auf das niedere wirkt; wohl kann aber Krampf als Folge der Entzündung entstehen, wenn diese in nervösen Gebilden sich entfaltet, und die Nervenmaterie elementarisch verwandelt. Krampf ist: aus dem Maaß und der Norm entbundener Nerven-Aether, Entzündung entfesselter Luft- oder Blutgeist.

Als ein wesentliches Unterscheidungs-Element der Entzündung stellt Kreysig auch die Art auf, nach welcher die Lebenskräfte in dem entzündeten Theile abgeändert sind. Diese Unterscheidung hat gar keinen Grund; die Kraft wird durch die Entzündung weder geschwächt, noch gestärkt, sondern der Bildungstrieb, das Streben der Metamorphose in der Materie verändert; ein heterogenes, der Basis fremdes, nicht die Quantität des Lebens wird umgeändert, nur die Qualität. Es gibt weder Krankheiten aus Stärke, noch aus Schwäche: diese Verirrungen einer einseitigen und unwissenschaftlichen Theorie sollten doch längst vergessen seyn! Es sind leere Formeln, worein man vergebens den flüchtigen Dämon der Krankheit zu bannen versucht! Diese Unterscheidung führt Kreysig auf die Annahme einer sthenischen und einer asthenischen Entzündung, es fehlt nur noch die hyper-asthenische! Die verschiedenen Grundcharactere der Entzündung, welche die Erfahrung lehrt, sind in ihrem Grunde und in ihren organischen Bedingungen so deutlich, so handgreiflich dargelegt, daß es wahrlich unbegreiflich ist, wie man auf so sinnlose Abwege sich zu verirren, und das beynahe sinnlich Erkennbare nicht zu verstehen vermochte! Wie die thierige Materie eine verschiedene ist in den verschiedenen Grundgebilden, den Urstoffen aller organischen Bildung, auf den verschiedenen Stuffen der Metamorphosen, so ist auch das Wesen der Entzündung nach denselben Stuffen in einem verschiedenen Character dargestellt. Wie sich die Schleim-Membranen zu den arteriös-fibrösen Häuten verhalten, so der Catarrhus zu der Synocha, aber beyden liegt als das Wesentliche Entzündung zum Grunde, nur in verschiedenen Characteren gebildet, nach der Verschiedenheit der Basis. Die Gradverschiedenheit der Entzündung hat einen zweyfachen Grund:

1. die zeitliche Verwandlung der Entzündung: der Grad steht um so höher, je weiter die Krankheit sich in der Zeit ausbildet, je höhere und edlere Stuffen sie in den Gebilden und ihren einzelnen Gliedern erreicht; die Entzündung in den arteriösen Gebilden ist heftiger als in den Schleimhäuten; die im nervösen hat den höchsten Grad.
2. das räumliche Wachsthum der Entzündung: der Grad steht um desto höher, über je mehrere oder wichtigere Organe sich die Entzündung verbreitet hat, oder je nachdem sie sich in einem Organ, in einem weitern oder engern Umfang ausgedehnt hat; so ist die Pneumonie heftiger, wo beyde Lungen leiden, als wo nur die eine, so um so gelinder, je oberflächlicher, und auf einen je kleinern Umfang die Entzündung sich erstreckt.

Der Standpunct der sogenannten Energie des Lebens in seinem Quantitätsverhältniß gibt nicht den Maaßstab ab zur Bestimmung des Grades der Krankheit, und dessen Verschiedenheit; die Bedingungen hiervon sind allein die zeitliche Character-Entwickelung und der Umfang des räumlichen Wachsthums. Die Natur des Organs, seine Bedeutung und Dignität für den Organismus, was wiederum abhängt von der Entwickelungsstuffe, auf welcher es im Leben steht, bestimmt auch den Grad und die Bedeutung der Entzündung in semiotischer Hinsicht. Nicht von dem Symptome hängt die Prognosis ab, sondern von der Zeit, von dem Ort, von dem Character und von den Umständen, unter denen es sich ergibt, ist seine Bedeutung zu würdigen. Die Genesis des Systems bestimmt sein Wesen. Die empirische Semiotik ist ein sinnloses Register, das Symptome in Menge aufführt, ohne auch nur ein einziges nach sei-

nem Wesen deuten zu können. Näher schon steht unser Vfr der Wahrheit, vorzüglich bey Würdigung der Entzündung, jedoch fehlt auch ihm der feste, haltende Grund, die wissenschaftliche Basis; daher auch hier Unvollkommenheit und Verwirrung.

Auch das Wesen der nervösen Entzündung hat unser Vfr verkannt: allerdings hat das Nervenwesen keinen unmittelbar bedingenden, setzenden Theil an der Entzündung; d. h. krankhafte, innere, wesentliche Metamorphosen des Nervensystems sind keine Entzündungen und rufen ihre Form nicht hervor, aber wohl hat die Entzündung und ihr Element Theil an den Nerven, d. h. kann diese ergreifen, die Nervensubstanz kann sich entzünden. Das Element der Entzündung ist zugleich ein allgemeines Lebenselement, es ist die Basis der Nervenmaterie, das diese begeistigende und bildende; der Nervenäther ist nur seine höhere, geistige Entwickelung. Unbegreiflich ist es, wie man so hartnäckig die Entzündung in nervösen Gebilden läugnet, eine practische Wahrheit, welche die handgreifliche und tägliche Beobachtung lehrt. Wie verblendet hat doch eine kümmerliche Theorie die Empiriker, daß sie, die so trotzend und pochend auf ihre Erfahrungen sich berufen, das nicht einmal zu sehen vermögen, was doch jeden reinen und unbefangenen Sinn so deutlich anspricht! Wie wollt Ihr den status nervosus, der in allen Entzündungszuständen sich entwickeln kann, der immer als Symptom im echten typhus contagiosus hervortritt, der so häufig auf der Höhe der Exantheme sich ergibt, anders erklären und deuten als aus seiner Bedingung, aus einer Entzündung, die in der Nervensubstanz sich gebildet, und auf nervöse Gebilde übergegangen ist? Die Nervensubstanz ist, wie alle Gebilde im Organismus, thieriger Natur, die organische Urmaterie selbst nur in ihrer freyesten Entwickelung, nur mehr frey von den irdischen Elementen; und das Element der Entzündung ist die wesentliche Bedingung aller thierigen Entwickelung, also auch nothwendig zur Ausbildung der Nervenmaterie. Von dem Sinne der Beobachtung verlassen, nehmt Ihr Eure Zuflucht zu einer sinnlosen Formel, und erklärt diesen Zustand aus einer Schwäche, aus einer Erschöpfung als Folge des hohen Grades der Entzündung. Allerdings ist eine Erschöpfung, die debilitas vitalis, Begleiter jeder nervösen Entzündung, dieses status nervosi, aber sie ist nicht Wesen davon, sondern nur Folge von der krankhaften Metamorphose in dem Nervensystem, gesetzt darein durch das Element der Entzündung, einer Unterdrückung der Nervenbewegung vermöge des veränderten Lebens-Characters, indem durch die Entzündung die Nerven-Materie auf eine niedere Bildungsstuffe zurückgesetzt ist, die als niedere zu ihrem Wesen heterogen sich verhält. Können diese Erscheinungen des kranken Lebens auf dem höheren Grade der Entzündungszustände Euch von Eurer Verblendung nicht heilen, so sollten Euch doch wohl die Residuen des Krankheitsprocesses nach dem Tode, die Resultate der Leichenöffnungen eines Bessern belehren. In den Leichen nach d.m Typhus sowohl, als auch nach anderen Entzündungen, die sich mit den Zeichen des status nervosi entwickelten, nach dem Scharlach, nach den Masern, selbst nach den Entzündungen, deren Wesen ein Miasma ist, und die sich im spätern Verlauf über nervöse Gebilde verbreiten, findet man krankhafte Verwandlungen der Nervenmaterie, Auflockerungen, Verwässerungen, Auftreibungen der Nervensubstanz, Wasseransammlungen in den Nervenscheiden, als Ausgänge der Entzündung und Spuren dieser selbst, z. B. die wie ausgespritzt sich darstellenden Gefäßnetze auf den Hirnhäuten, in der Arachnoidea, in der Substanz des Gehirns, selbst in der Marksubstanz. Wie wollt Ihr den aufgelockerten, aufgelößten, gleichsam infusorialen Zustand der Hirn- und Nervenmasse deuten, den Ihr so oft nach dem Typhus beobachtet, wenn nicht aus einer vorausgegangenen Entzündung in diesen Gebilden, deren Folgen und Ausgänge diese Metamorphosen und Verbildungen sind? Wie wollt Ihr den zersetzten, infusorialen, chaotischen Zustand der Nervensubstanz, welchen Ihr in mehreren Verzweigungen des Gangliensystems nach der Wasserscheu, besonders in den Zweigen des nervus sympathicus, vagus, findet, anders erklären, als daraus, daß durch das Contagium und seine Entzündung die Nervenmaterie in ihren infusorialen Zustand aufgelöset und zurückversetzt ist? Das Wesen des Zustandes der Bösartigkeit, des status malignus, perniciosus mit seiner debilitas vitalis, mit seiner dummen, ohnmächtigen Verwirrung, mit seinem haltungslosen habitus tremulentus, mit seiner einfältigen, verwirrten, dummen, entseelten Physiognomie, die im Verlaufe der Fieber und Entzündungen oft so plötzlich, so unerwartet sich einstellt, den Ihr aus großer Lebensschwäche erklärt, besteht in nichts Anderem als in einer sich rasch ausbildenden Encephalitis, in einer Ausbreitung der Entzündung über die Marksubstanz des Gehirns und des Nervensystems, und in sich schnell entwickelnden materiellen Metamorphosen der Nervenmasse. Was soll denn auch wohl anders der Grund, die Bedingung dieser Todesschwäche seyn? Nichts anderes als eine Entartung, eine Zersetzung, eine Verwandlung, eine Verbildung des Grundstoffs des Lebens in seinem Centralorgan durch Entzündung, als der erste Grund aller Verbildung. Eben so grundlos und verkehrt erklärt man den status nervosus, das Leiden des Gehirns mit dem Delirium, den Verwirrungen, dem status encephaliticus, den Convulsionen und krampfhaften Zufällen, welche auf der Höhe topischer Entzündungen entstehen, aus einer Schwäche oder Folge der Entzündung und ihrer Heftigkeit. Aber das Wesen dieses Zustandes besteht immer in einer reinen, materiellen Theilnahme des Gehirns und des Nervensystems an der Entzündung, in einer wirklichen Verbreitung der Entzündung über das Gehirn und andere nervöse Gebilde. So wird die Pneumonie, die Hepatitis, die Peritonitis, auf ihrer Höhe zu einer Encephalitis, oder vielmehr verbindet sich mit einer Entzündung im Gehirn. Diese Ansicht ist bedeutsam für die Praxis; sie warnt vor den verkehrten Heilanzeigen, welche eine unrichtige Idee von dem Wesen dieses Zustandes, als in Schwäche gegründet, geltend gemacht hat. In allen Fällen, wo bey örtlichen Entzündungen auf der Höhe sich ein status encephaliticus oder nervosus ausbildet, muß man das Wesen desselben in einer wirklichen Ausbreitung der Entzündung über das Gehirn und nervöse Gebilde suchen, und nicht in dem Begriff der Schwäche, welcher der Idee des Organismus und der Wissenschaft fremd ist, indem Schwäche immer nur gilt als Folge des veränderten Lebens, der materiellen Verwandlung seiner Basis, in krank-

haften Lebenstrieben gegründet. Man beobachtet häufig eine scheinbar gutartige Rose, ein oberflächliches Erysipelas an äußeren Theilen, z. B. an den Füßen, im Gesicht, bey jungen, kräftigen Subjecten, bey dem, ohne Verschwinden der Rose, schon gleich bey ihrer Ausbildung, oder doch bald nachher sich ein status encephaliticus, nervosus, Delirien, Verwirrungen, Zuckungen, mit großer Lebensschwäche entwickeln. Unmöglich kann man diesen Zustand aus der Annahme einer Schwäche erklären, da die Dauer der Krankheit erst kurz, die Heftigkeit der Entzündung geringe ist; man kann seine Entwickelung nur deuten aus einer reellen Verbreitung der rosenartigen Entzündung über das Gehirn und nervöse Gebilde, und gewiß hat hier das Erysipelas das Wesen einer nervösen Entzündung. Das Zurücktreten bey den Exanthemen, wodurch dieselben das Wesen der Bösartigkeit annehmen, hat man längst beobachtet, aber nicht zu deuten verstanden; das Wesen davon ist nichts weiter als eine Entwickelung der Entzündung, des Processes der Contagien-Bildung in inneren nervösen Gebilden, auch eine Fortsetzung der Entzündung auf diese Gebilde, ohne Verschwinden des Exanthems. Diese allein ist der Grund der Bösartigkeit, welche oft die Exantheme zeigen. Diese Fortsetzung der contagiösen Entzündung trifft nicht das Gehirn allein, sondern auch oft andere Nervengebilde. Bey der bösartigsten, am schnellsten tödtlichen Form der Scarlatina finden wir das Gehirn oft vollkommen frey, keine Spur eines Hirnleidens, die Krankheit hat ein gutartiges Aussehen, man ahnet keine Gefahr; unerwartet und plötzlich tritt ein Erbrechen ein, bald darauf anhaltende, flüssige, häufige Durchfälle mit Singultus und großer, innerer Angst, Beklemmung, Unruhe in den Präcordien, das Gehirn erscheint frey, die Glieder werden kalt und unter Zuckungen erlischt das Leben, nachdem dieser Zustand sich kaum seit 24 Stunden gebildet hat. Wie erklären wir diesen Zustand? doch wohl nicht aus einem hohen Grade von Lebensschwäche? das Wesen davon beruhet allein auf einer Entzündung des Gangliensystems, auf einer Entwickelung des Contagiums in den Nervenästen des vegetativen Lebens, des Plexus coeliacus und seiner Nervenverbindungen; Entzündung in diesen nervösen Gebilden ist allein der Grund von dieser Lähmung in den Organen des vegetativen Organismus, von dieser Bösartigkeit der Scarlatina in dieser Form.

Die Bedeutung der unmittelbaren Ausgänge der Entzündung, als die Grundlage und die ersten Wurzeln zu allen spätern Verbildungen und krankhaften Metamorphosen in der thierigen Materie und ihren Organen, hat Kreysig auch nicht erkannt und unrecht gedeutet. Von dem Wesen des Gebildes, worinn die Entzündung zunächst sich bildet, worinn sie die abnorme Metamorphose oder ihren Ausgang macht, von der Beschaffenheit des Organs, worinn sie ihren Heerd und Sitz hat, hängt die Art des Ausganges ab und die Form der krankhaften Metamorphose, nicht von dem Grade der Heftigkeit der Entzündung, der allein nur Sinn hat in Hinsicht auf den Character der zeitlichen Entwickelung und der Stuffe des räumlichen Wachsthums. Allein der Character der Entzündung und ihr Sitz, d. h. die Stuffe ihrer räumlichen Ausbreitung bestimmt den Grad ihrer Heftigkeit; einen andern Maaßstab hat die Krankheitslehre nicht. Nicht der hohe Grad der Heftigkeit der Entzündung ist die Bedingung von dem Ausgang in Brand; sondern allein die Ausbreitung der Entzündung über nervöse Gebilde, die Metamorphose, die Zersetzung, elementarische Verwandlung der Nervenmaterie ist das Wesen der Gangraena; jede Entzündung, die in Brand übergeht, muß vorher Nervengebilde ergriffen, die Nervenmaterie entzündet, und den Status nervosus entwickelt haben; ohne Zersetzung der Nervenmasse keine Gangraena. Entzündungen in Organen auf der nervösen Stuffe, oder auch in solchen, in denen das Nervenleben nur schwach, mehr in seinem vegetativen Character entwickelt ist, haben die größte Neigung zum Brande, vorzüglich die in den Organen, welche ihre Nerven aus dem Gangliensystem erhalten, und auf der vegetativen Lebensstuffe stehen; daher die Bösartigkeit der Magen-, Darm-, Zwerchfells-Entzündung. Das echteste, reinste Bild der Gangraena, den Brand in seinen allgemeinsten Zügen, in seiner höchsten Entwickelung, gibt uns die Sippe der Encephalitis, wo der Sitz der Entzündung unmittelbar im Hirnmark ist. Aber nicht jede Hirnentzündung neigt sich zum Brande, nur die in der Marksubstanz. Der Ausgang der Encephalitis ist verschieden nach der Verschiedenheit der Hirngebilde, in denen die Entzündung wurzelt; so neigt sich die in der serösen Hirnhaut, in der arachnoidea, zu serösen Ausschwitzungen, zum Hydrops cerebri, so die in der dura mater zur Eiterung, zu Ausschwitzungen plastischer Lymphe, zu Verwachsungen und Afterbildungen. So verhält es sich mit den Ausgängen der Entzündung in allen Organen; immer hängt die Art derselben von dem Gebilde ab, in welchem die Entzündung wurzelt. Der Ausgang in Eiterung fordert nicht einen höhern Grad der Entzündung, als die in Ausschwitzung plastischer Lymphe, oder in Wasserbildung, sondern nur ein anderes Gebilde. Je nachdem in einem Gebilde der Cruor überwiegt, oder die plastische Lymphe, der Faserstoff oder das Serum, Blutwasser; je nachdem wird seine Entzündung sich mehr zur Eiterung neigen, oder zu Ausschwitzungen plastischer Lymphe, zu Verwachsungen und Afterbildungen, oder zu serösen Wasserausscheidungen, zum Hydrops. Von dem Character der Entzündung und ihres Gebildes allein hängt die Art ihres Ausganges ab. Nur in fibrösen Gebilden, Membranen, schwitzt durch die Entzündung plastische Lymphe aus; daher beobachtet man hier vorzüglich den Ausgang in Verwachsungen, in Bildung neuer Membranen und anderer Aftergebilde: dieß beweiset der Ausgang des Croups, wo der Sitz der Entzündung in der fibrösen Haut des Larynx, der Trachea, der Branchien ist; dieß die Pericarditis, die Pleuritis, wo Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel, der Lungen mit der Pleura so häufig entstehen. Die Anlage zu aneurismatischen Bildungen, zur Verengerung der Canäle, zur Verwachsung der Häute, zu polypösen Concretionen, zu Knochenbildungen in den Arterien, erklärt sich aus der fibrösen Natur dieser Gefäße; und diese Afterbildungen sind immer durch eine vorausgegangene Entzündung bedingt, und haben ihren Grundstoff in der Ausschwitzung der plastischen Lymphe. Die Gicht hat deßwegen so gern den Ausgang in neue Concretionen, in steinartige Verhärtung und Aftergebilde, in Knochenauswüchse, in die Gichtknoten, weil ihr Sitz vorzüglich in fibrösen Häuten ist, und

ihr Wesen in Entzündung derselben besteht. Das Blut ist der Grundstoff, die Basis der Entzündung, seine Elemente und Bestandtheile werden daher auch die Grundlage ihrer Ausgänge seyn, die Basis der verschiedenen Arten dieser krankhaften Metamorphose; der Cruor scheidet sich durch die Entzündung als Eiter aus, der Faserstoff in der übermäßigen Ausschwitzung von plastischer Lymphe mit ihren weitern Folgen: neue Aftergebilde, Verwachsungen, Verengerungen der Canäle; das Blutwasser schlägt sich in serösen, lymphatischen Wasseranhäufungen nieder. Wo daher die Entzündung in einem Gebilde oder Organ sich erzeugt und bildet, in blutreichen, irritablen, da wird ihr Ausgang die Eiterung seyn, wo in fibrösen Häuten, da der in Ausschwitzung plastischer Lymphe, wo in serösen, in den Schleimgebilden, da in seröse Wasseranhäufungen; denn wie aus der plastischen Lymphe, als ihrem Stoffe, die fibrösen Häute zusammenwachsen, so gehen sie auch wieder durch rückgängige, krankhafte Metamorphosen in dieß ihr Element zurück, so die Schleimgebilde in das pflanzliche Serum, in Wasser, als woraus sie durch thierige Metamorphose gebildet. Der Ausgang in die Gangraena hat ein anderes Element, nicht den Stoff in den Bestandtheilen des Blutes, sondern sein Wesen ist: durch die Entzündung zersetzte Nervenmaterie.

Auch das Wesen der chronischen, schleichenden Entzündung, der Inflammatio occulta, hat unser Vfr. nicht erfaßt und entwickelt, wenn gleich die practische Bedeutsamkeit derselben richtig gewürdiget. Bey allen krankhaften Bildungsprocessen, bey allen Verbildungen und chronischen krankhaften Metamorphosen, bildete diese chronische Entzündung das Grundelement, und die innere Wurzel; nur aus ihr ist das Wesen einer Reihe chronischer, hartnäckiger Krankheitszufälle zu deuten und in ihrer Idee zu behandeln. Eine wichtige Sippe aus dieser Reihe, die venöse Entzündung, die aus inneren Bildungstrieben und Evolutionen entstehenden Erweiterungen der Venen, mit ihren Stockungen und Verstopfungen, vorzüglich in dem Venensystem der Organe des Unterleibes, bildet die Grundlage für die verschiedenartigsten und hartnäckigsten Zufälle, und ist früher schon in ihrer practischen Bedeutung gezeigt. Hier erinnern wir nur noch: daß dieser Zustand das Wesen ist und die erste Wurzel der Hypochondrie, mit dem Heere ihrer mannigfaltigen Symptome, so wie auch der Hysterie, nur mit der weiblichen Verwickelung, indem hier vorzüglich eine venöse Entzündung, eine Erweiterung der Venen des Uterus und der andern Geschlechtsorgane aus innerer Entwickelung, das Wesen und die Bedingung ist. Diese Sippe der chronischen Entzündung ist verschieden von andern Arten derselben; bey ihr sind erst die Elemente zu Verbildungen, die Keime zu krankhaften, materiellen Metamorphosen gelegt; sie hat die Bedeutung einer reinen, venösen Entzündung; die Verstopfungen, die Stockungen und Entartungen des Blutes sind noch keine organische Afterbildungen, sondern nur die elementarischen Keime dazu. Das Wesen bey den andern Sippen der chronischen Entzündung ist von anderer Bedeutung; hier findet die Entzündung gleichzeitig mit ihren Ausgängen, mit dem einen oder andern statt, ist damit verwickelt, und während die Entzündung sich fortbildet und fortbesteht, ist zugleich auch schon eine krankhafte materielle Metamorphose eingetreten, und Desorganisationen oder Afterbildungen. Dieß ist das Wesen der echten Inflammatio occulta; zwischen diesen krankhaften Metamorphosen und der Entzündung findet hier eine Wechselbeziehung, ein gegenseitiges Verhältniß zu einander statt: die Entzündung bedingt die kranke Verwandlung, und diese unterhält jene, gibt ihr Stoff zum Fortbestehen. So dauert bey der Phthisis florida purulenta in dem ersten Zeitraum die Entzündung in den Lungen noch fort, und nimmt in periodischen Exacerbationen an Heftigkeit zu, während schon die Vereiterung eingetreten ist; das Wesen des hartnäckigen Icterus, der zuletzt in Wassersucht übergeht, oder in den morbus niger, besteht immer in einer verborgenen Entzündung der Leber mit Verhärtungen, Entartungen ihrer Substanz, Vereiterungen, wobey sich zulezt die Entzündung auch über die Milz und die Vasa brevia erstreckt, Erweiterungen, Anhäufungen, Stockungen, Entartungen des venösen Bluts in diesen Organen bedingt, und so den Vomitus cruentus, den morbus niger begründet. Diese chronische Entzündung mit Aftermetamorphosen, mit Entartungen, Verhärtungen im Pancreas, in den Drüsen des Gekröses und der Gedärme, ist so oft der verborgene Grund der Starrsucht, der cachectischen Abzehrungen, welche zuletzt in Bauchwassersucht verlaufen, und darinn endigen. Die periodischen Verschlimmerungen bey der knotigen Lungensucht haben keinen andern Grund, als das periodische Wiederanfachen oder Steigern der chronischen Entzündung in den verhärteten Knoten. Für die Praxis der chronischen Krankheiten ist die Lehre dieser Sippe der Entzündung von hoher Bedeutung; aus ihrer Idee können die hartnäckigsten Krankheiten, die auf ihrem Gipfel immer mit dem Tode endigen, im Keime erkannt und mit Erfolg behandelt werden; selbst wenn die Entwickelung schon weit vorgerückt ist, gibt diese Idee noch die sichere Heilmethode, und den Grundsatz mit seinen Arzneyen, der dem Wesen angemessen ist. Die Anzeige der Ernährung und Stärkung des sich eben auszehrenden und ermattenden Lebens, ist ohne Zweck und Nutzen; man muß die krankhafte Metamorphose entfernen, als das Wesen der fehlerhaften Ernährung, der Absonderung roher, die Materie verzehrender Stoffe; man muß den Heilgrundsatz der Antiphlogistik im Sinne der chronischen Entzündung befolgen. Die meisten Sippen der Cacherien, der Ab- und Auszehrungen, der Wassersuchten, erfordern den Heilgrundsatz der Antiphlogosis in dem Apparat, wie das chronische Wesen der Krankheit ihn anzeigt, denn sie haben ihr Wesen in krankhaften Metamorphosen der Materie, in Umbildungen des organischen Lebensstoffes von Entzündung bedingt und unterhalten. Die Idee steht fest als Grundsatz der Praxis, aber die Erfahrung muß sie erst näher prüfen, die Mittel zur Ausführung des Heilgrundsatzes genauer entwickeln, und für die einzelnen Arzneyen die Zeit, die passende Stelle aufzeigen. Man muß endlich in der Praxis den empirischen Schlendrian verlassen, man muß aufhören in buntem Gemisch Arzneyen auf Arzneyen zu häufen, ohne eine haltende Grundidee; man soll nach Grundsätzen handeln, wenn der Erfolg kräftig und glücklich seyn soll. Wenn die richtige, den Grund und das Wesen auffindende Behandlung der chronischen Krankheit den Maaßstab gibt, um die Würde und das Vermögen der Kunst zu messen und zu richten, so wird die Praxis

des Tages schlecht bestehen und sich in ihrer Blöße zeigen; an Heilgrundsätzen, an Ideen fehlt es ganz in dieser Krankheitspartie, die Heilmethode dagegen stellt ein Chaos von Recepten und Arzneyen vor, auf Richters Art; es ist ein Herumtappen ins Leere, ein Haschen nach Arzneyen; Kreysig hat in seinem Werke Heilgrundsätze versprochen, aber einige practische Winke und Andeutungen ausgenommen, keine aufgestellt; eine gründliche, aus der Idee der Wissenschaft und aus der Fülle der Erfahrung geführte Bearbeitung der chronischen Krankheit in ihren mannigfaltigen Netzen und Gruppen ist das höchste Bedürfniß für die Praxis.

Wenn gleich die Theorie von der Wassersucht, wie sie Kreysig in seinem Werke aufstellt, das innere Wesen dieser Krankheit tiefer und richtiger aufzeigt, und der Begründung näher kommt, als die bis hieher gegoltenen Ansichten über die Genesis dieser Krankheit, so genügt dieselbe doch noch nicht ganz der wissenschaftl. Kritik. Der Heerd jeder Wassersucht ist allerdings das Capillargefäßsystem in den Höhlen des Körpers sowohl, als im innern Parenchym der Eingeweide, aber die Frage ist nur: worinn besteht denn die Veränderung des Lebens dieser Gebilde, wodurch sich Wassersucht entwickeln kann, was ist das Wesen und die Bedingung davon? Das Grundelement von jeder Wassersucht, die nicht aus einer angebornen constitutionellen Anlage sich bildet, sondern im Laufe des Lebens als Krankheit entsteht, ist immer die Entzündung. Es gibt keine Art des Hydrops, wie Kreysig annimmt, dessen Grund in einer lähmungsartigen Schwäche des Capillargefäßsystems besteht, sondern immer nur ist die Bedingung eine Metamorphose, ein verändertes Leben im Gebilde. Die Wassersucht stellt ihrem Wesen nach den ganzen Pol der Entzündung dar, ist eine Rückbildung derselben; wenn durch das Entwickelungselement der Entzündung das pflanzliche, lymphatische Wesen des Capillargefäßsystems in das höhere des Blutsystems umgeändert und verwandelt, von der vegetativen Lebensstuffe auf die thierige gesteigert wird, so geht in den Proceß der Wasserbildung die Lebensbewegung zurück, der thierige Character erlischt, und der pflanzliche tritt in seinen Producten ausschweifend hervor. Jede Wasserbildung ist ein Rückgang der thierigen Materie, eine Verwandlung des Thierigen in das Pflanzliche. Es werden in der Wassersucht keine neuen, fremdartigen Säfte gebildet und ausgeschieden, die abgesonderten sind die der Nahrung und des Lebens selbst; nur ist ihr Character verändert, zurückgegangen von der höheren thierigen Stuffe in das Wesen der pflanzlichen, vegetativen. Aber in dieser verwandelten Qualität sind diese Nahrungssäfte heterogen, roh dem thierigen Wesen; daher können sie nicht der Materie zur Ersetzung, Ergänzung und Verjüngung dienen, indem das Fremde nicht aufgenommen, das Heterogene nicht homogenisirt werden kann. Daher ist mangelhafte Ernährung, Cachexie mit Abzehrung die Folge jeder Wassersucht und ihr Symptom. Der Heerd, der Sitz jeder Wassersucht im Capillargefäßsystem sind immer die serösen Hautbildungen desselben, denn nur diese nennen Serum, Wasser erzeugen: indem aber bey dem Hydrops das pflanzliche Leben im Capillargefäßsystem ausschweifend vorherrscht, und das thierige ganz unterdrückt ist, so werden im spätern Verlauf auch die andern Lebenssäfte das seröse, wässerige Wesen annehmen, indem ihre Gebilde sich allmählig in das seröse Wesen verwandeln, indem durch Rückbildung die thierige Materie in die pflanzliche umgewandelt wird.

Der Genesis nach unterscheiden wir drey Arten, Sippen von Wassersuchten, welche eine Grundverschiedenheit bilden; wenn auch die beyden ersten ihr Element und ihre Wurzel in der Entzündung haben, so sind doch die Bedingungen beyder wesentlich von einander verschieden.

A. Die hitzige Wassersucht, Hydrops acutus. Diese Sippe hat immer das Wesen der Inflammatio occulta, und ist identisch mit einer Form der chronischen Entzündung; diese dauert fort, hat noch nicht aufgehört, während die Wasserbildung schon vor sich geht; die Entzündung allein ist ihr Grund und ihre Bedingung, noch keine Verbildungen oder Desorganisationen. Während die Entzündung in den fibrösen Häuten noch fortdauert, sondern die Schleimhäute schon Wasser ab. Bey dieser Wassersucht hat die Entzündung immer ihre Wurzel in den serösen Gebilden, denn in diesen allein macht sie den Ausgang in Wassersucht. Zu dieser Sippe gehört der Hydrops Cerebri acutus, der immer Ausgang und Folge einer Entzündung der serösen Hirnhaut, der Arachnoidea, oder einer febris nervosa lenta ist; die sich schnell entwickelnde Herzbeutelwassersucht bey Herzentzündungen, der Hydrothorax acutus am Ende der Brustentzündungen mit seinem Symptom, dem Catarrhus suffocativus, der Lungenlähmung, der so häufig bey Brustentzündungen sich bildet in den Perioden des alternden Lebens, bey Individuen, die an habitueller Verschleimung leiden, an dem periodischen Asthma pituitosum. Aber von dieser Art der heterogenen Wassersucht ist die oft enorme Ausschwitzung von plastischer Lymphe und ihre Ergießung in den Unterleib, die man nach der Peritonitis der Kindbetterin beobachtet, verschieden: denn das Peritonaeum hat das Wesen der fibrösen Häute, daher das Kindbetterinfieber in seinem spätern Verlauf auch immer nur diese entzündet, z. B. die Pleura, das Zwerchfell, die harte Hirnhaut, aus welchem räumlichen Wachsthum dieser Entzündung man die sich stuffenweise entwickelnden Symptomen Gruppen, und ihre Verschiedenheit in den verschiedenen Zeiträumen erkennen kann. Die Entzündungen im kindlichen Alter sind vorzüglich zu dem Ausgang in Wassersucht geneigt, weil die serösen Gebilde, die Schleimmembranen hier am lebhaftesten in der Entwickelung stehen.

B. Die chronische Wassersucht. Auch diese Sippe hat ihre ursprüngliche Wurzel in der Entzündung, aber tritt erst als spätere Folge derselben hervor; unmittelbar begründet ist sie in den organischen Metamorphosen, in den Afterbildungen und Eiterungen wichtiger Organe, die als Folge der Entzündung in diesen zurückgeblieben sind. Bey diesen Verbildungen der Organe entwickelt sich als Folge davon die Wassersucht bald früher, bald später, wächst und verbreitet sich räumlich, bald in einem schnellern, bald in einem langsamern Gang, dieß hängt von der Stuffe und von der Bedeutung des Organes ab, in dessen Entartung die Wurzel der Wassersucht gegründet ist; je edler dieses, auf einer je höhern Entwickelungsstuffe im Thierleibe es steht, desto rascher bildet sich die Wassersucht aus, desto schneller geht sie

ihrem Gipfel entgegen, und umgekehrt; aber immer ist ihr Verlauf chronisch, ohne lebhafte Reactionen des Organismus, ohne Gegen-Bewegungen zur Verwandlung des rohen Stoffs von Seiten der thierigen Kräfte. Die Art aus dieser Sippe der Wassersucht, welche ihre Wurzel in Entartungen der Organe des vegetativen Lebens hat, ist von langsamem Verlauf, von kürzerer Dauer, als die, welche in Verbildungen der Organe der thierigen Lebensstuffe, vorzüglich der Reproduction gegründet ist. Die Bedingungen dieser Wassersucht liegen in den Entartungen verschiedener Organe, theils der, welche auf der vegetativen Entwickelungsstuffe stehen, theils der, von der thierigen. Hiernach sind die Arten der Sippe verschieden. Entartungen der Substanz des Herzens, des Herzbeutels, Verwachsungen, Verdickungen seiner Häute, der Erguß einer wässerigen Flüssigkeit in ihn nach einer Pericarditis, welche sich allmählich vermehrt, und den übrigen serösen Gebilden im weitern Verlauf ihren heterogenen Bildungstrieb und ihr verändertes Leben mittheilt, begründen oft die Wassersucht; ebenso in der vegetativen Sphäre: organische Fehler der Leber, heimliche Entzündung mit Verhärtung der Milz, des Pancreas, Verdickung, Verhärtung der Häute des Magens, lang andauernde Infarcten und Verstopfungen im Pfortadersystem, welche zuletzt in wirkliche Afterbildungen übergehen, Verhärtungen, energische Verstopfungen der Drüsen der Gedärme und des Gekröses. Auch beobachtet man eine Art chronischer Hirnwassersucht, entweder als sich langsam entwickelnde Folge einer oberflächlichen Entzündung der Arachnoidea, oder begründet in einer habituellen Plethora, Andrang, Ueberfüllung der Gefässe des Gehirns mit venösem Blut, wodurch das Gehirn anhaltend in dem Zustande der Anlage zur Entzündung steht, und periodisch oft eine wirkliche, aber heimliche Entzündung bildet. Als Zeichen dieses Zustandes beobachtet man: eine habituelle, chronische Eingenommenheit, Verwirrung des Kopfes, mit Schwindel, Betäubung, vorübergehenden Mangel des Bewußtseyns, aber wiederkehrend, oft mit Uebelkeit und Schleimbrechen, Würgen bey fehlender Saburra, mit periodischer Verschlimmerung der Zufälle, bey aufgedunsenem, bläulich-rothem Aussehen, oft und periodisch mit entstellter Physiognomie, mit periodisch sich verstärkendem Zittern der Hände, und einer zitternden Haltung des ganzen Leibes rc. Diese Zufälle zeigen eine sich ausbildende und allmählig wachsende Hirnwassersucht und enthalten die Anlage zum Schlagfluß, welcher entweder plötzlich erfolgt, oder nach Verstärkung der Zufälle, wo die Stupidität, die Verwirrung, die Delirien, das Zittern anhaltend werden, und zuletzt in Stupor und Sopor übergehen, wo dann bey starker Wasseranhäufung im Gehirn der Tod erfolgt. Dieß ist die Bedeutung und das Wesen des Nervenschlags, der apoplexia nervosa. Die Sackwassersucht, der Hydrops saccatus, ist von dieser Sippe nur insofern verschieden, und bildet eine eigene Art: weil die Wurzel davon nicht in Entartungen anderer Organe liegt, sondern weil sich bey ihr ein fremdes, eigenthümliches Absonderungsorgan bildet, ein Sack von der Natur der Schleimmembranen, worinn sich der rohe Bildungstrieb entwickelt wiederum in kleinere Gebilde, die als die dem fremden Organe untergeordneten, selbstständigen, vegetativen Bildungen erscheinen. Daher stellt sich die abnorme Metamorphose bey der Sackwassersucht immer in der Hydatiden-Bildung dar, pflanzliche, selbstständige Wesen, die den höheren Keim zur thierigen Entwickelung in sich tragen, und oft daher sich auch, wo der Sack in höheren Organen eingeschlossen ist, zur Ausbildung in selbstständige Thierwesen steigern. Aber auch für diese Art ist immer Entzündung der ursprüngliche Grund, denn das neue Aftergebild, der Sack, ist Folge davon.

C. Hydrops idiopathicus, Serosus, Lymphaticus.

Diese Sippe der Wassersucht und das Wesen ihrer Genesis ist von Kreysig ganz übersehen und verkannt. Sie ist die Krankheit in ihrer selbstständigen Entwickelung, nicht erzeugt aus einem fremden Element, der Entzündung, sondern aus dem ihres eignen Wesens. Die Wurzel zu dieser Krankheit ist immer angeboren, anererbt, eingepflanzt der individuellen Constitution, schon in der embryonischen Entwickelung des Thierleibes ist der Keim dazu empfangen und gebildet; nicht wird er erworben im Laufe des Lebens als Product krankhafter Metamorphose. Aber nicht gleich mit dem beginnenden und ausbildenden Leben tritt dieser Keim in die Entfaltung, er bleibt verschlossen bis zu seiner Zeit, wo das Wachsthum und die Organisation des Thierleibes die Stuffe seiner leiblichen Ausbildung, seinen Gipfel erreicht, und wo die Periode der Rückbildung, des absteigenden Lebens eintritt, denn mit dieser ist auch dieser Keim zur weitern Entfaltung reif. Die Ausbildung der Wassersucht, die Auflösung, Zersetzung der Thiermaterie in Wasser, ist hier die Form, das Bild für die Rückbildung, für die rückgehende Metamorphose des absteigenden, des alternden Lebens. Das Wesen dieser Constitution der angebornen Anlage zur Wassersucht beruhet auf einer, auf der niedern Stuffe des Thierleibes, zurück- und stehendgebliebenen Bildung; die Entwickelung der höhern Gebilde, des Blutgefäß- und Nervensystems, erscheint mehr zurückgedrängt, unterdrückt, nur unvollkommen, und beyde bleiben in dem Zustande der Unreife. Dagegen ist das vegetative Leben in seinen Gebilden und Organen ausschweifend und abnorm ausgebildet, es sind die aufgedunsenen, schwammigen, lymphatischen Naturen, wo alle Kräfte des Lebens, wo alle seine Bewegung gerichtet scheinen auf den Dienst und die Ausbildung des vegetativen Organismus, wo die Anlagen und Kräfte des höhern Thierlebens schlummern und seine Gebilde unvollkommen bleiben, wo der Stoff zur Nahrung des vegetativen Organismus in abnormer Masse sich absondert, während die höhern Kräfte im pflegmatischen Lethargus ruhen; mit einem Wort die fetten, feisten, phlegmatischen Constitutionen. In der Periode des aufsteigenden Lebens ist die Fettabsonderung enorm, der ganze Körper wird zu Fett, die Functionen des thierigen Lebens und des Nervensystems sind träge und faul, der Geist blöde und dumm, die Seele stumpf und gefühllos; nur die niedern geistigen Vermögen regen sich in trägen und matten Aeußerungen. Mit dem Zeitraum des absteigenden Lebens beginnt allmählig die Wasserbildung, ohne vorausgegangene Krankheit, ohne Entzündung, oder ohne Spuren von abnormen Bildungen und Metamorphosen weder in den Organen des vegetativen noch des thierigen Organismus. Der Verlauf dieser Wassersucht ist bald schneller, bald langsamer; doch erstreckt sich die Dauer vom Anfange bis zur Höhe meist mehrere Monate, auch wohl Jahre

lang. Oft haben Zeichen von innern Wasserergießungen und äußern Wasseransammlungen im Zellgewebe einige Zeit lang sich schon gezeigt, verschwinden dann, und kehren wieder im höhern Grade, und verschwinden oft nach einander mehrere Male. Ein cachectisches, leucophlegmatisches, aufgedunsenes, schwammiges Ansehen geht der Entwickelung voraus; und die ersten Zeichen, wodurch sich diese offenbart, ist ödematöses Anschwellen der Füsse, Anfangs nur gegen Abend, die leucophlegmatische Beschaffenheit der Haut, dabey enge, beklommene Brust, erschwertes Athemholen, vorzüglich häufige asthmatische Anfälle in der Nacht mit Schleimhusten, Beklemmung, Engbrüstigkeit. Die abnormen Wasseransammlungen und Ergießungen in den innern Höhlen und äußerlich im Zellgewebe vermehren sich allmählig, nach und nach fortschreitend von Organ zu Organ; in allen Höhlen, an der Oberfläche des ganzen Körpers bildet sich successiv Wassersucht aus, und in allen Formen und Sippen entwickelt sie sich: daher das im Verlaufe allmählige Zunehmen und Wachsthum der Symptome, in den Zeichen aller Formen der Wassersuchten. Man kann nicht annehmen, daß bey dieser Sippe der Wassersucht eine Erzeugung des Wassers aus einem heterogenen, krankhaften Bildungstriebe statt hat, sondern vielmehr die ganze thierische Materie wird zu Wasser, darein aufgelöset und verwandelt; das Fett schmilzt und wird in Wasser zersetzt. Daher die unbegreiflich schnelle Wiedererzeugung des Wassers nach dessen Abzapfung bey der Ascites in dieser Sippe, da in sehr kurzer Zeit nach dem Abzapfen sich das Wasser von neuem in großen Massen ansammelt. Der Kranke erliegt in dieser Sippe zuletzt unter den Symptomen der ausgebildeten Brustwassersucht, am Catarrhus suffocativus, oder an einem Hydrops cerebri, unter den Zeichen der Apoplexie, des Nervenschlages. Alle feiste, sehr fette, seröse, phlegmatische Constitutionen, die trägen, dummen, geistlosen Naturen haben die Anlage zu dieser Wassersucht, und sie ist die Form, unter welcher bey ihnen das Leben sich zurückbildet und vom Gipfel seiner Entwickelung herabstürzt. Lähmungsartige, atonische Gichtzufälle, die arthritis vaga, mit ihrem stumpfen, matten, drückenden Schmerz, der sich aber nirgends festsetzt, nie bestimmte Zeit andauert, sondern immer herumzieht, gehen oft der Entwickelung dieser Wassersucht voraus; zuweilen auch vorübergehende Verdauungsbeschwerden, so wie krankhafte Zufälle in den Urinwerkzeugen. Aber niemals bildet sich diese Gicht bey dieser Wasserconstitution zur bestimmten materiellen Entzündung aus, und setzt sich in keinem Gebilde oder Organ als solche fest. Es bedarf eines weitern Beweises nicht: daß diese Sippe der Wassersucht ganz andre Grundsätze der Heilung erfordere, ganz andre Maaßregeln und Arzneyen anzeige, als die andern Arten. Eine gründliche Heilung ist unmöglich, das Wesen der Krankheit läßt sie nicht zu; denn die Kunst hat nicht das Vermögen, eine neue, eine andre Constitution zu machen, eine andre Individualität zu schaffen; aber aufhalten kann sie die rasche, stürmische Entwickelung und lindern die Zufälle.

Dieß ist im Allgemeinen die critische Ansicht, wonach das übrige zu würdigen wäre; Rec. hat einzelne Gegenstände herausgehoben, welche ihm vorzüglich der practischen Beachtung werth erschienen; eine zusammenhängende Critik des Ganzen ist deßwegen nicht nothwendig und thünlich; weil dem Werke der innere organische Zusammenhang fehlt, die das Ganze haltende und tragende Grundidee, aus der es sich bilde. So ehrenwerth das practische Streben des Verf. ist, so fehlt doch dem Werke die wissenschaftliche Begründung, und keinesweges hat es die practische Medicin in dem höhern Styl aufgefaßt und dargestellt, worinn sie der Bearbeitung wohl fähig ist. Rec. würde sich freuen, wenn es Ihm gelungen wäre, in dem Herrn Verfasser die Ueberzeugung geweckt zu haben: daß auch die Jünger der Naturphilosophie* die Praxis kennen, ehren und üben, daß ihr Wissen nicht in leeren Formeln und Träumen besteht, sondern in Grundsätzen und Ideen, die im Geiste erzeugt, das Leben gelehrt und bewährt; mögen die Herren Leibärzte ihren Unwillen aufgeben gegen die philosopische Bildung in der Medicin, und mögen sie bedenken: daß unaufhaltsam die geistige Entwickelung fortschreitet, und sich nicht zurück halten läßt durch despotische Ministerial-Rescripte — nach Art des Berliner gegen den thierischen Magnetismus — dann wollen auch wir das practische Streben der alternden Aerzte ehren und schonend ihre Arbeiten erkennen, aber aufhören müßt Ihr zuerst, von Dingen zu reden und zu schelten, die ihr nicht versteht, für deren Erkenntniß das Organ Euch versagt ist!

— n.

* Was sich wohl die Empiriker unter naturphilosophischen Aerzten vorstellen mögen? Hiezu ein Beyspiel. Ehren Masius führt in seinem Almanach, der zur Ehre der Zeit wohl verschieden zu seyn scheint! eine ganze Anzahl mecklenburgischer Aerzte auf mit der dummen Bemerkung: dieß seyen philosophische Aerzte zwar, aber keine Naturphilosophen! Welchen Begriff dieser Ehrenmann wohl hat von Philosophie überhaupt und von der Naturphilosophie im Besondern? Das Höchste und Herrlichste erscheint ja verkrüppelt und in jämmerlicher Entstellung dem kleinlichen, verkümmerten Sinn! Nach Masius Würdigung fehlt es in Mecklenburg an philosophischen Aerzten nicht — da doch gewiß in dem lieben Lande, bey dem vielen Guten, was es hat, die Philosophie am wenigsten heimisch ist!

Isis.

XII.

Da das Jahr 1820 kein glückliches Ende nehmen zu wollen scheinet, so glauben wir nicht besser thun zu können, als den Prediger in der Wüste hören zu lassen, denjenigen Prediger, den gegenwärtig die deutschen Lande als den eigenthümlichsten und zeitgemäßesten anerkennen und verehren, bis auf einige Leute nehmlich, die Kirchenscheu haben, obschon sie jezt fleißig in die Kirche gehen sollen.

Die Gottesstadt und die Löwengrube.

Von Dr. Johann Heinrich Bernhard Dräseke. Lüneburg bei Herold. 1820. 8. 110.

Das Sommerhaus.

(Die Gemeinde sang:)

Auch ich, ich darf es hoffen!
Durch Deine Gnade steht auch mir
Noch diese Laufbahn offen
Zu Deinen Freuden, Gott, zu Dir.
Wenn ich mich Dir ergebe,
Und selbst von Dir erneut,
Nur Dir zur Ehre lebe,
Geschmückt mit Heiligkeit,
Wenn ich auf Dich nur sehe,
Wenn ich, an Glauben reich,
Was eitel ist verschmähe,
Welch Glück ist meinem gleich?

Zu solchem Glück verhelfe uns der Herr, auch durch diese Stunde! Amen.

Vom Ekstein der Gottesstadt, Christen, hat die vorige Betrachtung gehandelt. Von der Aussicht nach der Gottesstadt soll die heutige handeln; und davon, wie wir uns diese Aussicht nicht verbauen, vielmehr offen erhalten sollen allezeit.

Ich werde zu dem Ende in das Leben des Propheten Daniel mit Euch einen Blik thun. Einen Blik; aber einen Blik, der viel umfaßt. In die Geschichte eines vorchristlichen Mannes, der nur aus schwachen Vorbildern die Gottesstadt kannte, und dem der verheissene Gründer des Reiches noch verhüllet war durch die Schleier ferner Zukunft; aber eines Glaubenshelden dennoch, groß genug, um für uns, die Reichsgenossen, zum Muster zu dienen.

Sammelt Euch, Christen, um Daniels hellleuchtendes Beispiel, und kein Stral dieses Beispiels bleibe unbemerkt.

Lernet, Christen, von Daniel, bei allen Wendungen und Krümmungen der Wallfahrt auf Erden, und ob in die Höhe der Weg führe, oder in die Tiefe, das Ziel erspähen und festhalten, das Ziel, die Gottesstadt. Ihr werdet kommen, wohin Ihr geschaut, Ihr werdet finden, was Ihr gesucht, Ihr werdet erlangen, wornach Ihr gerungen habt. Ja! Fürwahr!! . . . . .

Bewegt von dieser heiligen Gewißheit jauchzen wir alle:

„Wie wird mein Geist, o Gott, entzükt,
Wenn er hinauf zum Himmel blikt,
Den Du für uns bereitet;
Wo deine milde Vaterhand
Aus neuen Wundern wird erkannt,
Die Deine Macht verbreitet!
Kräftig
Fühl' ich
Mich erhoben,
Dich zu loben,
Der zum Leben,
Das dort ist, mich will erheben."

Daniel 6, 10.

Als nun Daniel erfuhr, daß solch Gebot unterschrieben wäre, ging er hinauf in sein Haus; er hatte aber an seinem Sommerhause offene Fenster gegen Jerusalem, und er kniete des Tages dreimal auf seine Knie, betete, lobete und dankete seinem Gott, wie er denn zu thun pflegete.

Daniel, in dessen Leben diese Worte versetzen, stammte aus einer angesehenen hebräischen Familie, und wurde dieser Abkunft willen und weil er an Geist und Leib herrlich war, zu der Zeit, als Nebucadnezar, der Regent des babylonischen Weltreichs, Jerusalem einnahm, mit andern vornehmen Jünglingen weggeführt, um in Babylon für den Dienst des Hofes erzogen zu werden. Es dauerte nicht lange, so überglänzte der Jüngling dort alles durch seine Weisheit; und ein merkwürdiger Traum des Monarchen, den er allein deuten konnte, entwikkelte dies Uebergewicht so schnell, daß er, im Alter von noch nicht fünf und zwanzig Jahren, zu den höchsten Landeswürden erhoben und allen baby[illegible]schen Gelehrten vorgesetzt wurde. Auf diesem bedeut[illegible] Posten durchlebte Daniel die Regierungszeit mehrere[illegible] ge; und er war schon Greis, als Cyrus, der [illegible] einer Nacht, wo zu Ehren der Götter ein sch[illegible]

Macht ganz Babylon berauscht hatte, diese Hauptstadt eroberte und seinem Mutterbruder, nachmaligem Schwiegervater, Darius oder Cyaxares, den babylonischen Scepter überreichte. Daniel verlor nichts bei diesem Wechsel. Tüchtigkeit und Treue hatten ihn den bisherigen Staatshäuptern wichtig gemacht. Diese Vorzüge empfahlen ihn auch dem neuen Gebieter. Er ward Einer der drei Fürsten, unter deren Oberaufsicht das ganze Land kam, und sollte bald der Erste werden im Königreich.

In dieses Daniels Leben führen die Textworte.

Und nun kommen wir zum Zweck.

1.

Daniel hatte an seinem Sommerhause offene Fenster gegen Jerusalem. Hierauf merken wir zuerst.

Die Bauart des alten Morgenlandes weicht von der unsrigen sehr ab. Ihr müsset Euch die Häuser als niedrig und von Einem Stokwerk denken. Doch geschah es, und in spätern Zeiten häufig, daß man auf dem platten Dache, gewöhnlich des hinteren Flügels, ein Oberhaus anbrachte, welches meist aus Einem Zimmer bestand. Es heißt in der Bibel: Saal oder Söller. Im Texte: Sommerhaus.

Seiner Bestimmung nach sollte dieser Obersaal für die Hausbewohner ein Zufluchtsort gegen die Angriffe des Lebens seyn. Da war es traulicher, als drunten im Geräusch. Dahin führte man liebe Freunde und Gäste. Da hielt man die Mahlzeit. Da klagte man in Leiden seinen Schmerz aus. Da sammelte man sich zum Gebet.

Herrliche Beziehungen! werdet Ihr denken. Und Ihr habt Recht. Die theuersten Lebens-Momente gesellten sich hier zu einander. Wonne-Thränen und Kummer-Thränen wechselten hier ab. Und wenn hier ein Lustmahl seine Weihe empfangen konnte durch die Geister entflohener Andachtstunden, so konnten Ergießungen vor Gott Leben gewinnen durch das hier haftende Bild manches schnell verschwundenen festlichen Augenbliks. Dachte der Beter: wie oft bin ich hier froh gewesen: welche Flügel mußte dies dem Gebet leihn! Und dachte der Lacher: wie manchmal hat sich hier mein Schmerz vor dem Weltregierer gedemüthigt, oder zu heiligen Gedanken mein Gemüth sich erhoben, welchen Ernst mußte dies auf die Freude prägen!

So war Daniels Sommerhaus.

Ich brauche Euch hiernach kaum zu sagen, was es auf sich hatte mit den offenen Fenstern gegen Jerusalem.

Der Israelit betete am liebsten im Tempel oder in den Synagogen. Ward er hieran gehindert, so wendete er, einem sinnvollen Herkommen nach, wenigstens in die Gegend des Heiligthums sein Antlitz. — Daniel, der fromme Greis, der nicht einmal als Jüngling, bei seiner Wegführung nach Babylon, zu irgend einem Verstoß gegen die heilige Ordnung der Väter sich hatte verstehen wollen, hielt ebenfalls an diesem Gebrauch. Und er war weiter noch gegangen, als das Gesetz. Nicht die Blikke allein seines Angesichts, auch die Fenster seines Betsaals, die er bei der Andachtsübung allemal öffnete, trugen dahin, wohin mit der sehnsüchtigsten Liebe seine Seele hieng: nach dem weit entfernten, lang entbehrten, ewig vermißten, seinem! Jerusalem. Dem Auge zwar blieb es verborgen, troz den offenen Fenstern, aber dem schauenden Geiste stellten es himmlische Bilder dar.

Welche Stunden mogte Daniel an diesen Fenstern leben im Glanz der Abendsonne, wenn er sie untersinkend dachte hinter Zions Hügeln! Welche Seufzer mogte er von hieraus in die unvergeßliche Heimath schikken! Welche Gelübde mogte er hier vor Jehovah bringen! Welche Besonnenheit auf dem Glatteise des Hoflebens mogte er hier lernen! Welche Ermunterungen zu unverbrüchlicher Glaubenstreue mogte er hier erhalten! Welchen Muth für drohende Gefahren mogte er hier schöpfen! Ohne das Sommerhaus mit den offenen Fenstern gegen Jerusalem, — wer weiß? ob Daniel der Mann der Löwengrube geworden wäre!

Pilgrimme, wir alle bedürfen des Bliks in die Heimath. Wir sind in der Fremde, wie Daniel. Daß ers war, machte kein Weltglanz ihn vergessen. Daß wirs sind, darf uns nicht aus den Gedanken kommen, und hätten wir alle Herrlichkeit der Erde im Besitz. Lassen wir uns den Blik in die Heimath rauben, so entfremden wir ihr auch das Herz. Wir verlieren die Sehnsucht und mit der Sehnsucht das Anrecht.

Geliebte, wo ist unsere Heimath? — Das Auge reicht sie nicht ab; der Geist schwingt sich zu ihr empor. Sie liegt nicht an einem Hügel, oder drauf. Sie liegt höher als alle Berge. Das Jerusalem droben ist unsere Mutter. Dies himmlische Jerusalem sollen wir im Auge haben, und die Aussicht durch nichts verbauen. Höret Ihr, Christen? durch nichts. Nicht durch Unglauben. Nicht durch Zweifelmuth. Nicht durch der Menschen Wahn. Nicht durch des Fleisches Lüste. Nicht durch des Glükkes Taumeldunst. Nicht durch der Trübsal Finsterniß. — Uns sollen wir diese Aussicht nicht verbauen. Aber Andern auch nicht. Denen, die wir durchs Leben leiten sollen, auch nicht.

Wär' es möglich, so sollten die Bilder des himmlischen Jerusalems, die Kirchen, ebenfalls unverbaut dastehen; frei, daß jedes Auge sie sähe; hoch, daß der Pallast, wie die Hütte zu ihren Füßen lägen. Und jedes Haus sollte einen Obersaal haben, dessen offene Fenster den Geist in die Heimath trügen.

Doch, wer auch keinen Obersaal zu besteigen hat, wie Daniel, findet Entschädigungen mancher Art und Form, wenn er sie sucht. In meiner ersten Gemeinde blikte ich aus stillem Kämmerlein auf eine Kirchhofsmauer, dahinter meine Entschlafenen ruheten; das war da mein Jerusalem. In der zweiten stieg ich den Hügel an meiner Wohnung hinauf, und sahe von dort den langen See und seine lieblichen Ufer übergossen mit der Herrlichkeit Gottes; das war da mein Jerusalem. Hier in der breiten Fläche, ziehen oft die Thürme mich aus dem Staub und zeigen mir die Richtung nach Oben, die alles menschliche Tichten nehmen soll. Das ist hier mein Jerusalem. So läßt sichs allenthalben finden. — Eure Häuser könnet Ihr nicht versetzen und ihre Fenster nicht beliebig wenden. Die Seele aber könnet Ihr richten. Das ist die Hauptsache. Hat das Gemüth keinen Zug in die Himmelshöhen, dann habet vor Augen alle Pracht einer

wunderschönen Gegend, allen Zauberduft blauer Berge, alle Majestät des mitternächtlichen Sternhimmels: dann wohnet dicht an einer Kirche oder mitten drin: es ist unnütz. Wem nach dem gelobten Lande kein Herz im Busen schlägt, dem würde es nicht helfen, wenn vor den Fenstern seines Obersaals das heilige Grab läge, und er könnte es ohne Aufhören beschauen. Steht Euch aber der Sinn nach der Gottesstadt: dann ist ein Christbild an der Wand, dann ist eine Bibel auf dem Tische, dann ist ein Kreuz am Halse Zeichens genug. Ja, dann umringen Euch Hinweisungen in die Heimath zu Tausenden. Der Zugvogel, der gen Süden reiset; die Vergänglichkeit, die im abgefallenen Laub unter Euern Füßen raschelt; der Glokkenschlag, der wie vom Himmel her, an die fliehende Zeit mahnt; der Haus- und Herzens-Genoß, der Euch abstirbt; die Reliquie, die er Euch vermacht zu ewigem Gedächtniß; der Ring von ihm, den Ihr an der Hand traget; die Stelle, wo er stand, das Wort, das er sprach, die Miene des letzten Lächelns: alles! alles wird zu einem offenen Fenster gegen Jerusalem, zu einem Blicke dahin, wohin die Seligen vorangehn, uns an der längstbereiteten Stätte zu erwarten.

2.

Was machte Daniel in seinem Sommerhause mit den offenen Fenstern gegen Jerusalem?

Er kniete Tages dreimal auf seine Kniee, betete, lobete, dankte seinem Gott. So pflegte er zu thun.

Jedes Wort in dieser Beschreibung ist voll Lehre und hält einen Maaßstab an unser Leben.

Vor seinem Gott erschien Daniel an den offenen Fenstern gegen Jerusalem. Dieser himmelan gerichtete Blik drang durch die Fernen und über die Wolken, und nun erst lag die Gottesstadt vor ihm.

Wäget den Ausdruk: Seinen Gott. Nicht, als wolle der Mensch, der von seinem Gott spricht, einen andern Gott haben, als den Urheber, Erhalter, Regierer der übrigen Geschöpfe, und Den ausschließend besitzen, welcher allen gehört. Bezeichnen nur soll der Ausdruk: das Herz habe den Vater des Alls sich zugeeignet, es habe Ihn gefunden, es habe Ihn mit sich und sich mit Ihm verknüpft zu innigster Gemeinschaft.

Zu seinem Gott betete Daniel. Daniel gehörte zu den Großen der Erde. Aber je öfter Bittende zu seinen Füßen lagen: desto aufrichtiger demüthigte er sich vor dem Herrn aller Herren, um in der Hoheit nicht verächtlich und im Glükke nicht bedauernswürdig zu werden.

Was betete Daniel?

Nicht Weltglanz konnte Gegenstand seines Anliegens seyn. Dessen hatte er die Fülle. Auf des Geistes ewige Güter waren seine Bitten gerichtet. — Nicht gewendet schon hatte sich das Gefängniß seines Volkes, es trug noch die fremde Knechtschaft. Dennoch waren von Gottes Weisheit und Herrlichkeit seine Loblieder voll. — Nicht auf Rosen wandelte sein Fuß, trotz Sinnenzauber um ihn her. Neider schielten an seinem Glück hinauf. Feinde belauschten sein Thun und legten ihm Fallstricke. Dessenungeachtet war bei ihm Dankens kein Ende. Auch Prüfungen betrachtete er als Wohlthat. So erhob sich sein Flehen. So ergossen sich seine Gefühle. So entzündeten sich seine Opfer.

Wann betete Daniel?

Ich sage nichts über die Zeitbestimmung in den Worten: Als nun Daniel erfuhr, daß solch Gebot unterschrieben war. Die nähere Schilderung dieses Augenbliks behalte ich unserer nächsten Andacht vor. Ich verweise für jetzt nur an die Worte: Dreimal Tages. So wars in Israel Sitte. Der Morgen, bevor das Werk begann, der Mittag, wenn mit Speise und Freude die Welt gesättigt wurde, der Abend, nachdem alles vollbracht, genossen, erfahren, durchduldet war, gehörten dem Herrn. Diese Sitte hielt Daniel heilig, auch in der Fremde. Er hatte sie nie verletzt. Mit steigenden Jahren war sie nur theurer ihm geworden.

Und wie betete Daniel?

Auf seine Kniee sank der edle Greis. Ich sehe hiebei weniger die Stellung, als die Gesinnung. Ich will aus dem Niederknieen keine Ceremonie machen, noch weniger eine Gaukelei. Ich meyne auch nicht, es könne nur auf diese Art gebetet werden. Zweierlei aber werdet Ihr zugestehen. Erstlich: So wie Brünstigkeit unwillkührlich, ohne Kunst und Abrede, die Kniee beugt, so macht das gebogene Knie, von Natur und ohne Widerrede, die Brünstigkeit stärker, inniger, tiefer. Zweitens: Zu den rührendsten Anblikken, die man auf Erden haben kann, gehört der Anblik eines Menschen, der vor Gott in den Staub sinkt. Ist der Beter ein Greis, der schon mit Einem Fuß am Grabe steht, so wird der Anblik noch ergreifender. Ist der Greis ein Gewaltiger, dem ganze Länder gehorchen, so wüßte ich nicht, was mehr Eindruck machen könnte, als solch Bild.

Auch die offenen Fenster dürften bei der Frage: wie Daniel betete, nicht zu übersehen seyn. Vielleicht war ihm, bei offenen Fenstern, leichter ums Herz. Vielleicht gab der Blik ins Freie ihm größere Schwungkraft. Vielleicht gemahnte ihn der eindringende Lufthauch wie Heimathsboden. Vielleicht fühlte er sich so, wie mitten in der Schöpfung Gottes und ihrem Urheber näher. Wie es seyn mogte: dann sind wir, betend, in der günstigsten Umgebung, wenn wir auch von Aussen zur Andacht geregt werden, und nichts wahrnehmen, was unsern die Gottesstadt suchenden Blik beengen, umhüllen kann.

Uns lehrt Daniels Beispiel, o wie Manches! Geliebte!

Nur Hauptpunkte lasset mich andeuten.

Durch nichts sichern wir uns mehr eine freie Aussicht nach der Gottesstadt, als durch Gebet. — Wollet Ihr fühlen, wo Ihr her seid und wo Ihr hinsollet; wollet Ihr den Glauben an Eure Bestimmung und an Eure Erhabenheit über das Nichtige neu beleben, unsterbliche Menschen; wollet Ihr erkennen, Arme, daß Ihr reicher seid als die Welt; wollet Ihr inne werden, Verläumdete, daß Ihr größer seid als die Bosheit; wollet Ihr erfahren, Bedrängte, daß Ihr mächtiger seid als Eure Bedränger: betet. Im Gebet erheitert sich das umwölkte Auge, lüftet sich die gepreßte Brust, enthüllt sich zu fröhlichen Fernen die beklommene Gegenwart. Bald haben die Zerstreuungen der Welt, bald hat der Drang der Geschäfte,

bald hat der Reitz des Wohllebens, bald hat die Heftigkeit des Schmerzens sich mitteneingedrängt zwischen uns und die Gottesstadt: die Scheidewand muß weg. Offene Fenster nach Jerusalem braucht die Seele. Betet, Betet! Der Kerker geht auf. Die Luft wird rein. Ihr sehet das Ziel, und den Weg wisset Ihr auch.

Habet nur, wenn Ihr betet, den rechten Betgeist. Ich meyne: Gebet Eurem Herzen die rechte Richtung, und dieser Richtung die rechte Kraft. Gehen von der Erde Eure Wünsche aus und gehen auf die Erde Eure Wünsche hin, und nicht weiter: so werdet Ihr den Vorwurf verdienen, den der Herr einst aussprach: Ihr wisset nicht, was ihr bittet. Kommet endlich darüber hinweg. Ueberlasset dem Weltregierer, was Er besser versteht, als Ihr. Lernet bitten in Jesu Namen. Machet die Befestigung, die Erweiterung, die Ausbauung des göttlichen Reiches in Eurem Wirkungskreise, und ist dieser den himmlischen Dingen abhold, dann am dringendsten, zum Inhalt Eurer Gespräche mit Gott. — Treibets auch nicht gleichgültig und kalt, ohne Sinn und Leben. Lasset die ganze Seele dabei seyn und das volle Gefühl. Ringet mit dem Allmächtigen, als wolltet Ihrs Ihm abringen. Haltet an beim Gebet. Und ists nicht gethan mit stummer Sprache, werdet laut; sprechet: ich kann mich nicht abweisen lassen, Du mußt mich hören. Und verspüret Ihr keine Wirkung von dem himmelangerichteten Blikke: fallet auf Eure Kniee, und stehet nicht auf, bis Ihr gefunden, was Ihr suchet. Und will Ein Versuch nicht helfen, waget zwei, waget drei. Kommt Mittags, kommt Abends wieder, wenn Euch der Morgen nicht vollauf gab. „Die Ihn ansehen und anlaufen, derer Angesicht wird nicht zu Schanden.

Es giebt Menschen, die stellen sich das Beten schwer vor; die meynen, Beten sei eine Kunst; die wissen nicht, wovon man immer mit Gott reden solle. Ach! Die Armen! Die kennen weder das Gebet, noch Gott. Kenneten sie Gott, so hätten sie Zuversicht. Hätten sie Zuversicht, so hätten sie Freudigkeit. Hätten sie Freudigkeit, so hätten sie zum Gebet Lust und vom Gebet Segen. Ach! die Armen! Warum kennen sie Gott nicht? Weil sie keinen Gott haben; keinen Gott, den sie mit seliger Gewißheit: Mein Gott! nennen könnten. Und weil sie keinen Gott haben, der ihr Gott wäre, ihr eigener, so haben sie auch keinen Stoff zum Gebet. — Sorget, Geliebte, daß Ihr Gott findet. Denket nicht blos über Gott. Redet nicht blos von Gott. Verbindet Euch mit Gott. Habet in den Tiefen Eures Gemüths Gott. Sehet in den Führungen Eures Lebens Gott. Erkennet in den Gaben der Natur Gott und in den Zeichen der Zeit Gott und in den Lehren der Geschichte Gott und in den Begegnissen des Hauses Gott. Dann habt Ihr einen Gott, der Euch und dem Ihr nie mehr von der Seite kommet. Das ist der Rechte, denn es ist der Eure. Das ist der Eure, denn es ist Der, von dem Ihr alles ableitet, auf den Ihr alles zurückführet, vor dem Ihr alles prüfet, mit dem Ihr alles berathet, durch den Ihr alles vermöget, in dem Ihr alles besitzet. Wie solltet Ihr verlegen seyn, mit diesem Gott zu reden? Seid Ihr denn verlegen bei Eurem allertrautesten Freunde? Ist das Kind verlegen auf dem Mutter-Schooß? Gott weiß was wir meynen, obgleich wir nur stammeln. Unser Leben mit allen Bedürfnissen, unser Geist mit allen Gedanken, unsere Brust mit allen Regungen ist vor Ihm.

Noch mögte ich auf Eins Eure Betrachtung richten, wenn Ihr an täglicher Aussicht in die Gottesstadt Eure Seele zu laben denket.

Ihr habet diese Aussicht nur halb, wenn Ihr die Eurigen nicht Theil nehmen lasset. Ihr verkümmert und verenget Euch diese Aussicht, wenn Ihr Euch nicht gewöhnet, Eure Angehörigen als Mitgenossen der himmlischen Heimath zu behandeln. Die Gottesstadt ist ein Verein, ein heiliger, seliger Verein, dem wir alle verschrieben sind, so viel unser nach Seinem Ebenbilde Gott geschaffen und in Christo, Seinem Sohne, wiedergebohren hat.

Ob Daniel seine Hausgenossenschaft um sich sammelte, so oft er zum Gebet hinaufstieg in das Obergemach mit den offenen Fenstern gegen Jerusalem, davon sagt der Text nichts. Wie ließe sich daran aber zweifeln! Es ist der Charakter wahrer Frömmigkeit, daß sie alles selig zu machen wünscht, was sie erreichen kann. Konnten seine Diener, so viel ihrer aus Israel waren, auch nicht jedesmal an seiner Seite nach Jerusalem hinschauen: so ließ er ihnen Anlaß und Aufforderung dazu doch gewiß nicht fehlen.

In unsern Verhältnissen ist nun gar nichts, was gemeinsame Andachten unmöglich machte. O wenn Ihr den Blik in die Gottesstadt liebet, Christen, gönnet ihn den Gliedern Eurer Familie, bereitet ihn Euren Kindern und Untergebenen. Wie Ihr sie anhaltet, mit Euch zu arbeiten, wie Ihr ihnen erlaubet, mit Euch zu genießen, wie Ihrs ihnen nicht ersparen könnt, mit Euch zu leiden, und für Euch, — so lasset sie auch mit Euch beten und selig vor Gott seyn.

Saget Ihr, die Hausordnung leide das nicht? So antworte ich: bessert Eure Hausordnung, damit sie es leide. Eine Hausordnung, in die das Nothwendigste, das Heiligste, das Edelste nicht passen will, ist eine Hausunordnung. Wie soll man sichs auch nur denken, daß eine Hausordnung dadurch gestört werde in ihrem schönen, regelmäßigen Gange, wenn alle Hausglieder, Groß und Klein, in des Morgens Frühe, bevor es an die Arbeit geht, zum Gebet sich vereinen und zum Werk sich bereiten!

Saget Ihr, dazu sei im Hause kein Platz? So antworte ich: warum kann denn nicht das Speisezimmer oder das Gastzimmer zugleich der Betsaal seyn? Und warum nicht die Kinderstube, oder die Werkstatt? Wo man Raum hat bei einander zu athmen, da hat man auch Raum mit einander zu beten.

Saget Ihr, man befinde sich nicht täglich in der zum Gebet nöthigen inneren Heiterkeit und äusseren Ruhe? So antworte ich: das ist nicht gut. Man soll sich darein versetzen. Man soll beten, um in eine gottgefällige Stimmung zu kommen. Man soll beten um den rechten Geist. Der rechte Betgeist ist auch der rechte Lebensgeist; und umgekehrt.

Saget Ihr, dergleichen scheine doch so absonderlich, und falle den Leuten nur auf? So antworte ich: die Mode mag über den Schnitt der Kleider

entscheiden, über die Bedürfnisse der Herzen hat sie nichts zu sagen. Daniel ward unter Götzendienern grau, und blieb doch bei seiner altisraelitischen Weise, unverrückt. Thun Andre nicht, wie Ihr, so ist das schlimm für sie. Fallet ihnen nur auf und fallet ihnen recht stark auf: vielleicht kommt eine Zeit, wo sie nicht länger widerstehen und in Eure Fußtapfen treten.

Oder ließe sich eine vornehme Miene nicht undeutlich merken: solche Bet-Übung sey für das gemeine Volk; so frag' ich: ist das gemeine Volk würdiger zu beten, als seine Führer? Das wäre schrecklich.

Oder urtheilte die dünkelhafte Aufgeklärtheit: Gebet sei doch nicht die Gottesfurcht selbst; sie sei nur Mittel derselben, wer ohne dies Mittel fromm lebe, bedürfe desselben nicht; So antworte ich: Ihr irret, und kennet weder der Gottesfurcht Wesen noch die Würde des Gebets. Gebet stärkt allerdings in der Gottesfurcht und ist in so fern ein Mittel derselben. Aber Gebet weiset zugleich auf Gottesfurcht zurük und ist in so fern ein Zeichen derselben; ein sicheres, nie fehlendes Zeichen. Fromme Seelen können vom Beten nicht lassen; wie der Liebende nicht lassen kann vom Geliebten.

Ja, hieße es wohl gar: nun, wir haben keine Bet-Übungen jemals gehabt, was fehlt uns? Sind wir nicht doch ordentliche Leute? So antworte ich: Nach irrdischer Ordnung; das kann seyn. Aber nach himmlischer? Keinesweges. Euch fehlt viel. Euch fehlt oft zu schweren Pflichten die Lust; in großen Versuchungen die Treue; am guten Tage die Mäßigung; im bösen Stündlein der Gleichmuth; bei dunkeln Aussichten die Heiterkeit; an Sterbebetten die Hoffnung, die Gott bei den Seinen sucht. Könntet Ihr bezeugen, das alles habe Euch, auch ohne Gebet, nie gefehlt: dann hätte ich Unrecht. Weil es Euch aber gefehlt hat, und Ihr jenes Ruhms mangelt, habe ich Recht.

Besonders an Eure Herzen denn, Mütter, Töchter, lege ich die Sache der Bet-Übungen, diese heilige Sache, dieses dringende Bedürfniß, diese Quelle unaussprechlichen Segens für Leben und Haus. Ihr wollet doch gerne behalten, die Gott Euch gegeben hat. Was ist treuer als ein Mutterherz? Was ist zarter als die Liebe einer edelweiblichen Seele! O sammelt die Geliebten täglich vor Dem, in dessen Hand Ihr mit ihnen ruhet, und aus dessen Hand sie nichts reißen kann. Werdet Euch mit ihnen Eures Erbtheils im Lande der Verheissung täglich bewußt. Täglich: Das Leben fordert diese Täglichkeit. Je öfter Ihr hier mit Euren Seelengenossen nach der Gottesstadt hinschauet, desto seliger findet Ihr sie einst, der Herr hat es verheissen! in der Gottesstadt wieder. Amen.

(Die Gemeinde stimmte an:)

Gott, welche Schaar ist dort vereint!
Die Frommen, die ich hier beweint,
Die find' ich droben wieder.
Dort sammelt deine Vaterhand,
Die Deine Liebe hier verband,
Herr, alle Deine Glieder.
Ewig
Werd' ich
Frei von Mängeln
Selbst mit Engeln
Freundschaft pflegen.
Gott! Welch Umgang voller Segen!

Segenswunsch.

Wie herrlich ist die neue Welt,
Die Gott den Frommen vorbehält!
Kein Mensch kann sie erwerben.
O Jesus, Herr der Herrlichkeit,
Du hast die Stätt' auch mir bereit't;
Hilf mir sie auch ererben!
Laß mich
Eifrig
Darnach streben,
Und so leben
Auf der Erde,
Daß ich einst Dein Erbe werde.

Der Löwenmuth.

(Die Gemeinde sang:)

Gott ist mein Schutz in bösen Zeiten!
Was sollt' ich fürchten in Gefahr?
Wer Gott vertraut, hat Ihn zur Seiten,
Er hilft ihm treu und wunderbar.
Wann heulend sich die Fluthen thürmen,
Und eine Tief' der andern ruft,
Ist er, geschützt durch Gottes Schirmen,
Wie in der sichern Felsenkluft.

Und wann die Wolken Flammen speien,
Geht er getrost an Gottes Hand:
Getrost durch dürre Wüsteneien,
Und ihren brennend heissen Sand;
Getrost in Pest und unter Leichen,
Wann wüthend rings umher der Tod,
Auf schwarzen Flügeln fauler Seuchen
Ein eilendes Verderben droht.

Gestützt, o Herr, auf Deine Gnade,
Scheut er nicht der Verläumdung Wuth;
Geht unerschrokken seine Pfade,
Zertritt die feile Natterbrut.
Ist Gott mein Schutz in bösen Zeiten,
Was sollt' ich fürchten in Gefahr?
Wer Gott vertraut, hat Ihn zur Seiten,
Er hilft ihm treu und wunderbar.

In diesem Glauben an die Nähe Gottes grüß' ich Euch, versammelte Christen.

Ich freue mich, daß wir abermals zusammen schauen sollen den Mann, von dem es heissen konnte: „Wer unter dem Schirm des Höchsten sitzt und unter dem Schatten des Allmächtigen bleibet, der spricht zu dem Herrn: Meine Zuversicht, meine Burg, mein Gott, auf den ich hoffe!"

Es ist etwas Köstliches um den Blik in das Leben eines großen Menschen. Eines Großen, sag' ich; nicht nach Weltmaaße, die trügt; aber nach Gottesmaaße, die entscheidet. Wie wird man durch solchen Blik gehoben! Wie wird man weggetragen über den Staub! Wie wird man für niederbeugende Erfahrungen entschädigt!

Wie wird man in die geheimen, vielleicht noch nie recht benutzten, vielleicht noch überall nicht entdekten, Schatzkammern seiner eigenen Kraft geführt!

Soll indeß das Leben eines großen Menschen mit aller Stärke, deren es fähig ist, auf uns wirken: so müssen wir ihn in einem großen Moment sehen. Im Kampfe müssen wir ihn erblikken mit feindlichen, auf seine Erniedrigung, oder Vernichtung zielenden Gewalten; gegenüber einer verderbten Zeit, oder einem schreklichen Schiksal; was er da wählt und was er da thut; worauf er da steht, ohne zu wanken, und womit er da siegt, ohne zu trotzen; wie er da, durch richtige Beurtheilung, unverrükte Festhaltung, und treue Uebung seiner Pflicht, die Wahrheit seines Glaubens und die Hoheit seines Sinnes bewährt, und selbst äusserlich untergehend, gleich einer sinkenden Sonne, leuchtet: den Blik müssen wir haben, um ein großes Gemüth nach seiner ganzen Größe zu würdigen, und Gott zu preisen, der solche Macht den Menschen gegeben hat.

Die Bibel läßt uns viel solcher Blikke thun, mehr, als ein anderes Buch der Welt. Auch darum ist sie eine so unvergleichliche Lehrerin. Möge sie, als solche, an uns allen sich erweisen, indem sie einen der erhabensten Glaubensfürsten, den Helden der Löwengrube, aufs Neue vor unsre Augen führt.

Es thut wehe, Christen, wenn man sich Maaße dieser Art anlegt. Wehe thut es. Aber es thut Noth. Es thut einem Geschlechte Noth, das sich so ungern auf seiner Kleinheit ertappt, und die Größe so gern hinter eitlem Gepräng sucht.

Was macht groß? Was macht Wesen groß, die Gott nach Seinem Bilde geschaffen?? Dies Gottesbild; die aus diesem Gottesbilde sich entfaltende Gottähnlichkeit; nichts weiter. Keine Riesengestalt. Kein Güterbesitz. Kein Ehrentitel. Kein Königspurpur. Aber, der klare Blik, das reine Herz, der feste Sinn, die freie Seele, und Du, einziger Brunnquell aller Klarheit, Reinheit, Festigkeit und Freiheit, Weltüberwindender Glaube: du machst groß. Amen!

(Die Gemeinde:)

Wohl ihm, der sich nicht läßt von Gott
Durch Ruhm, durch eitle Freuden,
Durch Noth, durch Lokkung, oder Spott,
Von seiner Liebe scheiden,
Der, weil die Lust der Welt vergeht,
Sucht, was in Ewigkeit besteht!

Daniel 6, 10.

Als nun Daniel erfuhr, daß solch Gebot unterschrieben wäre, ging er hinauf in sein Haus; er hatte aber an seinem Sommerhause offene Fenster gegen Jerusalem, und er fiel des Tages dreimal auf seine Knie, betete, lobete und dankete seinem Gott, wie er denn zu thun pflegete.

Vier Fragen legt uns, heute, die Betrachtung dieser Worte vor;

1. Unter welchen Umständen befand sich Daniel?
2. Welche Bedeutung in dieser Lage hat sein Verfahren?
3. Welche Gründe erheben ihn über alle dagegen mögliche Einwendung?
4. In welche Stimmung soll dies Heldenbild den Betrachter versetzen?

Wendet hieher Eure Gedanken.

1.

Der erste Blik fällt auf die Umstände, unter welchen Daniel sich befand.

Das von Cyrus eroberte babylonische Reich hatte Darius in Besitz genommen. Die neuen Gestaltungen, die jeden Regierungswechsel begleiten, und manchen treuen und untreuen Diener aus der alten Zeit an die Seite schaffen, hatten statt gefunden. Daniel war beibehalten. Er sahe sich auffallend begünstigt. Er stand an der Spitze aller Reichsverweser. Und weil ein hoher Geist in ihm wohnte, dem die übrigen Landvögte nicht gleich kamen, gedachte Darius ihn über das ganze Königreich zu setzen.

Diese Erhöhung Daniels erbittert die Mitbeamten. Er ist Ausländer. Sie sind Eingebohrne; wohl gar aus Medien mitgebracht. Um so weniger läßt sich die Zurüksetzung verschmerzen. Sie suchen demnach gegen Daniel eine Sache, die wider das Königreich wäre; ein Staatsverbrechen. Umsonst. Daniel war treu, daß man keine Schuld noch Uebelthat an ihm finden mogte. Gefunden sollte gleichwohl werden; es war beschlossen. Sie wählen mithin einen andern Weg. Die Innigkeit, womit der Edle an seinem Glauben hängt, wird der Mittelpunkt für die Plane der Arglist. Gottesfurcht soll ihn verderben.

In dieser Absicht legen sie dem König eine Verordnung vor, welche die Fürsten, die Herren, die Landvögte, Räthe und Hauptleute nöthig gefunden hätten: daß, wer, binnen dreissig Tagen, mit Bitte und Gebet an irgend ein anderes Wesen, Gott oder Mensch, als an ihn, den Monarchen, sich wenden werde, den Löwen vorgeworfen werden solle. Diese Verordnung bitten sie ihn zu bestätigen und zu unterschreiben; damit alsdann, nach Meder und Perser Weise, der Buchstab als strengunabänderliches Gebot gelte.

Es liegt in dieser Zumuthung etwas Gräuelhaftes, und Darius mag sie anfänglich abweisen.

Nicht das ist für kleine Seelen das Gräuelhafte, gegen die Gottheit sich aufzulehnen, und den Schöpfer, wie durch einen Machtbeschluß, aus Seiner Schöpfung zu verstoßen. Denn die Geschichte aller Zeiten beweiset, wie frevlerisch leicht ein Tyrann es damit zu nehmen pflegt; wie oft seine eingebildeten Ordnungen der ewigen Ordnung widersprechen und zum Abfall von Wahrheit und Sittlichkeit die Unterthanen verlokken; ja, wie über alle Maaßen künstlich zuweilen ein Recht, das die Hölle ausgebrütet und die Willkühr gestämpelt hat, und von dem das Volk wohl begreift, wie es seiner Bestimmung widerspreche, seine Befugnisse schmälere, seine Wohlfarth hindre, und das gegenseitige Zutrauen tödte, gleichwohl mit einem Firniß heiliger, oder doch glattzüngelnder, Worte überstrichen wird. Also

nicht vor dem Widerspruch, in den er mit Gott tritt, graut dem unwürdigen Gewalthaber. Aber, zu diesem Widerspruch sich zu bekennen, wird ihm schwer. Seinen Willen setzt er dreist an die Stelle des höchsten Willens. Aber den Schein muß es nicht haben. Mag heillos seyn, was geschieht. Nur so heissen darf es nicht.

Auch Darius wird sich eine Zeitlang gewehrt haben. — Allein, das wären schlechte Höflinge, die nicht Schwarz Weiß machen könnten, und nach Wind und Wetter ihr Wort zu drehen wüßten. Dem schwachen Darius wird aufgeredet: eine Nation, wie die Babylonier, durch langes Uebergewicht unter den Völkern verwöhnt, und des Gehorsams gegen fremden Willen unkundig, bedürfe solcher Machtgebote; an ihnen werde die Treue geprüft; ohne Strenge setze keine Regierung sich fest; durch sie erhalte der Fürst Ansehen und das Volk komme in Furcht. Genug, die feile Brut, die nur den Diener vernichten, keinesweges den Herrscher vergrößern will, gaukelt diesen in ihr Gewebe hinein, ohne daß er ihre Absichten merkt. „Also unterschrieb sich Darius."

Der Befehl wird nun ausgegeben. Von Stund' an lauscht alles, wie Daniel sich benehme. Hatten sie Spione unter seiner Dienerschaft im Sold; oder verrieth das Sommerhaus mit den offenen Fenstern gegen Jerusalem, was sie wissen wollten; oder giengen sie auf bloße Voraussetzung zu Werke: das ist gleichgültig. Unrecht thun sie ihm nicht mit der Anklage: „Daniel, der Gefangenen aus Juda Einer, achtet weder dich, noch dein Gebot, das du unterzeichnet; denn er betet des Tages dreimal." Unser Text berichtet dies ausdrücklich. „Als nun Daniel erfuhr, daß solch Gebot unterschrieben wäre, ging er hinauf in sein Haus. Er hatte aber an seinem Sommerhause offene Fenster gegen Jerusalem. Da kniete er des Tages dreimal, betete, lobete und dankte seinem Gott; wie er dann zu thun pflegte."

Wir kommen hiemit zum zweiten Hauptpunkt, und fragen:

2.

Welche Bedeutung in solcher Lage Daniels Verfahren hatte?

Daniel hörte von dem Gebot, erst nachdem es ausgegangen. Die Sache war ohne sein Vorwissen gemacht. Zurücknehmen ließ sich nichts. Tyrannen geben sich nie eine Blöße; das heißt: sie begehen wohl Fehler, aber sie räumen keinen begangenen Fehler ein. Eher geht die Welt unter, als sie sprächen: Ich habe Unrecht. Es hatte demnach sein Bewenden bei dem Wort: Was Ich geschrieben, das hab' Ich geschrieben.

Was that Daniel? Er sprach bei sich selbst: wie ich gewandelt, wandle ich weiter. So ging er in sein Oberhaus mit den offenen Fenstern gegen Jerusalem, und warf sich dort nieder vor seinem Gott.

Zweierlei bedeutete dies für den Augenblick. Der Menschheit war er ein Zeugniß, sich selbst war er eine Stärkung schuldig.

Der Menschheit war er ein Zeugniß schuldig. Alle Welt kannte ihn als Verehrer Jehovahs. Alles fühlte, wie sehr mit seinem gewohnten Gottesdienste das Gebot stritt. War es doch nur gegeben, daß er an dieser Klippe scheitern sollte! So durfte er sich den Blikken der Menschen nicht entziehen. — Und was zeigt er diesen Blikken? Unwandelbare Glaubenstreue. Die Wahrheit hängt nicht am Zeitgeschmak, noch an Königs-Laune. Sie ist ewig, denn sie ist göttlich. Darum stehen Ueberzeugungen unter keinem menschlichen Zwang. Auf diesem Gebiet hört alles Ansehen der Welt, hört alle Vollmacht ihrer Gesetze auf. Daniel ist hievon durchdrungen. Diese innere Gewißheit legt er dar. Er ändert nichts in seiner Lebensweise. Er thut, wie er pflegt. Er hält die dem Herrn gewidmeten Zeiten, nach wie vor. Und seine Fenster gegen Jerusalem bleiben offen.

Dabei war er sich selbst eine Stärkung schuldig. — Es giebt Lagen, in welchen kein Durchkommen ist, kein Durchkommen! ohne den Blik auf die Gottesstadt. Daniel befand sich in solcher Lage. Daß sein Verderben beschlossen sei, sah er. Daß er dem Herrn auf Erden nur willfahren könne, wenn er dem Herrn im Himmel abfalle, und die Seele nur retten könne, wenn er den Leib preisgebe, das litt keinen Zweifel. Ein Verräther seines Glaubens, oder ein Kind des Todes: eins sollte er seyn. Hier bedurfte es frischer Luft für den beklemmten Geist. Er fand sie an den offenen Fenstern gegen Jerusalem. — Nirgend konnte er sie finden als da. Wie des Leibes Element die Luft ist, so ist der Glaube das Element des Geistes; so ist das Gebet, wie ein sanfter Wind, der dem zum Kampfe Geforderten oder vom Kampf Ermatteten Kühlung weht; so sind Kirche und Kämmerlein, als die Oerter, wo wir unsre himmlische Gemeinschaft am freiesten darlegen, und das Heiligthum des Herzens am liebsten öffnen, die Behälter gleichsam der überirrdischen Lebensluft. Wir müssen also, wir müssen aus dem Getümmel in diese hinein, will uns draussen der Odem vergehn. — So Daniel. Kaum hört er, das Gebot sei unterschrieben, da steigt er hinauf an die offenen Fenster, um Luft zu schöpfen; Luft vom heiligen Lande. Diese Luft giebt ihm neues Leben. Er athmet frei. Die Löwengrube verliert ihre Schrekken. Er zittert auch da nicht, als man ihn wegführt. Vom Himmel her kommt die Verheissung: „Auf Löwen und Ottern wirst du gehen und treten auf die jungen Löwen und Drachen. Er begehrt Mein, so will ich dir aushelfen. Du kennest Meinen Namen, darum will Ich dich schützen. Du rufst Mich, darum will Ich dich erhören. Ich bin bei dir in der Noth. Ich will dich herausreissen und zu Ehren machen. Ich will dich sättigen mit langem Leben und will dir zeigen Mein Heil" (Psalm 91). Solche Worte vernimmt der Fromme, und ist getrost. Während der König in seiner Burg, von tausend Schreckbildern gepeinigt, nicht essen noch schlafen kann, hat Daniel Frieden mitten unter den Ungeheuern des schaurigen Kerkers. Auch Groll und Bitterkeit finden keinen Eingang in die Gottgeheiligte Brust. Die ganze Geschichte Daniels hat keinen größeren Augenblik, als da der König, bei Tages Anbruch, zum Graben kommt und mit kläglicher Stimme ruft: „Daniel! hat auch dein Gott, dem du ohne Unterlaß dienest, von den Löwen dich mögen erlösen?" Und Daniel nun aus der Tiefe erwiedert: „Herr König! Gott verleihe dir langes Leben! Die Engel sind um mich, daß mir die

Löwen kein Leid thun. Denn vor Gott bin ich unschuldig; so hab' ich auch wider dich nichts Unrechtes verübt."

Diese Bedeutung hat Daniels Verhalten.

3.

„Wie schlicht ist hier alles! Wie natürlich! Wie klar! Wie gerecht!" wird jeder Christenmensch sagen. Und doch weiß die Welt gegen Daniels Benehmen viel einzuwenden. Sie nennt es in ihrer Klugheit zum mindesten unklug.

Lasset uns die Beschuldigungen hören, die sie vorbringt, und die Gründe, welche Daniel darüber erheben.

Das ist unser dritter Hauptpunkt.

Vor allem wird eingeworfen: Aber der König war doch Daniels Herr. Daniel war Diener. Gabs hier ein Unrecht, so war es an des Herrn, nicht an des Dieners Seite. Darius hatte das Gebot zu verantworten, Daniel, wenn er sich darein fügte, nicht. Der Unterthan soll die Geseze befolgen; sie zu meistern hat er kein Recht. — Was denket Ihr hievon? — Heilig ist das Ansehen der Obrigkeit, denn die Obrigkeit ist von Gott. Es taugt nicht, wenn das Volk klügeln will, wo es gehorchen soll. Gebet dem Kaiser, was des Kaisers ist. Heiliger jedoch, als alle Erdenmajestät, ist der Himmelsthron in der Menschenbrust. Manche, o wie manche! Frage im Leben gehört nur vor diesen Richterstuhl, und da lautet die Antwort: Gebet Gott, was Gottes ist. Was nach unserem besten Wissen wider die ewige Wahrheit und wider das ewige Recht läuft, also die beiden Säulen unserer Sittlichkeit und Seligkeit umstürzt: das kann uns kein Machthaber aufnöthigen; das Gegentheil kann Keiner verwehren. Hätte das Gebot des Darius eine blos menschliche Angelegenheit betroffen: Daniel, der Getreue, würde gehorcht haben. Niemand giebt lieber dem Staate, was des Staates ist, als wer seinem Herzen giebt, was seines Herzens ist. Es war aber eine Gewissenssache; da mußte er Gott mehr gehorchen, als dem König. Ein rechtschaffener Minister dankt lieber ab, ehe er zu einem blinden Werkzeuge oberherrlicher Willkührlichkeiten hinunter sinkt. Nicht einmal dazu giebt er sich her, etwas politisch- oder bürgerlich-Schädliches, sobald ers offenbar dafür erkennt, wider alle Vernunft auszuführen. Sollen aber gar Frevel an Gott der Preis seyn für Ehre und Leben: da hat er keine Wahl. Er kann für seinen unglüklichen Fürsten, der die Treue verstößt, noch beten; dienen kann er ihm nicht mehr.

Es wird weiter eingewendet: Aber das Leben verachten, ist doch auch Unrecht. Und ein Leichtsinniger, oder ein Schwärmer ist, wer das Leben behandelt, wie eine Kleinigkeit. — Was denket Ihr hievon? — Das Leben als eine Kleinigkeit wegwerfen, und, das Leben über alle Güter sezen, ist zweierlei. Das Leben ist ein Kleinod. Aber es ist nicht das erste Kleinod. Mehr, als das Leben, welches nur Mittel ist, gelten die Zwekke, für welche man lebt. Wichtiger, als daß man am Leben bleibe, ist, daß man bei Gott bleibe. Schreklicher, als Verlezung des Körpers, ist Verrath an der Seele. Die Seele wird aber verrathen dadurch, wenn der Mensch durch Sündendienst mit seinen höchsten Bestimmungen zerfällt. Daniel urtheilte so. Auch edle Heiden dachten so, wenn sie grausame Martern lieber tragen wollten, als ihrer Pflicht treulos werden. Weil nun die Welt nicht so denkt und in dergleichen Gedanken überhaupt sich nicht finden kann, so bleibt schon nichts übrig, als daß du, um weise vor Gott zu seyn, ein Narr werdest in dieser Welt.

Es wird ferner gesagt: Aber die Andern liessen sich das Gebot doch gefallen. Wenigstens wird Niemand auf Uebertretung ergriffen und zur Strafe verurtheilt. Warum mußte Daniel ein Sonderling seyn? — Was denket Ihr hievon? — Den Sonderling zu spielen begehrte Daniel nicht. Gewiß hätte er gern gesehen, seine Mitbürger wären Eines Sinnes mit ihm gewesen. Dann wäre das schauderhafte Löwengrubenspiel in sich selbst zerfallen. Trat aber Niemand in seine Fußtapfen, so konnte er auch Niemand zwingen. Er hatte nicht mit fremden Gewissen, er hatte mit seinem eignen zu thun. Wie er mit Gott stehe und vor Gott bestehe, hatte er zu sorgen. — Ueberdieß war Daniel, der Prophet, wenn gleich nicht öffentlicher Lehrer der Nation, doch erster Beamter des Reichs. Er war, wie die Stadt, die auf einem Berge liegt. Daß er von seinem Posten herab leuchte, darum hatte ihn Jehovah dahin gestellt. Alles sahe nun auf ihn; um so mehr, da jeder wußte, daß Ihm das Gebot galt. Durfte Daniel diese merkwürdige Stellung vergessen? Durfte er diese erhabene Bestimmung verläugnen? Durfte, um evangelisch zu reden, tumm werden, was zum Salz der Erde erkoren war?

Es wird dagegen erinnert: Aber die ersten Tage nach ausgegangenem Gebot konnte Daniel doch vorüber lassen. Da gaben die Laurer am schärfsten Acht. War es nicht besser, auf kurze Zeit, auf ganz kurze Zeit nur, in die Zeit sich zu schikken? — Was denket Ihr hievon? — Der Mensch darf dem Himmel nichts abdingen wollen. Gar nichts. Wie Gott der Herr aller unserer Kräfte ist, so ist Er auch der Herr aller unserer Tage. Es ziemt nicht, zu sagen: Herr heute laß mich nach eigenem Gutbefinden schalten; morgen will ich Dir wieder dienen. Das ziemt nicht. — Es führt aber auch nie zu Gutem, wenn sich die Sünde, sie heisse Feigheit und Weichheit, oder Trägheit und Schlaffheit, oder Klugheit und Schlauheit, oder wie sie wolle, zur Unterhändlerinn zwischen uns und einer unbedingten Pflicht aufwirft. Daniel hätte durch Versuche, den Augenblik zu umgehen, eben diesem Augenblik seine heilige und heilsame Bedeutung geradezu geraubt. Ein Tag des Gerichts Gottes war über Babylon aufgegangen. Die falschen Rathgeber sollte der König unterscheiden lernen von seinem redlichsten Freunde. Die Bosheit sollte in die Grube, welche sie der Tugend gegraben, selbst fallen. Den Glauben sollte ein Glanz umgeben, der ihm nur selten auf Erden zu Theil wird. Der Gott Abrahams, Isaaks und Jakobs, der alleinige und ewige Herrscher aller Himmel und Welten, sollte erkannt werden an Seiner Führung, und wurde erkannt. Denn allen Völkern, als Daniel gerettet und das Laster bestraft war, ließ Darius schreiben: „Gott gebe euch Frieden! Das ist mein Befehl, daß man in der

ganzen Herrschaft meines Königreichs den Gott Daniels fürchten und scheuen soll. Denn Er ist der lebendige Gott, der ewiglich bleibet, und Sein Königre... ist unvergänglich und Seine Herrschaft hat kein Ende." (v. 25. 26). Wenn nun alle diese Segnungen im Keim erstikt wären durch ein eigenmächtiges Schalten Daniels mit seinem Gewissen und mit dem hochwichtigen Augenblik: wie sehr und an wie Vielen würde er gesündigt haben!!

Es wird endlich gegengeredet: Aber war denn dies Geräusch nöthig, welches Daniel mit seiner Frömmigkeit machte? Warum mußten die Fenster gegen Jerusalem gerade offen bleiben? Konnte Er den Eifer nicht mäßigen? Konnte er nicht, ohne lautes Gebet, im stillen Herzen Gott tragen? Konnte er nicht seinem alten Glauben anhangen, ohne sich förmlich zu demselben zu bekennen? — Was denket Ihr hievon? — Geräusch machte Daniel keines. Er hatte unter den eingetretenen Umständen nur Eine Pflicht: nehmlich zu zeigen: er könne nicht wider besseres Wissen handeln; er werde nicht von Jehovah abfallen; er müsse, wie auch die menschlichen Verhältnisse wechseln, in diesem Hauptverhältniß seines Daseyns alles beim Alten lassen. Dies, und weiter nichts, hatte Daniel zu thun. Dies, und weiter nichts, that er. Wo ist da unnöthiges Aufheben? — Mäßigung des Pflichteifers, wiefern ohne Mäßigung Unbesonnenheit eintritt; ...ssen wir uns täglich vorschreiben. Christen gilt es nicht g..., ob sie, indem sie es gut meynen, übel ärger machen. Mäßigung des Pflichteifers aber, wiefern damit jene elende Halbheit empfohlen wird, die da thut, als wolle sie, und doch nicht will: solche Mäßigung verabscheut ein Nachfolger Jesu. Halbheit ist schon überhaupt und in sich etwas Unseliges. In den Himmel hilft sie nicht hinein, und den Vollgenuß der Sünde verstattet sie auch nicht. So betrügt sie den Menschen auf beiden Seiten. In Zeitpunkten, wo es kräftiger Naturen bedarf, ist sie aber noch unseliger. Denn da täuscht sie nicht nur sich selbst, sondern auch diejenigen, welche ihr vertrauen. Sie sieht aus, als gehöre sie nicht zu den Feinden, und doch gehört sie zu den Freunden eben so wenig. Sie steht geradezu dem Heil nicht im Wege; aber ein Damm, der dem Verderben im Wege stände, ist sie noch weniger. Dies zwitterartige Ding, halb Wahrheit, halb Lüge, halb Tugend, halb Laster, und darum gar nichts, — meynt der Geist dort beim heiligen Seher: „Ich weiß deine Werke, daß du weder kalt, noch warm bist. Ach! daß du kalt oder warm wärest! Weil du aber nicht kalt noch warm bist, sondern lau, werde Ich dich ausspeien aus Meinem Munde" (Offenb. Joh. 3, 15. 16.). — Auf gleiche Art, wie mit der Mässigung des Pflichteifers steht es mit der Zurükhaltung des Glaubensbekenntnisses. Man kann keinen Glauben haben, ohne ihn zu bekennen; wie man kein Licht haben kann, ohne es leuchten zu lassen; man müßte es denn auslöschen; dann hat man es aber nicht mehr. Wahr ist freilich, das Bekenntniß des Glaubens tritt nicht immer gleich stark und gleich unzweideutig hervor. Dies Hervortreten wird auch nicht immer verlangt, noch erwartet. Wenn es aber ankommt auf offenes Bekenntniß, daß du glaubest und wie du glaubest; wenns darauf ankommt, zu zeigen, wer du bist und was dein Höchstes in der Welt ist: dann darfst du dem Bekenntniß nicht ausweichen wollen; du bist es dem rechten Glauben, wenn du ihn hast, schuldig. Dann kannst du, selbst wenn du wolltest, dem Bekenntniß dich nicht entwinden. Wer seinen Glauben zu bekennen nicht wagt, hat keinen; Glaube steht über der Welt und ihren Gefahren. Wer seinen Glauben noch nicht anerkennen gelernt hat für das einige Gewisse, für das allein Absolute, für das Beste und Köstlichste im Leben, der hat keinen. Wenn du solchen Glauben hast, bekennst du dich dazu; denn durch diesen Glauben bist du satt, froh, groß und reich. Dieser Glaube macht dich fähig alles zu entbehren und zu verschmähen, was mit Wahrheit und Recht nicht bestehen kann. In diesem Glauben liegt deine höhere Persönlichkeit, dein wahres Ich. Von diesem Glauben weichen, hiesse dich selbst verlassen. Ein Bekenntniß also für oder wider seinen Glauben, legt, in Stunden der Entscheidung, der Mensch auf jeden Fall ab. Wir haben nur den Glauben, den wir bekennen; der sich in unserer Falschheit oder Redlichkeit, in unserer Feigheit oder Tapferkeit, in unserer Niedergetretenheit oder Freudigkeit spiegelt. Den Glauben, in dem wir leben, und zu dem wir uns durch unser Leben legitimiren, haben wir nur.

4.

Lasset mich endlich die Stimmung aussprechen, Geliebte, in welche Daniels Heldenbild den Betrachter versetzt.

Sollte ich damit erst diese Stimmung erwekken: Wehe mir dann! Wehe mir! Herzen, die noch nicht klingen in harmonischem Spiel, sich selbst zur Ermunterung, Gott dem Herrn zu Lob und Preise, werden auch durch wenige Schlußbemerkungen nicht wach werden. Ich will also denken: das Danielbild bewegt Eure Seelen.

Wie bewegt es sie?

Blos wie eine angenehme Unterhaltung? Blos wie ein gleichgültiger Gegenstand, den man wohl bemerkt, aber nicht für tiefere Beziehungen ergreift?

Oder, dächtet Ihr gar: Was soll uns ein Heldenbild? Helden sollen wir ja nicht werden, und von Löwengruben haben wir nichts zu fürchten! — Das wäre eben so traurig, als irrig. Traurig, denn es verriethe wenig Achtung für Eure Menschennatur. Irrig, denn es verriethe falsche Begriffe von Eurer Menschenbestimmung. Wir sollen Helden seyn, und als die guten Streiter Christi uns erweisen. Wie kämen wir auch durch, gegen Fleisch und Blut, Welt und Tod, ohne Heldenmässigkeit? Wie kämest du, untergeordnetes Wesen, den Ansprüchen des Uebermuths, wie kämest du, jugendliches Gemüth, den Schlingen der Verführung, wie kämest du, schwaches Werkzeug, den Mühen eines schweren Hausstandes, wie kämest du, vielbedrängtes Herz, den Schlägen eines harten Schicksals siegend und triumphirend vorbei, ohne Heldenglauben in der Brust und ohne Heldenfassung im versuchenden Moment?

Hauche uns an, Geist Daniels! Hauche uns an, daß wir aufleben zu deinem Leben! In diesem Wunsch, Geliebte, vereine uns alle der Gott des Propheten.

Wo aber ist dieser Danielsgeist, dieser kühne, furchtlose, freudige, in Gefahr und Schmerz siegreiche, der Anmaassung und dem Frevel großartig entgegentretende Heldengeist? Wo ist er? — Im Glauben! — Glaube macht Helden, wie er Weise macht. Ohne Glauben ist eitel Thorheit und Feigheit.

Lernet glauben, wie Daniel. Habet einen Gott, der Euer Gott ist, mit dem Ihr alle Tage verkehret, zu dem Ihr in allen Anliegen nahet, mit dem Ihr alle Werke beschließet, von dem Ihr alle Wohlfarth erwartet, an den Ihr in aller Noth Euch ergebet, vertrauend, Er werde es wohl machen. So glaubet, wie Daniel.

Und Ihr könnet noch höher, Christen, Euch hinauf glauben, als Er. Ihr habet den Sohn, Ihr habet den Vater, Ihr habet die Kindschaft, Ihr habet das Himmelreich. Das sah der Prophet nur von Fern. Habt Ihr Christenglauben: dreimal, tausendmal wohl Euch! Dann habet Ihr im Wirrwarr gehaltloser Meynungen ein bestes Wissen; dann habet Ihr in den Widersprüchen wandelbarer Fürsten- und Völkerrechte eine untrügliche Regel; dann habet Ihr im Kreislaufe menschlicher Verirrungen, die immer wieder kommen, wenn man sie schon vergessen wollte, ein überirrdisch Ziel. Damit und darin habet Ihr, was die Welt nicht hat und ewig nie haben kann, einen Zwek, für den es der Mühe lohnt zu leben, für den es der Mühe lohnt zu sterben. Unglaube versteht höchstens aus Verzweiflung den Tod zu suchen. Glaube versteht aus Pflicht dem Tode still zu halten.

O glaubet, Christen. Glaubet als Christen. Es giebt dann ein Gebiet des Lebens, auf welchem Ihr unter Niemand steht, als unter Gott allein. Es giebt dann eine Seite des Lebens, an welcher Ihr unerbittlich und unzugänglich, unverführbar und unverwundbar seid. Es giebt dann ein Etwas im Leben, das Ihr müsset, das Ihr schlechterdings und durchaus müsset: widerstehen nehmlich allem ungöttlichen Wesen, mit Wort und That gegen ungöttliches Wesen in Kampf ziehen. Diese heilige Nothwendigkeit, Eures Daseyns Achse, bringt, was ohne sie ungedenkbar ist, in Eure Gedanken Einheit, in Eure Gesinnung Größe, in Eure Thaten Zusammenhang, in Euren Zustand Haltung, in Eure Freuden Würde, in Eure Opfer für die Pflicht das Bewußtsern des göttlichen Beifalls und den Vorgenuß des ewigen Lebens.

Meynet Ihr, dieses himmlische Wesen werde auf Eure Umgebung nicht wirken? Es wird wirken und Großes wirken.

Darius kehrte um zu Huldigungen, wo er gelästert hatte, und den er den Löwen vorgeworfen, machte er gewaltig in seinem Reich.

Werdet Gläubige. Ihr werdet Gewaltige seyn: Gewaltige, jeder an seinem Ort und mit seiner Gabe. An Euch wird man sehen, wie der Glaube stärke, heilige, segne, errette aus des Verderbens Rachen; und nun wird mans nicht lassen können, den Gott auch anzubeten, durch den Ihr so mächtig und herrlich, so ruhig und fröhlich seid. Amen.

Der Knaben Lustwald;

erster Theil, oder deutsches Lesebuch, zweyter Band. Nürnberg, im Verlag von Riegel und Wießner 1821. gr. 12. 390 Seiten Text und XIV Seiten Vorrede. Ausgabe mit 8 Kupfern und schönem Papier 3 fl. und Ausgabe ohne Kupfer auf ordi. Pap. 2 fl. rheinis.

Ein Lesebuch für die deutsche Jugend, das den Anforderungen der Zeit an selbstständige, unverkünstelte und reinkräftige Ausbildung entspreche, ist ein von jedem Erzieher so tief gefühltes, aber bisher so wenig befriedigtes Bedürfniß, daß vorliegender eben so durch Tüchtigkeit der Anlage, als durch Trefflichkeit der Ausführung ausgezeichneter Beytrag dazu mit vieler Freude und vollem Dank aufgenommen werden muß. Nach dem Versprechen in der Vorrede sollen diesem Theile des Lustwalds noch zwey für Knaben und eben so 3 Bändchen Lustgarten für Mädchen folgen; auch ein Lustfeld für Kinder von 6 — 8 Jahren beyderley Geschlechts wird zugesagt, das aber wegen seiner schwierigen Behandlung später erscheinen wird. Zugleich erklärt sich der ungenannte Herausgeber über die Grundsätze, die er bey der Sammlung und Anordnung vor Augen gehabt, nach welchen in sie von Erzählungen, Fabeln, Gleichnissen, Sagen, Legenden, Mährchen, Liedern u. s. w. nur das aufgenommen wurde, was durch kräftigen Spruch und sprechende That gottinnige Gefühle und sittliche Gesinnungen nährt und dem jungen Auge frische Blicke in das reiche Leben öffnet, mit Ausschluß alles dessen, was bloß empfindelt und moralisirt, und dessen, was in einen bestimmten Unterrichtszweig unmittelbar gehört. Diese gewiß gesunde Ansicht finden wir durch das ganze Büchelchen bewährt. Aus älteren wie aus den neuesten kernhaften Sängern und Erzählern ist das, wofür der Knabensinn auf der Stufe des 8. bis 10ten Jahres empfänglich ist, so nach der Folge der Jahrszeiten geordnet, daß von dem öffentlichen, oder häuslichen, oder dem Naturleben immer das die Knaben Berührende sinnig eingeflochten ist. Die aus älteren Schriftstellern, wie aus Spee, Hans Sachs, aus dem Wunderhorn u. s. w. aufgenommenen Stücke sind auch mit wenig Veränderung in der alten Sprache gegeben, was manche Vornehmthuende tadeln werden, wir aber loben, weil die treuherzige Sprechart diesem Alter viel mehr zusagt, als die kraftlose Begriffssprache, in der die meisten Neueren zu den Kindern reden. Manches Lied, manche Sage scheint hie und da nicht an der Stelle, oder ein anderes dafür zweckmäßiger; doch bescheiden wir gerne darinn unser Urtheil, bis, nach vollständiger Erscheinung des ganzen Werks, die Wahl, Absicht und Vertheilung des Herausgebers nach allen Seiten auch im Einzelnen sich ausgesprochen hat. Einige Lieder und Erzählungen in ober- und niederdeutschen Mundarten beschließen das Ganze, dem noch ein gefälliger Druck, schönes Papier, bedeutungsvoller Umschlag, besonders aber sinnig gezeichnete, zum Theil sehr gut gestochene Bildchen zu großer Zierde gereichen. Die versprochenen Singweisen zu den im Buche enthaltenen Liedern hätten lieber gleich mit ausgegeben werden sollen! Gute Singweisen zu solchen guten kräftigen Liedern sind wahrlich ein hohes Bedürfniß.

☞ Diese Sammlung hat uns sehr angesprochen. Sie ist mit Sinn und Auswahl zusammengetragen. Die Eindrucke,

so wie die Verzierungen des Umschlags sind höchst passend erfunden, allerliebst angeordnet und gestochen. Das ganze Büchlein muß Alt wie Jung ansprechen, mögen sie es nur ansehen.

Ueber den Begriff und die Erkenntniß der Wahrheit.

Lehrern der Logik und Metaphysik mit der Bitte um belehrende Prüfung, und Zuhörern als Grundlage für mündliche Erörterungen mitgetheilt von Carl Leonhard Reinhold. Kiel, gedruckt bey C. F. Mohr 1817. 8. 63 S.

Die Frage nach dem Begriff der Wahrheit, insofern dieser Product des reflectirenden und abstrahirenden Verstandes ist, kann für die Philosophie nur polemisches Interesse haben. Die Frage aber nach der Idee der Wahrheit ist identisch mit der nach dem Wesen der Philosophie, über welches unter den Philosophierenden kein Streit Statt finden kann. Der Vfr des Vorliegenden streitet, indem er den Begriff der Wahrheit zu bestimmen sucht, aus dem Standpuncte der Reflexion gegen den der Philosophie, die er verkennt, und Rec. glaubt daher sein Urtheil am besten durch eine kurze Darstellung des Characters und Werthes beyder Standpuncte begründen zu können.

Die negative Bedingung für den Standpunct der Philosophie ist die Befreyung von den Täuschungen der Reflexion und Abstraction, d. h. von den Täuschungen des unterscheidenden und trennenden Verstandes, welcher die Werkstatt der Begriffe ist. Der Standpunct selbst von positiver Seite ist die Erkenntniß der absoluten Einheit des Idealen und Realen, also die Erkenntniß der Uridee, Weltidee, womit die Erkenntniß der Dinge in ihren Ideen (ihrem An sich) und der Ideen in den Dingen, als ihren Erscheinungen, gegeben ist. In dieser Erkenntniß ist die unmittelbare Ueberzeugung enthalten, daß alle Vielheit und Manchfaltigkeit nur durch den Begriff gesetzt ist, und daß das Wesen der Philosophie in der Auflösung des Begriffs in die Idee (in der Versöhnung des Verstandes mit der Vernunft) besteht.

Diesem contradictorisch entgegengesetzt ist der Standpunct der Reflexion: Die Täuschung hat sich als Wahrheit gesetzt, der abstracte Begriff, als solcher, sich zur Absolutheit erhoben. Diesem Standpuncte sind die Dinge in ihren Principien eben so gesondert, außer und neben einander, als in der Erscheinung. — Das bekannte Kapitel von dem nichttrennenden Unterschiede und dem nichtmischenden Zusammenhange kommt in dem vorliegenden Werkchen aufs Neue zum Vorschein; es spricht sich darinn der Standpunct der Reflexion eben so deutlich aus als die Verkennung des philosophischen. Jener nichttrennende Unterschied ist eben sowohl eine absolutgesetzte Trennung, als dieser nicht mischende Zusammenhang ein relativer (äußerer) ist. Daher verabscheuen die Herren Reinholde nichts so sehr als die absolute Identität, und mit ihr alle Indifferenz, und jede von dieser Idee ausgehende und in sie zurückführende Construction ist ihnen dialectisches Blendwerk. Es ist natürlich, daß der fixen Reflexion kein philosophischer Satz begreiflich ist. Denn wenn z. B. gesagt wird: Vorstellendes und Vorgestelltes, oder auch: die Vorstellung und ihr Gegenstand sind (vor aller Abstraction) absolut eins, und diese Einheit ist absolute Wahrheit; so wird die Einheit als Vermischung absolut Ungleichartiger genommen, d. h. sie erscheint aus dem erwähnten Standpuncte als die willkührliche Aufhebung eines absoluten Widerspruchs. — Da die Reflexionsphilosophie in ihrem Princip ein trennendes Setzen und ein Isolieren der Glieder des Gegensatzes ist: so wird dadurch ihren Bekennern möglich, gar vieles zu denken, was den Philosophen undenkbar ist. So denken sie sich z. B. ein absolut (an sich) Manchfaltiges, eine vom Vorstellen unabhängige Denkbarkeit, ein Subject ohne Object und umgekehrt, ein Reales ohne Ideales und umgekehrt, ein Bewußtseyn ohne Repräsentation und s. w. Hierzu nun einige Belege: Nach Seite 24 ist die positive (!!) Wahrheit an sich „die vom Vorstellen unabhängige Uebereinstimmung des Seyns an sich.“ Uns ist nun die Wahrheit an sich eine solche, die, auf sich selbst ruhend, keine andere voraussetzt, die, als höchstes Princip, nothwendig auch höchste (vollkommene) Einheit ist. Eine Uebereinstimmung des Seyns an sich ist uns schlechthin undenkbar; denn die Uebereinstimmung setzt ein Manchfaltiges voraus, dessen Theile oder Glieder übereinstimmen. — Jene Uebereinstimmung des Seyns an sich besteht, nach S. 27, in einer untergeordneten Ordnung; die Glieder dieser Unterordnung sind 1) das unveränderliche Seyn, als Urwesen, 2) das unveränderliche Seyn am Veränderlichen, als Wesen der Dinge. 3) Das veränderliche Seyn oder die wechselnden Erscheinungen (alles hübsch außer und neben einander, absolut getrennt, und doch in untrennbarem Zusammenhange, alles demnach so gestellt, wie es in unserer bisherigen Metaphysik von jeher an der Tagesordnung war).

S. 29: „In dem allgegenwärtigen Urwesen und für dasselbe ist dieses unterordnende Ordnen keiner Vergegenwärtigung fähig und bedürftig, daher ist es auch in Gott kein vorstellendes Denken und kein denkendes Vorstellen. Ohne vermittelnde Vorstellung ist der denkende Schöpfer sich seiner selbst und der Schöpfung gewiß, und eben die Gewißheit seines denkenden und schaffenden Seyns ist das göttliche Bewußtseyn.“ Wer mag so etwas verdauen! Solche Verwirrung kommt nur aus verworrenen Begriffen; aus dem Mangel der Ideen, aus der Alleinherrschaft des isolirenden Verstandes, der, in seiner Verlassenheit von der Vernunft, die Einheit fliehend, am Ende jeden synonymen Ausdruck zum besonderen Begriffe stempelt. Ist denn nicht alles Denken ein Vorstellen, und alles Vorstellen ein Denken? Was ist denn die Schöpfung, wenn sie nicht ein reales Vor- oder Hinstellen der Gedanken Gottes ist, mit welchem Vorstellen das sinnliche Anschauen, als dessen ideale Seite, zusammenfällt? Warum soll denn bloß das abstracte, discursive Denken und nicht auch das göttlich-productive ein Vorstellen seyn? es ist noch eigentlicher ein Vor-, d. h. ein aus sich Hinstellen seiner selbst, wovon der ideale, unmittelbare Erfolg das Selbstbewußtseyn ist. Und wie soll man sich — muß man endlich noch fragen — ein Bewußtseyn ohne Vergegenwärtigung (Selbstrepräsentation, Selbstanschauung) denken? und ist letztere nicht das Wesen alles Bewußtseyns? Das göttliche Denken ist

eben nichts anderes als die active, successive Vergegenwärtigung, Offenbarung, Darstellung der göttlichen Uridee, welche das Wesen der Welt ist, in welcher sich jene, wie in einem Spiegel, selbst anschaut und erkennt.

Dieß nur für die unbefangenen Leser zur Nebeneinander- und Entgegenstellung der im Eingange dieser Bemerkungen erwähnten beyden Standpuncte; denn der Vfr der beurtheilten Schrift wird in dieser Entgegenstellung die auf dem Titel erbetene, prüfende Belehrung keineswegs finden.

Einige Bemerkungen über Philosophie der Geschichte.

Etwas ganz anderes ist Philosophie der Geschichte, und philosophische Geschichte. Jene ist es, durch deren genaue Anwendung auf Geschichte wir erst das in ihr erblicken, was sie eigentlich seyn soll: eine Reihe von Wahrheiten und Erfahrungen, das Daseyn der gesammten Menschheit betreffend; diese dagegen muß als eine Zusammenstellung endlicher Resultate, die aus dem gesammten Verlauf der Menschengeschichte hervorgehen, betrachtet werden. Daher gehört erstere mehr dem critischen Bearbeiter, während letztere dem philosophischen Kopf, der bey gehöriger Umsicht richtig zu abstrahieren weiß, eigenthümlich scheint. Damit nun aber diese letztere, in den Grenzen des durch sie ausgesprochenen Begriffes auch bleibe, geht ihr die Philosophie der Geschichte voraus, und bricht ihr gleichsam die Bahn; denn indem sie das Fabelhafte vom Wahren scheidet, und, ohne jemals das Große und Allgemeine aus dem Auge zu verlieren, die Begebenheiten bis in ihre letzten Elemente zergliedert, bringt sie Gewißheit in die Erzählung, und bereitet somit alles zu den großen Ideen vor, die durch die wahrhaft philosophische Geschichte in uns erweckt werden, wenn ganze große Völkergeschlechter und Staatenfamilien, vor unseren Blicken vorüberwallen. Der Zusammenhang beyder Wissenschaften ist mithin sehr genau, und erfordert die größte Aufmerksamkeit; so wie denn auch der geringste Beytrag zur genauern Erläuterung der einen für die andere nicht ohne Nutzen bleiben wird, der sich vielmehr durch sie, mehr oder weniger, über das ganze Gebiet der Geschichte ausdehnen muß. Deßhalb wage ich es nun, über ihre Philosophie einige Bemerkungen mitzutheilen.

Der Hauptzweck derselben ist zuvörderst: die Wahrheit der Begebenheiten zu bestimmen. So schwierig diese Forderung auch ist, so gibt es doch zu deren Erfüllung mancherley Hülfsmittel; ja man könnte fast verlangen, daß jeder geübte Historiker im Allgemeinen mit ziemlicher Gewißheit bestimmen müsse, ob gewisse Ereignisse sich nach der Erzählung zugetragen, oder nicht! Er wird dieselben, geleitet von einem feinen angebornen oder erworbenen Gefühl für historische Wahrheit, zuerst nach den Regeln einer strengen Logik prüfen, um zu sehen, ob sie in sich nicht widersprechend sind, oder wohl gar ins Ungereimte verfallen; dann aber die äußern Umstände der Begebenheit untersuchen, und ihre nächsten Ursachen auszumitteln sich bemühen. Bey diesem Geschäft muß er jedoch auf folgende Hilfsmittel immerwährende Rücksicht nehmen:

Vor allem andern wird er die Chronologie zu Rathe ziehen, und in ihr, als strenger Geschichtsforscher, auch die trockensten Untersuchungen nicht scheuen. Weiß man erst durch bestimmte chronologische Data eine zusammenhängende Reihe von Thatsachen vest zu bestimmen, so treten sie auf immer aus dem wechselnden Kreise der Sagen in die pragmatische Geschichte ein. Dieß bestätigt sich z. B. in der Geschichte der Petschenegen und anderer Barbaren, die lange vor der Gründung des Großmährischen Reichs an der untern Donau umherschwärmten, und die nur in den Fällen historischen Werth erhält, wenn die chronologischen Bestimmungen der byzantinischen Geschichtschreiber mit den Angaben Nestors und anderer russischen Chronikensammler übereinstimmen. — Ja sogar die entfernten Veranlassungen der Völkerwanderung erhalten historische Deutung, seitdem Desguignes Untersuchungen uns belehren, daß die Wanderungen und Kämpfe der To-pa, Sien-pi und Schen-san, das Vordrängen der Hunnen nach Westen, und den Einfall des euthalitischen Stammes derselben in Persien zuerst bedingten und gleichzeitig erfolgten.

Nächstdem muß man den Schauplatz der Begebenheiten immer im Auge behalten, ein Hilfsmittel, dessen unverkennbaren Nutzen man erst vor Kurzem einzusehen begann. Kennt man genau die Westküste von Nordafrica, so wird man die Erzählung von Hanno's Entdeckungsreise nicht für erlogen halten können (Bougainville in mém. de l'acad. des inscript. Tom. 26.). Ein Gleiches gilt von den Entdeckungsreisen der Normänner nach Winland oder Labrador (Ehrmann Geschichte der Reisen im 1. Bd.). Das weitere Vordringen der römischen Adler in Caledonien und Groß-Germanien wurde zum Theil durch die geographische Beschaffenheit dieser Länder gehindert. So möchte wohl auch, eben so wie sich die Bienenschwärme des Herodot jenseit des Isters bey genauerer Kunde des Landes in Schneegestöber auflösten, das Geschichtchen, welches der ehrliche Sennert von den Bewohnern von Lucomaria in Rußland erzählt, die allemal am 27. Nov. sterben und am folgenden 24. April wiedererwachen, aus der langen Winternacht, der Gegenden am Eismeer, höchst ungezwungen erklärt werden können (Prax. med. Lib. III. P. I. Sect. 2. cap. 3.).

Wo man nur kann, muß man ferner noch vorhandene Denkmale aufsuchen und prüfen. Auf diese Art wurde die Existenz der ersten, von Gregor von Tours (Hist. Francor. l. II. cap. 12.) aufgeführten fränkischen Könige bestätigt, nachdem man im J. 1653 des dritten Königs Childerichs Grab zu Tournay entdeckt hatte. — Was uns die Alten schon vom Homer an, von der Macht und der hohen Bildung der Aethiopier erzählen, erhält allerdings Wahrscheinlichkeit, wenn man die Beschreibung der colossalen Trümmer liest, die man jüngst bey Axum in Habesch und bey Kurgos in Sennaar am Bahr el Abiad entdeckte, und welche letztere man für Reste des alten Meroe, dem Stammsitz des Jupiter Ammon, ansah. — Die Ruinen, welche Gmelin und Pallas im sonstigen Kaptschok und in der Gegend von der Wolga, bis nahe zu den Quellen des

Obi auffanden, sprechen für die ehemalige Macht des Großbulgarischen Reichs.

Bisweilen leitet uns der Volkscharacter in der Beurtheilung der Wahrheit einer Begebenheit sehr sicher. Zwar scheint derselbe keineswegs so bestimmbar zu seyn, ja in manchen Fällen ganz zu fehlen; im Allgemeinen aber ist es doch auch erwiesen, daß unzählige, weitverbreitete äußere Einflüsse und gemeinsames Schicksal, den Seelenkräften ganzer Völker, eine bestimmte Richtung zu geben im Stande sind, die sich dann in allen Unternehmungen, des Einzelnen wie des Ganzen, immer wieder ausspricht. Gesetzt nun, daß eine Erzählung diesem allgemeinen Character durchaus nicht entspräche, so wäre dieselbe, bis auf weitere Prüfung, nur unter Einschränkung für wahr anzunehmen. — Unter gehörigen Modificationen gilt dasselbe Gesetz für den individuellen Character.

Ein Gleiches muß von den Gesetzen des Volks bemerkt werden; denn auch diese tragen gewöhnlich das Gepräge des Volkscharacters an sich, und stehen mit den Schicksalen desselben in Wechselwirkung; so daß wir, nach plötzlich sichtbaren Veränderungen in Lebensart, Sitten und Gesetzen ein und desselben Volks, große politische Veränderungen anzunehmen berechtigt sind.

Was die Religion anbetrifft, so kann diese, als Institut und kirchliche Verfassung gedacht, nur im Staate statt finden, und trägt demnach die doppelten Spuren des herrschenden Volkscharacters u. des Einflusses der Gesetze an sich. Ein erzwungener unnatürlicher Zustand ist es, wenn die kirchliche Verfassung sich über die politische zu erheben strebt und ihr zur Norm werden will; und es gehört ein ganz besonderes Zusammentreffen von Umständen dazu, dieses Mißverhältniß bisweilen möglich zu machen. Außerdem werden die Religionsbegriffe noch vielfach durch politische Ereignisse, örtliche Verhältnisse, so wie durch die Lebensart der Völker modificirt, so daß es allerdings zu verwundern ist, dennoch zu jeder Zeit die eine und wahre Religion, wenn gleich entstellt durch Bilder, oft auch durch die Willkühr Einzelner, bey sehr vielen Völkern in ihren Hauptzügen wiederzufinden.

Aus dem bereits Gesagten ergibt sich endlich noch, daß der Culturzustand eben so wenig übersehen werden dürfe, indem er größtentheils durch die politische Stellung bestimmt, und vom Volkscharacter nüanzirt wird. Oft hängt er mit falschverstandenen Religionsansichten auf das innigste zusammen, und läßt sich von dem Egoismus der Priestercaste seine Grenzen bezeichnen, bleibt sich dann unter allen Verhältnissen lange Zeit gleich, und unterdrückt das Aufkommen wahrer Humanität ganz und gar, wobey er kräftig unterstützt wird von dem Dämon der Intoleranz.

Nicht genug, daß man sich von der Wahrheit einzelner Begebenheiten überzeugte, muß man nun auch den zwischen einzelnen wahren Begebenheiten statt findenden Zusammenhang zu ergründen, und die Schicksale der Völker, wie die Glieder einer Kette, vom Anbeginn der Dinge, in ihrer innigen Verbindung darzustellen suchen. Hier gibt es freylich noch gewaltige Lücken, und nur zu oft mag es geschehen, daß wir, bey gänzlicher Unkunde der ursächlichen Momente, manche Erzählung nur deßwegen für mährchenhaft halten, weil uns ihre Veranlassungsgründe unbekannt sind. Grund genug, es jedem Historiker zur Pflicht zu machen, jede zu erzählende Begebenheit sorgfältig zu prüfen, und sowohl ihren äußeren als inneren Ursachen nachzuspüren. Aeußere Ursachen können zwar kräftig und erschütternd auf die Schicksale der Nationen einwirken und Revolutionen veranlassen; daß aber innere einen weit bedeutenderen Einfluß auf das Glück oder Unglück der Völker hatten, erleidet keinen Zweifel; und kein Volk, als solches, geht jemals unter, das nicht in seiner eigenen Verfassung den ersten Keim der Vernichtung trüge.

Das genaue Studium solcher Causalverhältnisse ist ganz gewiß von evidentem Nutzen, denn eben durch die Entdeckung der oft sehr versteckt liegenden Ursachen erhält man einen, Täuschungen jeder Art weniger unterworfenen Ueberblick; gelangt oft unerwartet auf glückliche Combinationen, vermöge deren man die abgerissenen, und in dem Zeitenstrom fluthenden Fäden der Ereignisse, wieder aneinanderzuknüpfen vermag; und gewinnt dadurch eine Vorstellung vom allgemeinen Zusammenhange einzelner Begebenheiten. Ohne eine solche strengphilosophische Prüfung ist die Geschichte nichts als ein Aggregat unzähliger Facta, die abgerissen von einander dastehen; und nur durch Vollständigkeit und Evidenz wird der Begriff der Geschichte erschöpft. Wir denken uns aber unter dem Zusammenhang von Thatsachen im historischen Sinn: das Zusammentreffen einzelner Begebenheiten verschiedener Völker, zu gleicher Zeit, indem entweder beyde auf dieselbe ursprüngliche Veranlassung erfolgen, oder doch zu einander in dem Verhältniß von Ursache und Würkung stehen.

Ein solcher Zusammenhang nun findet allemal statt:

1) Wenn ein Volk plötzlich vom historischen Schauplatz abtritt, und wir ein anderes an dessen Stelle erblicken. Nirgends wiederholt sich dieses Schauspiel öfter, schneller und entscheidender, als im Orient, dem alten Tummelplatze der Despotie. Fast regelmäßig tyrannisirt hier abwechselnd ein Volk das andere, und der Verlust weniger Hauptschlachten ist oft hinreichend, das in sich wenig begründete Gebäude der ungeheuersten Monarchien zusammenzustürzen. Mehr im Kleinen, aber eben so deutlich, bemerken wir im ältesten Griechenland ähnliche Revolutionen, nur mit dem Unterschiede, daß hier der Kampf blutiger und weniger entscheidend war. So verschwinden in Thessalien die alten mythischen Namen der Aimoner, Perrhäber, Lapithen und Kentauren, nachdem der Name der Hellenen bekannter wird (Diod. L. N. cap. 71.); Dorische Stämme verdrängen die Pelasger fast aus dem ganzen Peloponnes; dagegen vertreibt Tisamenus, mit pelasgischen Argivern, die hellenischen Jonier aus dem nachmaligen Achaja (Pausan. Lib. VII. cap. 6.). Hektonen, Hyanten und Aonen verschwinden, als der Name der Böotier, die fabelhaften Kareten, als der der Aetolier sich auszubreiten beginnt (Gatterer synchron. Gesch. S. 385 ff.) — Eben so weichen in der Sagenzeit des hebräischen Volks, die Riesengeschlechter der Rephaim und Enakim den Nachkommen Canaans, die Emim und Zuzim denen des Lot u. s. w. Im Mittelalter, wo die Kämpfe Dschengiz-

Chans und der Timuriden, den Ural, den Altai und den Imaus mit Flüchtlingen erfüllten, sehen wir im furchtbar vergrößerten Maaßstabe die Scene wiederholt, besonders in den Revolutionen, die im Norden und Osten von Asien, während der Regierung der chinesischen Dynastie Tsong und der mongolischen Regenten aus dem Hause Yuen, schon um das Jahr 990 ihren Anfang nehmen, und deren Folgen sich unter den Nachfolgern Batu's so blutig über die moscowitischen Steppen bis nach Europa ausdehnen. — So verdrängten sich in Italien gegenseitig die eifersüchtigen, durch Handel und Gewerbe blühenden Städte von der ersten Stelle: so weichen in den Ostseeprovinzen die alten Volksbenennungen allgemach den deutschen Rittern und den Schwertbrüdern. — Habsucht und Fanatismus haben zu jeder Zeit dieses historische Gesetz schrecklich documentirt, und ganze Reihen glücklicher Völker, die von den Europäern kaltblütig hingemordet und deren Namen kaum dem Schoos der Vergessenheit entrissen wurden, sind eben so viel racheschnaubende Gespenster; während das Blut der Gemordeten laut zum Himmel schreit, von dem sie gleiche Rechte mit ihren Brüdern erhielten.

2) Zusammenhang findet ferner statt: bey plötzlich entstehender Auswanderung eines Volks, besonders was deren Folgen betrifft. Denn nicht immer sind es kriegerische Ereignisse, nicht immer Spaltungen oder Handelsspeculationen, durch welche ganze Nationen, oder Theile derselben, bestimmt werden, neue Wohnsitze aufzusuchen; eben so oft kann hier freyer Wille entscheiden, wie bey den meisten Halbnomaden, die durch kein bestimmtes Vaterland gefesselt werden, ja, die Natur kann dazu nöthigen. Was zwang denn den Gothenfürsten Alarich im Jahr 408, mit seinem Volke Pannonien zu verlassen? was anders als die Hoffnung, das reiche Italien zu plündern? was trieb denn die Normänner aus ihren Eisgefilden? was die Araber aus ihren Wüsten? waren es nicht Ehr- und Gewinnsucht, oder Fanatismus, die ihren Willen bestimmten? Was die durch Naturrevolutionen bewürkten Auswanderungen betrifft, so kennt man ja die Sage, daß die Cimbern durch Ueberschwemmungen des Meers aus ihren Wohnsitzen vertrieben wurden; und wenn man der Aussage des Julius Cäsar trauen darf, war Unzufriedenheit mit ihrem rauhen Clima und unfruchtbaren Lande, der einzige Grund, der die Helvetier zu ihrer berühmten Wanderung vermochte. — In ihren Folgen müssen Auswanderungen, ihrer Natur nach, allemal Zusammenhang in der Geschichte der Auswanderer und der Völker, auf welche sie stoßen, veranlassen; es mögen nun erstere die letzteren besiegen, oder beyde sich freywillig vereinigen, oder die Auswanderer zurückgewiesen, oder die Einwohner zum Auswandern gezwungen werden. Noch ein fünfter Fall ist der, daß andere Völker, durch deren Land der Marsch der Auswanderer geht, sich ihnen anschließen und zugleich mit fortwälzen, eine Erscheinung, die wir bey jeder Völkerwanderung sehr häufig wahrnehmen. So z. B. schlossen sich Ambroner und Tiguriner an die Cimbern und Teutonen, die Alanen und ein Theil der Gothen an die Hunnen an. Oft trieben auch die Auswanderer andere Stämme vor sich her, ohne in dem Lande derselben sich niederzulassen, was z. B. den Kimmeriern zu des Medischen König Kyaxares Zeiten wiederfuhr, denen die Skythen bis nach Vorderasien folgten. Endlich geschieht es oft, daß das vorher zerstreut wohnende Volk bey der Ankunft fremder Auswanderer sich in die Gebirge oder andere unangreifbare Gegenden zusammenzieht und so, zwar in engere Grenzen eingeschlossen, sich dennoch im Vaterland behauptet. Die Erfahrung bestätigt dieses in vielen Gegenden der asiatischen Türkey, in den meisten ostindischen Inseln, besonders in Borneo und Sumatra, in Madagascar, dessen inneren Gebirgsstock die kriegerischen Ureinwohner behaupten, während die Küsten in den Händen mohametanischer Fürsten sich befinden. So hatten auch die Spanier in manchen Gegenden ihrer südamericanischen Reiche kaum einen schmalen Küstenstrich in ihrer Gewalt, während die wilden Abiponer das Küstengebirge behaupteten.

3) Sobald ein Volk als Eroberer auftritt, wird gleichergestalt Zusamenhang in der Geschichte entstehen; eine Behauptung, die mit wenig Einschränkung durch das so eben Gesagte erklärt wird. — Wenn Sesostris, wie die Tradition erzählt, bis zum Indus und in die Wüsten des goldreichen Aethiopien vordringt, und auf dem indischen und Mittelmeere Flotten erbaut; wenn Ninus die kriegerischen Bactrier besiegt, und die phönicische Küste beherrscht; — mußte da nicht schon in jenem entfernten Alterthume der Völkerverkehr und der Austausch der Ideen mächtig befördert werden? Allerdings ist grade die Geschichte der hier angeführten Eroberer mehr als jede andere zweifelhaft und unsicher; indeß geht doch so viel aus ihr hervor, daß schon in der frühesten Zeit Eroberer in Asien auftraten; und dann thun Namen nichts zur Sache, wo der sich gleichbleibende Erfolg allein entscheidet.

4) Wie sehr endlich die Fruchtbarkeit des Bodens und der Ueberfluß der Länder den Zusammenhang der Geschichte befördere, ist allgemein bekannt, und was die ältere Geschichte betrifft, von den vortrefflichsten Männern erwiesen worden; was aber die neuere betrifft, so kann fast jeder Zeitungsleser darüber Auskunft ertheilen.

Sehr wahrscheinlich wird der Zusammenhang der Begebenheiten in folgenden Fällen, die freylich für sich allein betrachtet nichts weiter als den Werth brauchbarer Hypothesen erhalten, in dem Verhältniß aber, wie sie durch Zufall oder gründliche Untersuchung authentisch bestätigt werden, nicht unwichtige Beyträge zur Begründung einer historischen Analogie abgeben. Wenn wir daher

1) bey ganz entlegenen Völkern Aehnlichkeit in der Sprache entdecken, schließen wir auf ehemalige Verwandtschaft derselben. Das Beyspiel der Ungarn und Lappen ist bekannt. — Zwischen Vicenza und Padua, im Thale Dressina, leben 50000 Menschen, umringt von lauter Italiänern, deren Sprache und Sitten den Deutschen sehr nahe kommen, ein Beweis ihrer reinen unvermischten Abkunft. — Wir finden ferner im Fürstenthum Wales Nachkommen der alten Britten, die sich durch ihre eigenthümliche Sprache vorzüglich characterisiren; da wir nun in den Departements der ehemaligen Bretagne bis hinunter nach Poitou, und hin und

wieder auf dem shetländischen Archipelagus dieselbe Sprache wiederfinden, so gibt dieß den sichersten Beweis für die weite Ausbreitung des brittisch-gälischen Volksstammes. Dasselbe gilt von den eigentlichen Gälen, in Nord-Ireland, West-Schottland bis nach Inverneß herauf, so wie in den Orkney-Inseln. Dasselbe gilt endlich auch von dem Finnischen Völkerstamm; denn obgleich dieser durch die stürmische Zeit nach und nach auseinander gerissen wurde, so erkennt man doch jetzt noch vom inselreichen Enara-See und der Stadt Torneå herab, durch ganz Finnland und quer durch die breiten Steppen der Gouvernements Archangel und Wologda, dann in einem breiten Strich längs dem Ural hinab bis zu den Grenzen der Kirgisen, deutlich die Abkömmlinge jenes weit verbreiteten Volks.

2) **Wenn wir bey ganzen Völkern auffallend ähnliche Sitten finden, sind wir dasselbe zu schließen berechtigt.** Es beweist daher die auffallende Aehnlichkeit in Cultur und Lebensart, die wir bey den Bewohnern Mittelasiens, von den Grenzen der Bucharei an, durch Groß-Tibet, China und Japan bemerken, die vielfache Berührung und Verbindung derselben. — Gleiche Uebereinstimmung, wie wohl nach und nach durch den Einfluß ihrer Besieger mehr oder weniger unterdrückt, zeigen noch zum Theil die deutschen Slaven, die den Osten von Pommern bis nach Istrien besetzt hatten. Auf dieselbe Weise erkennt man in den Anwohnern des Meers von Kamtschatka, in den Tzukzen Olutoren, den Bewohnern von Analaska u. des Catharinen-Archipelagus, Stammverwandte. — Gewöhnlich zeigt sich diese Aehnlichkeit in den Sitten noch verbunden mit Analogie in der Sprache. Bey diesen Untersuchungen ist jedoch die größte Behutsamkeit dringend anzuempfehlen, um sich nicht durch die zu oft zufällige Uebereinstimmung in einzelnen Umständen, zu gewagten Schlüssen verleiten zu lassen, wie z. B. Desguignes aus der scheinbaren Aehnlichkeit zwischen den ägyptischen Hieroglyphen und der chinesischen Sylbenschrift auf eine Verwandtschaft zwischen beyden Völkern schließen wollte. (Mém. de l'acad. des inscript. T. 34.)

3) **Wenn wir ähnliche oder übereinstimmende Religionsbegriffe in den verschiedensten Gegenden wahrnehmen, dürfen wir ebenfalls auf da gewesene Völkergemeinschaft schließen.** In Habesch wohnt in der Provinz Samen ein Völkchen, dessen Religion der Jüdischen gleich ist, das auch im übrigen wenig von den Juden abweicht, und der Sage von einer uralten Auswanderung derselben nach Aethiopien allerdings Gewicht ertheilt. Die mahometanische Religion in Mosambique und längs der ganzen Ostküste von Africa, ist ein sprechender Beweis für die ehemalige Herrschaft der Araber in diesen Gegenden; eben so beweisen die vielen Christen, die auf der Westküste in den Negerreichen Kongo, Loango und Benguelo wohnen, wie mächtig einst die Portugiesen hier geherrscht haben. Und wie weit erstreckt sich nicht in Inner-Africa der diesem wundersamen Erdtheile so eigenthümliche Fetischismus? reicht er nicht von einem Meere zum anderen hinüber? und spricht er nicht am sichersten für den vielfachen Verkehr der kleinen, aber unzähligen innerafricanischen Völker? — Die Grundformen der lamaitischen Religion scheinen in Mittelasien für die Ewigkeit Wurzeln geschlagen zu haben; nach allen Himmelsstrichen hat sie sich von hier ausgebreitet; ja sie scheint sich nach mancherley Modificationen in die Religion der christlichen Syrer und Armenier zu verlieren. Wie sehr übrigens gleiche Religionsansichten den innigsten Zusammenhang unter verschiedenen auch noch so entlegenen Völkern veranlassen können, das beweist am besten die Geschichte der Hierarchie, so wie in einiger Hinsicht die des neuern Judenthums, so wie von einer noch reizendern Seite die Geschichte der Griechen. Hier war jeder stolz darauf, seinem Volke anzugehören; und an den den Göttern geheiligten Wallfahrtsorten hatte man nur das gemeinsame Vaterland vor Augen. Der Peloponnesier, der Thessalier, der Ephesier, der Syracusaner, der Massilier, der Cyrenaiker, der Panticapäer, Alles strömte herbey, wenn die großen, den anerkannten Volksgottheiten geweihten Feste sich nahten, und neue Kenntnisse, neue Ansichten, neue Begriffe waren die Frucht dieser glorreichen Zusammenkünfte. Auf ähnliche Weise verband der Tempel zu Komana in Kleinasien eine Menge kleiner umherwohnender Völker. Ja es scheint, daß der große Haupttempel in Mexico zu einem ähnlichen Zwecke gedient habe. — Viele Religionseinrichtungen der Hebräer sind so offenbar ägyptischen Ursprungs, daß sie am sichersten den langen Verkehr zwischen beyden Völkern verbürgen. Man vergleiche z. B. nur das Sühnopfer der Aegypter, wie es Herodot erzählt, wobey durch den Priester der ganze Fluch, der die Vergehungen hätte treffen sollen, auf das zu opfernde Thier gewälzt wurde, mit dem Versöhnungstage der Hebräer, dem einzigen, an welchem der Hohepriester das Allerheiligste betrat, andem er ferner, indem er das Haupt eines Widders berührte, eine Sühnungsformel aussprach, und dann erst das Volk segnete (Mos. III., 16. 30.). Etwas ähnliches bemerkt man sogar bey der Feyer des gewöhnlichen Sündopfers, nur daß hier das Fleisch des Opferthiers dem Priester blieb, in jenem Fall dagegen mit Abscheu verworfen wurde (Mos. III. 4, 5.). So wie die ägyptischen Könige, so sollten auch die hebräischen Fürsten mit den Kenntnissen der Priestercaste bekannt gemacht werden (M. V. 17, 18.).

4) **Auch bey Aehnlichkeiten in den ältesten Sagen verschiedener Völker darf man bisweilen Schlüsse auf deren Verwandtschaft sich erlauben,** wie z. B. bey den unter vielen und ganz entlegenen Nationen oft wunderbar übereinstimmenden Traditionen über die Schöpfung, die große Fluth u. dgl. mehr. Auch ähnliche Namen lassen auf nähere Berührung schließen, wiewohl auch sie nur ein höchst unsicheres Merkmal gewähren.

5) **Wenn mitten unter einem, oder unter verwandten Völkern ein in allen Dingen von ihm abweichendes ganz fremdes Volk wohnt, müssen ihre Ereignisse auf irgend eine Weise mit einander in Verbindung stehen.** Gewöhnlich sind solche isolirte Volksstämme Ueberreste der Ureinwohner, die sich in unzugängliche Gegenden zurückzogen, wie es z. B. die Westgothen unter Pelayo machten, der sich nach der unglücklichen Schlacht von Xeres de la Frontera in den

rauhen Asturien behauptete. Noch deutlicher sehen wir dieß in der Geschichte der Mainotten, auf der Halbinsel Morea, den angeblichen Nachkommen der alten Spartaner, einem wilden kriegerischen Volk, das von den Türken noch schlechterdings nicht hat bezwungen werden können, ob es ihnen gleich zinspflichtig geworden ist. Mehrere Staaten, die sich aus Trümmern des hunnischen Reichs bildeten, gehören auch hierher. Man wollte in den Kabylen auf dem Atlas Nachkommen der Vandalen entdecken. — Oft aber sind solche isolirte Volkshaufen aus raubenden Horden entstanden, die endlich, der Gewalt ihrer Mitbrüder zu entgehen, ins Gebürge sich zurückzogen, und daselbst völlig verwilderten, wie die Sanguiasse hin und wieder in den Bergprovinzen Chinas, die wegen ihrer Tapferkeit weit und breit gefürchtet sind; so auch die räuberischen Biscayer, die im Mittelalter die Pyrenäen unsicher machten. — Bisweilen setzt sich eine vorher unterdrückte Volksclasse plötzlich in Freyheit, und bietet dann dieselbe Erscheinung, wie die Maronneger in unsern Zeiten; bisweilen geschieht dasselbe durch Soldtruppen, die sich empören; oder es sind fremde unterjochte Völker, die des bessern Gehorsams wegen in andere Provinzen versetzt wurden; an den Küsten oft Seeräuber, die sich zu behaupten wußten, wie an den Ufern des persischen Meerbusens. — Doch muß man auch bey diesen Untersuchungen sehr vorsichtig zu Werke gehen, da ja oft ein Theil eines und desselben Völkerstammes, ohne eine der angegebenen Ursachen, sich in der Folge der Zeit ganz verschieden ausbilden kann; daher die kriegerischen Pisidier mitten unter den weichlichen Kleinasiaten; die rauhen Spartaner unter den gebildeten Griechen; die am Anfange wenigstens männlichen Krotonienser im schwelgerischen Groß-Griechenland.

6) Zusammenhang der Begebenheiten ist ferner erwiesen, wenn sichere Nachrichten da sind, daß ein Volk aus der Vermischung mehrerer entstand. Hieher gehören die meisten der vor anderthalb Jahrtausenden so mächtigen Donaunationen, die der Völkerwanderung ihr Daseyn dankten. Lange Zeit blieben oft Sprache, Sitten und Religion Bürgen einer solchen Vermischung; einen Beleg dazu gibt uns Italien, besonders in der Lombardei und in Neapel, so wie auch das sonst maurische Granada in Spanien; ferner: Gascogne, Bretagne, Pommern, die russischen Ostseegouvernements, die Provinzen am schwarzen Meere, Aegypten und die meisten Länder des Orients. Recht deutlich bemerken wir diese Vermischung an den Drusen, einem tapferen unabhängigen Volk in den Gebirgen von Syrien, die ihrer eigenen Aussage nach zur Zeit der Kreuzzüge aus der Vermischung von Europäern und Asiaten entstanden. — Noch vor 60 Jahren sah man ein Gleiches an den aus der Vermischung von rothen Caraiben und Negern erzeugten schwarzen Caraiben auf der Insel Dominica, die jetzt größtentheils ausgerottet sind. — Wie entscheidend endlich aus der äußeren Körperbildung, Anatomie und Physiologie auf die Verwandtschaft oder Vermischung ganzer Völker in gewissen Fällen geschlossen werden könne, ist genugsam bekannt.

7) Bey handeltreibenden Nationen darf man immer auf vielfachen Verkehr mit andern schließen, so weit nämlich der jedesmalige historische Horizont eines Völkersystems reicht. Die Erfahrung lehrt es, daß unter mehrern handeltreibenden Völkern Collisionen gar nicht zu vermeiden sind, und daß Handel und Gewerbe auf den Culturzustand der Nachbarstaaten einen bedeutenden Einfluß äußerten. Das erstere wird schon im hohen Alter durch die Handlungseifersucht zwischen Phönitiern und Griechen und durch die fürchterliche Seeschlacht bestätigt, die im Mittelmeere zwischen den Karthaginensern und Phokäern geschlagen wurde. Letzteres zeigt uns täglich die neuere Geschichte.

8) Auch dann, wenn ein Volk zu gleicher Zeit von mehrern benachbarten angegriffen wird, entsteht nicht nur Zusammenhang der Begebenheiten, sondern man darf auch in vielen Fällen voraussetzen, daß jene Völker im Einverständniß handeln, wie man dieses von dem allgemeinen Aufstand der pannonischen Provinzen gegen die Römer vermuthet, gerade zu der Zeit, da Tiberius seine ganze Macht gegen die Norddeutschen concentriren wollte.

Ein drittes Erforderniß, und zwar für den Historiker von der äußersten Wichtigkeit, um bey dem Streben nach Wahrheit und der Untersuchung über den Zusammenhang der Begebenheiten beydes, der historischen Tendenz entsprechend, zu verbinden, ist die historische Kritik, über die ich künftig ausführlicher zu sprechen gedenke, und das unmittelbar mit derselben zu verbindende Quellenstudium.

Wie schon erinnert wurde, ist nichts nöthiger, zugleich aber auch nichts schwieriger, als die Entdeckung der Ursachen der Begebenheiten. Denn wiewohl man mit Leichtigkeit diese oder jene Hypothese aufzustellen weiß, so verschwindet sie doch gewöhnlich eben so leicht, sobald man sie genauer zu prüfen beginnt. Um nun hier den einzig sichern Weg zu gehen, müssen wir uns lediglich an die Erfahrung halten; und dann wäre es vielleicht möglich, aus der Analogie in vielen ähnlichen Fällen einer Begebenheit, deren Ursachen wir zu entdecken wünschen, näher auf die Spur zu kommen. Zuvörderst müssen wir uns jedoch die Fragen beantworten; ob eine solche Analogie möglich, und zweytens, ob deren Anwendung erlaubt sey.

Da man mittelst der Analogie von dem Verhältniß der bekannten Eigenschaften der Dinge auf das der unbekannten schließt, so scheint, dieser Erklärung zu Folge, die Anwendung einer jeden Analogie in der Geschichte immer etwas sehr Gewagtes zu seyn, da ja, wo es auf den freyen Willen von Menschen ankommt, der so individuell ist, die Zahl der Verhältnisse ins Unendliche gehen kann, und durchaus nicht zu berechnen ist; weil ferner jede mögliche Berechnung und noch so genaue Combination zu nichts führen würde, da das ganze Heer von äußern bestimmenden Momenten doch auch beachtet seyn will. — Gesetzt aber, man habe bereits die ganze politische Lage, so wie den vorherrschenden Character eines Volks aus frühern Zeiten kennen gelernt; es treffe nun in irgend einem gegebenen Fall Alles gerade so zusammen, daß gleiche Umstände bey allen andern uns bekannten Völkern gerade nun diese und keine an-

dere Begebenheit zur Folge hatten; es verhalten sich außerdem die mit ihr in Verbindung stehenden Ereignisse gerade so, wie es der Erfahrung in allen andern Fällen gemäß ist; — so ist es gewiß erlaubt, auch dann, wann die Geschichte schweigt, unter jenen Voraussetzungen, die Lücke durch eine allen Erfordernissen entsprechende Hypothese auszufüllen. Sind wir gleich nicht im Stande, in der Geschichte die Induction zu Hülfe zu nehmen, und mit ihrer Hülfe die Hypothese bis zu dem Werth einer historischen Thatsache zu steigern, so kann sie ihr doch, besonders, wenn man so glücklich ist, durch strenghistorische Gewißheit alle Nebenumstände zu beseitigen, so nahe gebracht werden, als man es in einer Wissenschaft, in der Versuche gar nicht, Vernunftschlüsse nur unter Einschränkung gelten, mit Fug und Recht verlangen mag.

So scheinen mir beyde Fragen hinreichend beantwortet zu seyn; und es darf nur noch erinnert werden, daß Wahrheitsliebe, Unpartheilichkeit und historische Umsicht stets Hand in Hand gehen müssen, und daß es erst bey ihrer genauern Bekanntschaft klar wird, wie sehr unter gewissen Umständen durch weisen Skepticismus und fast ans Aengstliche grenzende Genauigkeit die Geschichte nicht nur nicht entstellt, sondern dem höhern Standpunct immer näher gebracht werde, der der Vollendung nicht mehr fern ist.

Mehr konnte über diesen wichtigen Gegenstand in den engen Grenzen einer fragmentarischen Uebersicht nicht gesagt werden; vieles ist nur angedeutet, vieles gar nicht erörtert, manches nicht gehörig erwiesen worden; so daß ich es fast wagen möchte, in den Stunden meiner Muße die einzelnen Gegenstände einer besonderen Prüfung nach und nach zu unterwerfen.

M. Naumann, Med. et Chir. Dr.

Bamberg, 1819. Im Verlage des Verfassers:

Geschichte des Slaven-Landes

an der Aisch und dem Ebrach-Flüßchen. Oder: Geschichte des Schlosses, Städtchens, der Pfarrey und des Amtes Höchstadt a. d. A. und der Nachbarschaft; namentlich der Orte, Pfarreien und Bezirke: Adelsdorf, Bettstadt, Burgebrach, Burgwindheim, Kl. Ebrach, Etzelskirchen, Frießdorf, Gremsdorf, Hallerndorf, Lonerstadt, Mühlhausen, Oberhöchstadt, Pommersfelden, Reichmannsdorf, Reündorf, Schlüsselau, Schlüsselfeld, Schnaid, Schönbrunn, Seüßling, Heppach, Uhlfeld, Untersteinbach, Wachenroth, Weingartsgreüt, Zentbechofen — mit erheblichen Beyträgen zur Geschichte anderer Orte. Von Nicolaus Haas, Inspector am königl. Schullehrer Seminar. Mit einem Titelkupfer und vielen Beylagen. Erster Theil, S. 336. Zweyter Theil, 430 in 8. (Subscriptionspreis 3 fl.

Das vorliegende Werk, das Resultat einer mühevollen Untersuchung, soll zunächst, so viel als möglich, die zusammenhängende, vollständige, auf Urkunden und sonst ächten Quellen erbaute Geschichte der umfaßten Gegend, ihrer einzelnen Bezirke und bedeutenderen Orte enthalten. Weder kirchliche, noch bürgerliche Verhältnisse, Kultur-Verhältnisse weder der Menschen noch des Bodens sollen übergangen; mit Wahrheitsliebe, aber möglichster Schonung alles Characteristische, von dem sich eine Notiz erhalten hat, dargestellt; so ein Beytrag zur gründlichen Geschichte des Vaterlandes, besonders der so sehr vernachläßigten älteren Geschichte des südlichen Fürstenthums Bamberg — geliefert werden. Es soll sich die Geschichte des Mittelalters in unserm Bezirke wiederholen; durch das Allgemeine das Besondere beleuchtet, und durch dieses jenes ergänzt und berichtiget werden. Zur Ausführung dieses Planes wurde dem Verf. das Glück zu Theil, die ihm dienlichen Archivalien zu Bamberg, Würzburg und Nürnberg zu benutzen. Mit Hülfe vieler noch unentdeckter, zum Theile reichhaltiger Urkunden und durch thätige Mitwirkung seiner Freunde und Gönner, hat er die erhaltenen Materialien zu einem architectonischen Ganzen erbaut, an dem die historische Kritik weder in formeller noch materieller Hinsicht etwas zu wünschen übrig läßt, und das die Geschicklichkeit und den Ruhm des Werkmeisters begründet. Das Ganze ist in folgende sechs Abschnitte getheilt: 1) Von der Ansiedlung der ganzen Gegend bis zur Vereinigung Höchstadts mit dem Bisthum Bamberg; 2) Von der Ausbildung der bürgerlichen und kirchlichen Verhältnisse einzelner Orte und ihrer Bezirke; 3) Von den kriegerischen Auftritten, der Reformation und sonst allgemeinen kirchlichen und politischen Verhältnissen dieser Gegend; 4) von den Begebenheiten nach dem 30jährigen Kriege; 5) besondere Bemerkungen über Kulturverhältnisse; 6) Beylagen von 1 bis 56.

Die ältesten Bewohner der Gegend sind die Kelten, nachher Thüringer, dann Franken, und unter diesen die Slaven und Wenden. Der Angabe einiger Geschichtschreiber, als seyen letztere erst unter Karl dem Großen, ihrem Besieger, hieher verpflanzt worden, widerspricht der Verf. mit Grund, und beweist §. 3, daß vor Karl Wenden — Slaven im östlichen Franken wohnten; zeigt den Ursprung der damaligen Stände und Volksclassen, endlich die Regierung des Landes, wie sie im Jahr 741 auf den ersten Bischoff, den heil. Burkard, kam. Der Landbewohner war arm, die Regierung der thüringischen Herzöge hart und grausam; die Frankenkönige hofften von einer Priester-Regierung mehr Milde für die Unterthanen. Auch die Landwirthschaft, die Verbreitung der Handwerke und Künste in Franken und Deutschland, kam dadurch empor, daß die fränkischen Könige auf ihren Maierhöfen im Lande anlockende Beyspiele gaben; die Handwerker und Künstler in die Städte zogen rc.

Character und Religion der Slaven, als ständiger Bewohner der Gegend werden §. 5 geschildert: 1) Erst noch vor hundert oder zweyhundert Jahren tönten Nachklänge slavischer Gebräuche und Feyerlichkeiten im Lande, z. B. das Hinaustragen und Verbrennen des Todes; d. h. eines Strohmannes, der ihn vorstellen sollte, das Einläuten des Sommers, beydes Ende Februars. Weil gewöhnlich in der Fastenzeit, um den bezeichneten Zeitpunct, die Bekehrung vom Heydenthum zum Christenthume vor sich ging, sollte jene Figur wahrscheinlich das Ablegen des alten Glaubens bedeuten. Zu Burgebrach hatte dieser Gebrauch eine besondere Gestalt. An der Aschermittwoche wurde hier zur Kurzweil ein Gericht gehalten. Zwölf auserlesene Jungfrauen hatten den Vorsitz und sprachen Recht. Vor ihnen stand eine mit einer Larve gezierte Menschenfigur, welche aller Vergehungen, die das Jahr über zu Hause oder auf der Flur begangen wurden, beschuldiget und

frey gesprochen wurde. Wahrscheinlich ging der Muthwille am Ende auf ein Verbrennen oder eine Vernichtung der Figur hinaus. Zu Höchstadt kannte man um diese Zeit Fastnachtsnarren, Fastnachtspöppel. Zu Weihnachten bäckt man an der rauhen Ebrach aus Teig allerley, besonders Thierfiguren, unter dem Namen „Hauswolf;" ohne Zweifel ein Gebrauch aus alter Zeit, wo man heimlich innerhalb seiner vier Wände noch einen Götzen verehrte, während man öffentlich wie ein Christ that rc." §. 6. kommen die ersten Spuren des Christenthums in dem Zeitalter des heil. Bonifaz vor. In den folgenden §§. die Entstehung und Erweiterung verschiedener religiösen Anstalten, Pfarreyen, Klöster. Bey dieser Gelegenheit geschieht auch der Grafen von Babenberg und ihrer Schankungen ausführliche Erwähnung. Die Stiftung des Klosters Ebrach ist sehr interessant; merkwürdig die Nachrichten über das Haus Falkenberg, wovon ein weiblicher Sprößling Sigena sich zum zweytenmal an Friedrich, Grafen von Lengfeld (an der Naab) verheyrathete, und mit ihm einen Sohn, Namens Friedrich, zeugte. Von diesem stammet Heilika, die Mutter Otto's von Wittelsbach, des ersten Herzogs der Bayern aus diesem Hause, mit dem die einstigen Grafen von Höchstadt verwandt waren. Sigena war auch die Urgroßmutter Mechthildens, der Gemahlin des um das Bisthum Bamberg und andere Stiftungen verdienten Schirmvogtes Rapotho.

Der zweyte Abschnitt handelt von der Beschaffenheit, dem Alter, der Verfassung, den Stiftungen, dem Gerichtsbezirk rc. von Höchstadt an der Aisch. Der Stifter des dasigen Spitals, Michael Koßlinger, Chorherr zu Forchheim im J. 1469, schließt unter andern den vom Genusse einer Pfründe aus, „der mit dem Aussatz, hinfallendem Siechthum oder den Franzosen beladen ist."

Im 2ten Hauptstück werden die Umgebungen: Lonerstadt, Uehlfeld, Oberhöchstadt, Ezelskirchen, Gremsdorf, Adelsdorf, Aisch, Willersdorf, Hallerndorf, Seußling, Schnaid, Schlüsselfeld, Schlüsselau, Burgebrach, Thünfeld beschrieben, und mitunter auch über ausgestorbene adeliche Familien, bisher unbekannte Notizen geliefert, deren Kenner ihren archivalischen Werth leicht absehen. Ein gleiches gilt von den Beyträgen zur Reformationsgeschichte in dieser Gegend, und den Aufschlüssen über die Familie der Schlüsselberge im 3. Hauptstücke. S. 257. Nach dem Bauernaufstande 1525 ließ sich der Fürstbischof huldigen, bey welcher Feyerlichkeit derselbe vom Rathe zu Schlüsselfeld mit folgenden Worten empfangen wurde: „Hochwürdigster Fürst, gnädiger Herr! Wir armen Unterthanen wünschen Euer Fürstl. Gnaden zu Dero angehenden Regierung von Gott dem Allmächtigen allen Segen, Heil, glückselige Wohlfahrt mit guter Gesundheit eine langwierige Regierung. Wir bitten E. F. Gn. in aller Unterthänigkeit, Dieselben die wollen dieß Ort, Amt und Städtlein in Gnaden gnädiglich auf- und annehmen, und unser gnädiger Fürst und Herr seyn. Gnädiger Fürst und Herr, Wir bitten auch E. F. Gn., die wollen uns bey unser alten Gerechtigkeit und gewöhnlichen uralten Statuten gnädiglich bleiben lassen, für Neuerung, Gewalt, Bedrängniß schützen und schirmen, und bei katholischer Römischer Einigkeit gnädig schützen und handhaben. Wir überantworten E. F. Gn. hiemit in aller Unterthänigkeit die Schlüssel und Oeffnung, unterthänig bittend, E. F. Gn. wollen dieselben gnädig annehmen, uns als arme Unterthanen, und die E. F. Gn. Erbhuldigung zu thun allzeit bereit und willig, an- und aufnehmen und in Dero E. F. Gn. Gut-Schutz und Schirm befohlen seyn lassen."

S. 286 wird der sonderbaren Stadt- und Halsgerichtsordnung von Schlüsselfeld ausführlich gedacht, mit Belegen von der Rohheit und Barbarei jener Zeiten (der Reformation). So ließ ein Edelmann zu Rambach den Sohn seines Jägers mit den Beinen aufhängen und sterben, weil ein Jagdhund, den er aus Böhmen holen sollte, unterwegs vor Hunger starb. Ein Gatte, der seine Ehefrau böslich verlassen hatte, ward ergriffen und mit dem Strange hingerichtet. Viele Hexen wurden in Schlüsselfeld verbrannt. Mit dem Scharfrichter zu Marktscheinfeld hatte man einen Vertrag abgeschlossen, nach welchem er für das Verbrennen einer Hexe 5 Schillinge erhalten sollte. Das Vermögen dieser durch Täuschung und Irrthum unglücklichen Personen wurde verwendet „zue Lob Gottes Vndt Erbauung der Kirchen" und „damit solches gelt der Justificirten Hexen Personen, ihren Seelen zue heil Vndt trost angewendet Vnot dem Armen Gotshaus möchte geholfen werden." Schon 1627 ward eine gedruckte Formel im Lande verschickt, die Kuratoren der Hexengüter in Pflicht zu nehmen. Es war der menschenfreundliche Jesuit P. Friedrich Spree, welcher Gelegenheit fand, im Umgange solcher Hingerichteten von ihrer Verblendung und Unschuld sich zu überzeugen, durch eine Druckschrift die Obrigkeiten Deutschlands auf ihr Unrecht aufmerksam machte, und zuerst dem Uebel steuerte. Unwillkührlich dringt sich übrigens die Bemerkung auf, das sogenannte Hexenwesen möge, wenigstens zum Theile, auch in der Reformation eine Veranlassung gehabt, und die Unternehmungen der Hexen besonders solchen Personen gegolten haben, welche als Eiferer gegen die neue Lehre bekannt waren.

S. 323. Geschichte der Truchseße zu Pommersfelden. Der erste war wahrscheinlich Gundeloch. Im Jahr 1233 wohnte Conrad Truchseß dem Turnier zu Würzburg bey. Mehrere waren zu Mainz, Würzburg, Speier, Bamberg Stiftsherren. Solche Truchseße traten als mainzische Abgeordnete bey Kayserwahlen und sonst in wichtigen Staatsgeschäften auf. Jörg Truchseß war 1439 Mitglied der fränkischen Rosengesellschaft, und mit andern Schiedsrichter zwischen den Pröbsten des Doms und anderer Stifte und dem Stadtgerichte zu Bamberg in Sache der Immunitäten. Im Jahr 1479 war Hartung Truchseß in der löblichen Gesellschaft des Fürsprangs beym Auszug aller Gesellschaften zu Würzburg. Margareth Truchsessin von Pommersfelden starb als Aebtissin des Klosters Birkenfeld 1494. Veit Truchseß von Pommersfelden, früher Domprobst, ward 1501 Bischof zu Bamberg. Mancher Truchseß blieb in der Schlacht, viele waren Amtleute. Ihre Besitzungen gehen (S. 333) an die Grafen von Schönborn über. Am 1. Okt. 1711 ward der Grundstein zum Schlosse Weißenstein gelegt; der Jesuit Loison war der Architect. Seine Speculation, der Ziegelbrennerey des nahen Jesuiten-Sambach einen guten Abgang zu verschaffen, ist Ursache, daß das nach seiner innern und äußeren Bauart, in dem Haupt- und in den Nebengebäuden mit

Kunst und Pracht aufgeführte, wahrhaft königliche Lustschloß — nicht mit Schiefer gedeckt wurde. Die Haupttreppe, der Saal, das Spiegelzimmer, die Grotte, kostbare und seltene Möbel, vor allen die Bildergallerie, diese besonders als Eigenthum eines Privaten betrachtet, machen es zu einer Merkwürdigkeit Deutschlands.

Der zweyte Theil dieses reichhaltigen Buches beschreibt die Schicksale des Klosters Ebrach und verschiedener Pfarreyen der Gegend an der Mittel- und rauhen Ebrach bis in die neueste Zeit. Beguinen zu Burgwindheim und in der Umgegend. Trauriges Bild der Zeit vom J. 1430 an. Die Verwüstungen der Hussiten und Böhmen, der unnachbarlichen Nürnberger; die Fehden mancher Art benachbarter Fürsten und Ritter untereinander verwüsteten und zerstörten das schöne Land. Schwedenkrieg und Wirkungen desselben auf die Gegend. Gährungen und Fehden, welche die Reformation erzeugte. §. 96. „Die Fortschritte der Reformation zu Nürnberg und in dem benachbarten Baireuther und Ausbacher Lande mußten sich bald auch über Höchstadt und seine Umgebungen ausdehnen. So viel vorhandene Geweisthümer ausdrücklich sagen, hat nicht die Ueberzeugung von der Wahrheit, sondern das Beyspiel und Ansehen der Grund- und Erbherrn, das Betragen catholischer Priester, zufällige Verhältnisse anderer Art, oft unmittelbare Gewalt, den gemeinen Mann itzt zur Lehre Luthers hin, das andremal wieder davon zurückgezogen. „Bürgermeister u. Rath zu Höchstadt hatten sich beschwert: „daß Joh. Ammon, Pfarrherr zu Höchstadt, den Pfarrhof nicht wieder auferbauet, den Gottesdienst der Kirchen und sein Amt, wie sich gebühret und zu thuen schuldig, nit abwarte, etliche Leich und todte Körper altem Herkommen nach nicht selbsten zur Erde bestättigen helfe, Vogelfangen und Hasenschießen nachgangen, ungewöhnliche Glockenstreiche ohne Erinnerung bey nächtlicher Weil ergehen lassen, seiner Dienerin, daß sie die Bürgersweiber geschmähet und injurirt, nachgesehen, und selbst etliche des Raths und andere mit Lästerworten und übeln Nachreden beleidiget, und sonsten ärgerlich, leichtfertig und scandalös sich erzeigt ꝛc." In den 1590 Jahren ergieng der Befehl, das Land zu räumen, oder zum vorigen Glauben zurückzukommen. Im November 1595 baten mehrere bambergische Unterthanen des Pfarrspieles um Verlängerung des gesetzten Termins zum Auswandern und Güterverkauf, und brachten dem Bischoffe in Erinnerung, welche wichtige Dienste ihre Voraltern in den Jahren 1528 — 30 dem Vaterlande geleistet hätten. Endlich erfolgten die Befehle des Fürsten zu Bamberg, aus dem Rathe Uncatholische zu entfernen. Zu Lonerstadt fand die Lehre Luthers am ehesten Anhänger, und es blieb durch Festsetzung des Jahres 1624 zum Normaljahre protestantisch. „Der damalige Besitzer des Burgstalles zu Lonerstadt, ein Edler von Rummel (Imhof) hielt seinen Kindern einen Lehrer, der von Wittemberg, wo Luther bereits angefangen hatte öffentlich aufzutreten, verschrieben war. Dieser Kinderlehrer begann an Sonntagen den Inwohnern des Schlosses das deutsche Evangelium zu lesen, und etwa mit einer Auslegung zu begleiten. Es kam dieß zu den Ohren der Ortsbewohner, welche sich auch zum Anhören einfanden. Die Sache fand Beyfall, und die Gemeinde stellte bey den Ortsvorstehern den Antrag: Das Evangelium möchte in der Kirche gelesen werden ꝛc."

§. 103. Bauernaufruhr. Markgraf Albrecht, Alcibiades genannt, brachte auch dieser Gegend großes Unheil. Ein Vorspiel zeigte sich an Versuchen auf den Kirchweihschulen zu Schornweißach. Das Ganze gehet hervor aus einem Berichte des Amtmanns zu Höchstadt, Emeran von Redwitz, von 1536 Montags nach St. Jakobi: „Er habe nebst dem Vogte zu Oberhöchstadt Sonntags nach Maria Magdalena die Kirchweih zu Schornweißach besucht, die Maße des Ortes dem Herkommen gemäß angegossen, und sey im Begriffe gewesen, 1 andere Kirchweihschulen-Actus zu exerciren. Da seyen Morgens um 10 Uhr der Gegenschreiber, ein Gerichtsbeysitzer und der Gerichtsknecht von Münchsteinach nach Schornweißach gekommen, und haben im Namen des Markgrafen von Brandenburg begehret, daß der Vogt zu Höchstadt die Köpfe, womit man die Maß angießt, und die er Vogt in Händen hat, der Gemeind zu Schornweißach zustellen, den Gerichtsknecht des Kl. Münchsteinach mit dem Scholler zu lassen, ihm das Standgeld geben, und ihrer Herrschaft gebührenden Zoll und Geleit folgen lassen sollte. Der Vogt antwortete: Bamberg habe immer die hohe Obrigkeit in Schornweißach allein behauptet, auch vor ungefähr 12 Jahren bey einer Entleibung zu Schornweißach durch den Gerichtsknecht zu Oberhöchstadt das Leibzeichen ohne Jemands Widerspruch nehmen lassen; sie könnten also von ihren Gerechtsamen nichts vergeben. Die gemeldten drey Personen gingen also ab mit Vermeldung, sie wollten es ihrer Herrschaft, dem Markgrafen, hinterbringen. Unterdessen erfuhr der Vogt zu Höchstadt, der Amtsverwalter zu Dachsbach komme mit seinen Bauern und wolle die Kirchweih zu Schornweißach mit Gewalt beschützen. Es war auch also in der That; doch kam er nicht ganz nach Schornweißach, sondern der Markgraf selbst, der zu Neustadt an der Aisch lag, kam am Montag Jakobi Nachmittags gegen zwey oder drey Uhr von Neustadt und Dachsbach aus mit drey Fähnlein Fußvolk und etlichen Reißigen, fiel ins Dorf, ließ das Gehölz im Kirchthurm einreißen, die Glocken fortführen, und einen Galgen auf den Kirchhof bauen. Nach dem Abzuge des Markgrafen haben die markgräflichen Bauern die Kirchmauern und das Beinhaus eingerissen." Die Beylegung dieses Streites geschah zu Forchheim 1538 durch Vermittlung des Bischofs Christoph von Augsburg. Indessen war M. Albrecht volljährig geworden, und hatte 1541 das Fürstenthum Bayreuth in der Theilung mit seinem Vetter zu seinem Antheil erhalten. Er brachte außer andern Ländern auch dieser Gegend großes Unheil; sein vorzüglichster Rathgeber war Wilhelm von Grumbach, Mörder seines Fürsten, des Bischoffs Melchior von Gobel zu Würzburg. Das Geschick hatte Albrecht nach Magdeburg geführt, wo er im Juli und September darauf in Schlachten unterlag; doch kam er wieder in das Land, anfangs auf das Gebirg, dann auch in den Aischgrund, und zündete dort mit eigener Hand an, um „den Pfeffersäcken (den Nürnbergern) das Brennen besser zu lernen." Merkwürdig ist ein Beyspiel von Kriegszucht jener Zeit, an Bürgern ausgeübt. Als 1553 Erhard Handiegel, Hanns Hilpert und Hanns Dorn, Weber genannt, alle zu Burgebrach, auf Befehl des Bischoffes Weigand zu Bamberg neben andern seinem fränkischen Kriegsvolke gegen Höchstadt zur Rettung und Gegenwehr des markgräflichen

Kriegsvolkes geordnet worden; ließen sie sich hiezu wie willige Unterthanen gehorsamlich gebrauchen. Da sie aber daselbst etliche Tage verharret, und ihnen, wiewohl sie deren verhoffentlich gewesen, keine Entsatzung zukommen; begaben sie sich endlich in Bedacht ihrer kleinen noch unerzogenen Kinder, jedoch ohne Erlaubniß ihres Hauptmannes, Sebastian Fischer, nach Hause. Sie wurden als ihrer Bürgerpflicht untreu, und auch ihrer Rechte als Bürger verlustig erklärt; bis endlich der von Berlingen, Amtmann zu Burgebrach, die Sache berichtete und selbst für sie bat. Sie wurden dann den 15. Dez. 1556, also erst im dritten Jahre nachher, von dem nachfolgenden Bischofe Georg wieder zu Gnaden angenommen.

§. 105. Der 30jährige Krieg. Größtentheils Originalnotizen. Pommersfelden und Rötenbach, deren Besitzer, die Truchseße, wegen ihrer schwedischen Gesinnung vom Bischofe Georg zu Bamberg ihrer Rechte darauf verlustig erklärt worden, erhielt der Erbe und Bruderssohn des Feldmarschall Tilly, der Bamberg von den Schweden unter Horn befreyt hatte. Ein Schreiben des Kaisers Ferdinand II., Wien den 3. Mai 1636, deßhalb an den Nachfolger des Bischofes Georg gerichtet, ist sehr interessant. Die Wendung des Krieges erhielt doch nachher die Truchseße in ihrem vorigen Besitze. Merkwürdig wäre ein Kreisschluß zu Nürnberg vom 11. Februar 1650, wenn man eine Spur seiner Vollziehung fände. Die durch den Krieg ganz abgenommene Mannschaft zu ersetzen, besonders aber dem Erbfeind des christlichen Namens, den Türken, stattlicher gewachsen zu seyn, erachtete er folgende drey Mittel für die bequemsten und beiträglichsten. 1) „Sollen hinfüro innerhalb der nächsten 10 Jahre von junger Mannschaft oder Manßpersonen, so noch unter 60 Jahren seyn, in die Clöster aufzunemmen verbotten; vor das 2te denen Jenigen Priestern, Pfarrherrn, so nicht ordensleuth, oder auff den Stifftern, canonicaten rc. sich Ehelich zue verheyrathen; 3) Jedem Manßpersohnen zwey Weiber zue heyrathen erlaubt sein: dabei doch alle und jede Mannßpersohn ernstlich erinnert, auch auf den Canzeln öffters ermanth werden sollen, sich dergestalt hierinnen zu verhalten und vorzusehen, daß er sich nöthig und gebürender Discretion und Vorsorg befleisse, damit Er als ein Ehrlicher Mann, der ihm 2 Weiber zu nemmen getraut, beyde Ehefrauen nicht allein nothwendig versorge, sondern auch under Ihnen allen Unwillen verhüette. Salvo jure rc.“

§. 110. Kirchliche Verfassung in der Gegend nach dem westphälischen Frieden. Bischöfliche Visitationen. Irrungen wegen des neuen Kalenders, dadurch veranlaßte Schlacht zwischen den Bürgern von Lonerstadt und Höchstadt. Sieg der erstern wird durch die Weiber entschieden, die den Höchstädtern Sand ins Gesicht warfen.

§. 114. Der siebenjährige Krieg. Der französische Revolutionskrieg und sonst neueste Veränderungen.

§. 127. Bemerkungen über Kulturverhältnisse. Seit dem J. 816, wo zuerst Weinberge im Steigerwald sich finden, wurde Wein fortwährend in der Gegend gebaut; heute findet man an den meisten der genannten Orte keine Spur mehr davon. Der Hopfenbau blühte schon vor dem 30jähr. Kriege; in den neuern Zeiten aber vorzüglich durch die vom Fürstbischofe Adam Friedrich v. Seinsheim ausgesetzten Prämien und die Verleihung der Zehntfreiheit auf 10 Jahre für Hopfenfelder, deren Grund vorher nicht bebaut, das Jahr der Anlegung nicht mitgerechnet; auf 6 Jahre für vorher bebaute Felder.

§. 128. Aberglaube, Naturereignisse, Strafen und sonstiges Allerlei. Im Jahr 1717 notirte Adam Platz zu Schlüsselfeld in sein Pfarrbuch: „Hat sich folgendes saubere Stücklein auf der Heuchelheimer Kirchweih den 21. Aug. zugetragen, daß nach vollendeter Vesper mein Herr Kaplan Kuhn sich mit Johann Michael Pfriem Keller (Beamteten) dahier, welcher den Herrn Kaplan fast genöthiget, zu spielen eingelassen, und nachdem sie in aller Vertraulichkeit eine wenige Zeit sich mit Spielen erfreut, und der Herr Kaplan dem Herrn Keller etwa einen fl. abgewonnen, wurde der Keller wild, ergriff den Herrn Kaplan bey dem Hals, daß er ihn fast erwürgt hätte; hat aber nach der Hand ganz gute Worte ausgeben, den Kaplan bezahlt und entlassen. Das bringt das Spielen ein: namentlich wenn man sich mit den Kellern einläßt; denn sie seynd à l'ordinaire dem Geistlichen nicht gewogen.“

Als Beyspiel damaliger Sittenzucht ist S. 309 aufgeführt: „1616 den 21. Dez. ist der alte Hanns Walz, gewesener Schweinhirt zu Schlüsselfeld, gestorben, und ohne Geläute außer der Kirchhofmauer begraben worden, weil er 2 Jahre nicht kommunizirt hatte. Im J. 1658 sind zu Burgebrach in Arrest gesetzt worden Johann Fändler von Teiningen bey Neumarkt und Anna Teuerin von Neumarkt. Jener hatte sein Ehweib verlassen und sich an besagte Teuerin gehängt, welche ihrem Vorgeben nach auch einen Mann gehabt, und von selbem verstoßen wurde. Von ihnen ward zu Schönbrunn, wo sie sich eben aufhielten, ein Kind erzeugt. Ihre Strafe war, daß sie beyde 3 Sonntage zu Burgebrach vor der Kirche haben leuchten müssen, mit Ruthen in den Händen, in härenen Kleidern und mit eisernen Banden am Hals. Als 1650 Kunegund Wüschin aus Ampferbach sich zweymal, erst mit einem Verheiratheten, dann mit einem Ledigen verfehlt hatte, kam sie in die Frohnfeste nach Bamberg und wurde nachher aus dem Lande gejagt. Bey ihrem Abtritte mußte sie zu Gott und allen Heiligen schwören, daß sie sich zu ewigen Zeiten im Stifte Bamberg nicht mehr wolle sehen lassen. 1654 verbot der Amtmann zu Burgebrach bey 5 Pfd. Strafe, einen Gerichtsschöpfen zu dutzen; es sollte aber auch ein Gerichtsschöpf gestraft werden, wenn er pöbelhafte Ausdrücke gebrauche, z. B. Hundsdreck, und zwar um 5 Pfd.; um 10 Pfd., wenn er dabey Brod im Munde habe rc.“

In der Schlußbemerkung sagt der Vfr. „In wieferne Verstandes- und Herzensbildung, allgemeine Vervollkommnung, Volksglück und Wohl der Einzelnen weiter vorangeschritten sind, als vor mehrern 100 Jahren, als in der Zeit der Ansiedlung — ist eine Frage, welche für die allgemeine Geschichte des Landes geeignet ist, und unmöglich für den beschränkten Umfang einiger Gerichts- oder Pfarrsprengel befriedigend beantwortet werden kann. Dieß dringt sich auf, daß seit dem 30jähr. Kriege, nicht eben in der neuesten Zeit, die Gewalt der Beamten sehr unumschränkt, oft vielleicht drückender ward, als in der altslavi-

schen Vorzeit; daß Bürgerfreyheit, es soll heißen, der möglich unbeschränkteste Gebrauch und Genuß seiner Kräfte, seines Eigenthumes und seiner Gewerbe, aber auch das Leben in und mit seinen geliebten Anstalten, Stiftungen, Gebräuchen, die Bereitwilligkeit zu jedem Opfer dafür, der auch Krieg und Tod nicht scheuende Gemeinsinn, die nöthige Achtung der verschiedenen Stände unter sich, die Schätzung nicht des Conventionellen, sondern des eigentlichen Menschlichen im Menschen — einstens mehr blühten, als jetzt, wo über Formen die Sache verloren geht, wo selbst die Religion, abgesehen vom buntscheckigen Aussehen und Character manches ihrer Diener, nicht sowohl wegen ihrer, als wegen fremdartiger Interessen theils geschätzt, theils nur geduldet wird. Keinem Unpartheyischen kann es entgehen, daß nur Baierns neue Constitution, Baierns neue Gemeinde-Verfassung, wenn sie gehörig verstanden und mit Liebe gepflegt werden, den entschwundenen alten Sinn wieder anregen und befestigen werden; daß Max Josephs Schöpfungen hierin auch in unsern Gegenden ein neues Leben hervorrufen."

Ministerielle Justiz-Litteratur in Baiern.

Unsere Constitution und die ihr gefolgten Verhandlungen am Landtage haben, wollte man auch alle übrigen Vortheile außer Acht lassen, schon einen unschätzbaren Nutzen für das Volk durch die Publicität der wichtigsten Verwaltungen herbey geführt. Vor Kurzem erschien: „Bericht über die Justiz-Verwaltung im Königreiche Baiern für das Etatsjahr 1818/19. Sr. M. dem Könige vorgelegt von dem K. Staats-Minister der Justiz Grafen von Reigersberg, München bey Thienemann 1820. 8. S. 170." Es ist sehr lobenswerth, daß der Justizminister, als Verwalter der wichtigsten Staats-Angelegenheiten, öffentlich sich über seinen Geschäftskreis zu rechtfertigen bestrebt — um so lobenswerther, je lauter die Gebrechen der Justiz in Baiern auf dem ersten Landtage gerügt wurden. Es ist zu hoffen, daß sein Beispiel die übrigen Minister anfeuert, ein Gleiches vor dem Volke zu beobachten. Die Vorrede dieser Zeitschrift S. 1—5 ist eine wahre Captatio benevolentiae für ihn. §. 1. Oberste Aufsicht über die Rechts-Verwaltung wird auf einen dem großen Publicum noch unbekannten Cabinetsbefehl (§. 36—37) berufen, dessen Publication sehr willkommen gewesen wäre. In diesem §. 1. wird vorzüglich der Geschäfts- und Qualifications-Anzeigen erwähnt. Die zu liberal gepriesene Dienstes-Pragmatik möchte wenigstens für die Justiz-Staatsdiener nicht allgemein so zu nennen seyn, sobald man von den Höchst- zu den Niedrigst-Besoldeten herabblickt. Rücksichtlich der Geschäfts-Anzeigen werden die neuesten Justiz-Visitationen das Ministerium überzeugt haben, in wie weit den untergerichtlichen Tabellen ein evangelischer Glaube beyzumessen sey. Denn wie viele Processe werden gar nicht, wie viele andere unrichtig eingetragen? Die Vereinfachung der Tabellen war höchst nöthig, weil nach deren früherer Form ein Gerichtsmitglied in jedem Quartale wenigstens einen Monat mit der Anfertigung der Tabellen zubringen konnte, wenn es alle Revisions- und Super-Revisions-Puncte vermeiden, und gegen die über diese Tabellen erschienenen vielen Verordnungen nicht verstoßen wollte. In Ansehung der strafrechtlichen Tabellen möchte räthlich seyn, daß nicht bloß die Untersuchungen über Verhaftete, sondern auch alle übrigen darinn, wie früher, aufgenommen würden. Die Appellations-Gerichte würden dadurch in den Stand gesetzt, den Beschwerden mancher Landgerichts-Assessoren, daß die Landrichter höchst selten — oder gar keine Criminal-Untersuchungen führen wollen, abzuhelfen, wie es gelegenheitlich bey manchem Gerichte schon geschehen ist. — Bey den Qualifications-Anzeigen ist die Heimlichkeit noch nicht gehoben, indem die Landgerichts-Assessoren die Qualifications-Berichte ihrer Landrichter nie einsehen dürfen, weswegen man sie auf dem Lande nur die Verleumdungs-Tabellen nennt. Möchte in Civilibus die militärische Einrichtung statt finden, nach welcher jeder Officier, welcher sich präterirt fühlt, um die Ursache fragen darf.

§. 2. Untergerichte. Strafrechtspflege, Civilprocesse, Verlassenschaften, Pflegschaften. Daß die Civilprocesse selbst nach den öffentlichen Beschwerden am Landtage nicht schleuniger vor sich giengen, soll bloß im Mangel an zu wenigen Geschäftsführern liegen. Wie wenig aber auf die Pflegschafts-Tabellen, wenn sie wirklich eingeschickt worden sind, zu bauen ist, erhellt daraus, daß in mancher Stadt erweislich selbst über die bedeutendsten Vormundschaften von 50—60000 fl. in 4—7 Jahren keine Rechnungen abgelegt wurden, und die Mündlinge, selbst nach erlangter Volljährigkeit, nach mehreren Jahren theils noch nicht im Besitze ihres ganzen Vermögens sind, theils vergebens nur um die viele Jahre rückständigen Rechnungen bitten, wie z. B. in Franken.

§. 6. Appellations-Gerichte und Justiz-Kanzleien. §. 7. Oberappellations-Gericht. §. 8. Visitationen der Gerichts-Behörden, nach deren übelem Ausgange mancher Landrichter höchstens versetzt wurde, während alle Gebrechen nur auf den Assessoren haften mußten. §. 9. Recurse und Beschwerden. §. 10. Gerichtsbehörden des Rheinkreises. §. 11. Justizetat, dessen Redaction der Minister sich nicht zum Verdienste anrechnen sollte, da sie nur durch das Misvergnügen der bey karger Besoldung darbenden Staatsdiener erkauft ist. Es ist eine zu bekannte Sache, daß die Staatsdiener bey dem Kön. Oberappellations-Gerichte, bey einigen Appellations- und Stadtgerichten um Besoldungserhöhung nachgesucht haben. Durch eine prekäre Besoldung wird die Unabhängigkeit des mit Nahrungssorgen kämpfenden Justiz-Staatsdieners untergraben oder gefährdet. Dieß kann der Wille der Volksvertreter nie gewesen seyn, und wird es nie seyn. Man erwäge nur das schreiende Mißverhältniß der Besoldung der, den Räthen gleich in den Appellations-Gerichten abstimmenden, Assessoren — mit 800 fl. zu der Besoldung der coordinirten Kreis- und Stadtgerichts-Räthe I. Klasse, des Rechnungs- und Controlleur-Personales 2c. Das traurige Loos der Landgerichts-Assessoren ist ohnehin bekannt. Durch die Redaction des Kanzlei-Personals und durch die Anstellung von gering besoldeten Diurnisten wird die Anomalie herbeygeführt, daß die Bewahrung der Staats-Geheimnisse auf das Spiel gesetzt wird. §. 12—16. Attribute der Rechtspflege, Rechtsanwälte, Begnadigungen, Moratorien, Großjährigkeitserklärungen, Legiti-

mationen, Adoptionen und Dispense, Legislation. Hier erfährt man, daß voriges Jahr die kleine Schrift: Bemerkungen über die Einführung der Oeffentlichkeit des gerichtlichen Verfahrens in Baiern" aus dem Ministerium geflossen ist. §. 17. Competenz=Conflicte.

Den Schluß dieser ministeriellen Verantwortung machen einige doctrinelle Erläuterungen der bestehenden Gesetze. a) Aus dem Civilrechte. Die Verschollenheitserklärung der im russischen Feldzuge vermißten Militär=Individuen, die Vermögens=Curatel der beabschiedeten und in die Reserve eingereihten Soldaten, die gerichtliche Hinterlegung der Kapitalscheine der Pupillen zu Aschaffenburg, die Competenz zu Entscheidung der Conflicte über die Aufnahme von Eheverträgen, die Inventarisation bey Verlassenschaften, die Familien=Fidei=Commisse, die Winkel=Sensale, die Erhebung der Gerichtsacten von den Advocaten, der Verkauf verpfändeter Sachen, die Rechtssachen der Privilegirten, die Vornahme der Inventur bei Verlassenschaften der Geistlichen ec. betreffend. b) aus dem Strafrechte. Die Ausdehnung nach des Strafiasses nach $^3/_4$ der Strafzeit auf die Civil=Sträflinge, die Schärfungen der Gefängnißstrafe, das Verfahren bey amtlichen Anträgen auf Begnadigung, die Zusätze von einigen Tagen oder Wochen bei längeren Freiheitsstrafen, die Untersuchungen wegen Fälschungen von Pässen, den Gerichtsstand über den Entschädigungspunct bey Verbrechen und Vergehen, die Gestattung der Einsicht von Untersuchungsacten und deren Tagbücher, die Abfassung der strafrechtlichen Erkenntnisse ec. betreffend.

Ueber die Gefährlichkeit des österreichischen Beobachters für die österreichische Monarchie.

Ich habe mir vorgenommen, nach Möglichkeit die Vorurtheile gegen die Preßfreyheit zu entkräften. Dieß geschieht vielleicht auch dadurch, daß man auf ihre Gegner genauer aufmerksam macht.

Man gibt in Oesterreich den Zeitungen besonders viele Schuld an jeder Staatsumwälzung, überhaupt an jedem politischen Unheil. Angenommen, es wäre wirklich so (was aber bekanntlich nicht der Fall ist), warum hat man denn die Zeitungen in Oesterreich durch den österreichischen Beobachter und den Wanderer noch vermehrt? Bloß dem österreichischen Beobachter ist es zuzuschreiben, daß in Wien und allen Hauptstädten unserer Monarchie die tägliche Zeitungs=Lectüre vielen Leuten eben so unentbehrlich ist, als ein ordentliches Mittagsessen. Vorher dachte niemand an eine tägliche inländische Zeitung. Die allgemeine Zeitung, ungeachtet sie früher einige Zeit ganz verboten war, blieb auch, als sie wieder erlaubt wurde, nur eine Lectüre höher Gebildeter.* Der große Hause las damals die Augsburger Moysche Zeitung, die Bayreuther Zeitung, die Neuwieder Zeitung, seit 1807 den Correspondenten. Die Preßburger Zeitung, welche sonst so wie die Prager Zeitung, öfter halbofficielle Aufsätze bekam, war besonders viel gelesen. Dagegen die Brünner Zeitung sich vorzüglich mit dem famösen Paßwan=Oglu beschäftigte, und so wie die übrigen Provincial=Zeitungen, ein sehr beschränktes Publicum hatte. Der Correspondent für Deutschland, weil er mehrere Stufen unter der allgemeinen Zeitung stand, und seiner Einrichtung und seinem Plan nach immer stehen wird, war dem großen Haufen eben deßhalb angenehm. 1809 fieng die Armee=Zeitung an und aus dieser entstand der österreichische Beobachter,* die erste täglich erscheinende Zeitung unsers Staats. Es ist unlängst in der Isis entwickelt worden, warum der österr. Beobachter früher viele, jetzt weniger Leser hat. Es kommt dieses hier nicht in Betracht, sondern ich frage: wenn Zeitungen schädlich sind, warum ist der österreichische Beobachter errichtet worden? Glaubt man, daß diese die einzige unschädliche Zeitung ist? Glaubt man, daß irgend ein Mensch die Gabe besitze, die Gedanken seiner Mitmenschen zu lenken? — daß es folglich einem Menschen möglich sey, diese oder jene Begebenheit so darzustellen, daß sie allgemein und dauernd von allen Lesern, nur von einem gegebenen Gesichtspuncte aus, angesehen werde. Hier muß man mit der heil. Schrift ausrufen: O Ihr Kleingläubigen!!! — Ich behaupte, daß, wenn Zeitungen schädlich sind, der österreichische Beobachter die schädlichste von allen ist. Jede andere Zeitung, Journal oder Buch bleibt in dem Wirkungskreise, den es seiner Einrichtung und seinem Innhalt nach haben kann, sobald keine Verbote es weiter ausbreiten, wie es namentlich recht auffallend mit der Schrift von Görres, Deutschland und die Revolution der Fall war.** Ganz anders ist es aber mit dem

* So bleibt jede litterarische Unternehmung in der Sphäre, die ihr gebührt, sobald man nicht durch Verbote den natürlichen Gang der Dinge stört und den Strom zum Austreten zwingt. Es ist hier noch anzuführen, daß 1813 die allgemeine Zeitung denjenigen empfohlen wurde, die auf das damals zuerst ganz verbotene Oppositions=Blatt bey den kais. kön. Postämtern pränumerirt hatten. Jetzt (Oct. 1820) ist die Rede davon, auch die allgemeine Zeitung für 1821 zu verbieten. Diese Steigerung im Verbieten ist ganz natürlich, sobald man nur einmal mit Literatur=Verboten angefangen hat.

* Auf dem Schlachtfelde wurde er geboren. Wer hätte glauben sollen, daß ein blutiger Krieg eine Zeitung hervorbringen würde, die bei uns mehr liberale Ideen verbreitet hat, als irgend ein Buch, Zeitung oder Journal vielleicht je thun wird (selbst bey der unbeschränktesten Preßfreyheit), und welche jetzt durch ihren materiellen Antagonismus gegen liberale Ideen eine Gährung erregt hat, die ebenfalls das Publicum zum Denken mächtig anregt, gleichsam durch Reaction, und dieses könnte auch keine andere Zeitung so anregen. Ob beydes beabsichtigt wird, bezweifle ich, aber es ist gewiß, daß selbst jetzt der Beobachter, alles Schreiens gegen liberale Ideen ungeachtet, doch allen liberalen Contreband durch sein Blatt einschwärzt. Gerade so mußten auch die Jesuiten, statt eines Gegenmittels, ein Reizmittel zur Verbreitung der Aufklärung werden, viele einzelne wurden selbst Lehrer der neuen Zeit, anstatt daß sie die alte zurück lehren sollten. Und so können unsere jetzigen politischen Jesuiten der göttlichen Weltordnung auch nicht widerstreben, sondern müssen unwillkührlich fördern, anstatt zu hemmen.

** Dieses Buch wäre höchstens tausendmal verkauft und vielleicht nicht von hundert Menschen ganz durchgelesen worden

österreichischen Beobachter. Dieser ist offenbar für höher Gebildete bestimmt, enthielt und enthält noch vieles, was ohne ihn bey uns gar nicht oder durch auswärtige Zeitungen nicht so stark in Umlauf gekommen wäre. Dagegen hätte ich nun gar nichts einzuwenden, weil ich überzeugt bin, daß, wenn es gedrucktes Gift gibt, auch das Gegengift gleich dabei ist. Hier sind wir aber von der Behauptung ausgegangen, daß Zeitungen gefährlich seyn könnten. Da man nun den österreichischen Beobachter officiell anempfohlen, da man ihn in die unteren Stände verbreitet, da man fast alle anderen Zeitungen verboten hat, da man alle Journale mit erstaunlicher Aengstlichkeit censurirt und recensurirt, nachdem zahllose Spione sogar jedes erlaubte Buch, das sie sehen, als gefährlich denunciiren, und nachdem man das alles bona fide glaubt, und jede Anschwärzung rechtschaffener Leute nicht nur anhört, sondern jährlich ungeheuere Summen zu diesem Zweck ausgibt, ohne daß nur Rechnung darüber gelegt wird, da man endlich sogar die Lesezirkel, sie mögen nun Bücher oder Journale circuliren lassen, als staatsgefährlich verbietet, so finde ich, nach allen diesen Prämissen, den in allen Bier-, Caffee- und Weinhäusern verbreiteten österreichischen Beobachter sehr gefährlich, und zwar 1. weil er sich bloß mit Politik beschäfftigt, die doch für so ausschließend gefährlich gehalten wird, daß fast niemand sonst in der ganzen Monarchie darüber etwas drucken lassen darf. 2. weil dieser österreichische Beobachter, da er durch Einwirkung der Behörden in alle öffentliche Häuser eingeführt worden, unstreitig das am meisten gelesene Zeitungsblatt in der ganzen Monarchie, folglich auch wegen seiner Verbreitung in die Mittelclassen, die gelesenste Volksschrift unseres Staates ist. Nun sollen aber über die Censuritung der Volksschriften strengere Censur-Vorschriften bestehen, und erst 1819 erneuert worden seyn, wie stimmt der Innhalt des österreichischen Beobachters damit überein? Wie sind die Licenzen des österr. Beob. überhaupt mit der gegenwärtigen Aengstlichkeit gegen die Buchdrucker-Schwärze zu vereinigen? Warum stellt Censur und Polizey den französischen und sämtlichen außer Oesterreich gedruckten Journalen und Büchern so sehr nach, da diese doch schon, der Preise wegen, nur den höheren Ständen zugänglich sind, wenn der österr. Beobachter täglich einen halben Bogen politischen Giftes durch die ganze Monarchie verbreiten darf? Wo ist hier die Consequenz?

Meint der oder die Herren Redacteurs des österr. Beobachters, daß die Oesterreicher so einfältig sind, die Schwäche der Widerlegungen, welche er als Gegengift dem Gift beyzugesellen pflegt, nicht zu bemerken? Das erste beste Caffeehausgespräch dürfte diesen Irrthum, wenn er vorhanden wäre, widerlegen.

(denn es sagte ohnehin vielen [und auch mir] nicht zu, auch gibt es nicht viele Leute, die solche Bücher lesen können) — durch's Verbot ist es aber zehntausendmal verkauft und sehr stark gelesen worden. Unsere Wiener waren besonders begierig darauf: „weil es der König aus Preussen verboten hätte", sie meinten, das müßte doch des Lesens werth seyn, was bey den Büchern, die von der Wiener Censur verboten würden, oft gar nicht dafür stehe (der Mühe werth sey).

Mit einem Worte: Wer behauptet, daß auf literarischem Wege (das heißt mit Annahme alles dessen, was officiell ist)* Schaden gestiftet werden kann, der muß auf Wissenschaften und Litteratur gantz Verzicht thun, denn beyde bilden die wahrhafte eine u. untheilbare Republik, gegründet auf die Worte des Evangeliums:

„Prüfet Alles, das Beste behaltet",

von Schiller trefflich durch die Worte:

„Die Geister brauchen Freiheit, aber keine Gleichheit."

für unsere Zeiten übersetzt. Wer sich nach diesen Worten nicht hält, nähert sich dem Mohamedismus und allen der Lehre Jesu Christi entgegenstehenden Religionen, und verfällt natürlich auch nicht nur in viele Widersprüche mit der auf Wahrheit und Gerechtigkeit abzweckenden Idee des christlichen Staates, sondern auch in alle die Gefahren, die zum Theil schon da sind, zum Theil noch zu kommen drohen.

Ein Censor.

☞ Es ist ein wahres Unglück, bester Freund Pilat, daß du unter den Wiener Censurleuten Feinde hast, wie die Isis unter den ihrigen. Die guten Gedanken streichen sie uns beyden weg, und nun ärgern sie sich gar noch hinterher, daß sie dir wie mir die schlechten haben stehen lassen müssen. Wir sind bedauernswürdige Leute, daß wir verdammt sind, für Barbaren schreiben zu müssen, die nicht einmal die schlechte Litteratur leiden wollen.

Elementarlehre

der Zeit- und Raumgrößen. — Von Dr. Friedrich Buchwald. Erlangen in der Palmischen Verlagshandlung. 1818. 8. 167 S.

Wenn der Vfr in der Vorrede sagt, „dieses Buch habe die Absicht, die Mathematik in ihrer ursprünglichen Würde als Weltgesetz in die Schulen zu bringen"; so werden dieß freilich die wenigsten Schullehrer, für die das Buch bestimmt ist, verstehen; aber diejenigen unter ihnen, welche gern über ihre Lehrgegenstände nachdenken und sich in ihrem Berufe zu vervollkommnen streben, mögen es nur mit ungetheilter Aufmerksamkeit studieren, so wird ihnen hoffentlich das Verständniß bald kommen. Und wenn sie in der Folge im Stande seyn sollten, ihre Schüler, nach Anleitung dieses Buchs, in der Mathematik zu unterrichten; so werden sie an ihnen eine viel größere und anhaltendere Aufmerksamkeit gewahr werden, als bey dem bisherigen, gewöhnlichen Unterrichte statt fand. Die Schullehrer müssen aber dieses Buch, wenn es ihnen den versprochenen Nutzen gewähren soll, nicht nur mit Aufmerksamkeit, sondern auch mit Unbefangenheit studieren, d. h. mit Voraussetzung der

---

* Denn dieses kann Schaden stiften, wenn es befehlsweise ausgeht an Millionen Menschen, und vielleicht vorher nicht recht überlegt worden, man gehe nur die Geschichte der Gesetzgebung aller Staaten durch, um sich davon zu überzeugen. Da soll Censur seyn, nehmlich von allen, die denken können und Erfahrung haben auf dem Wege der Buchdruckerpresse.

Möglichkeit, daß ihre bisherige Ansicht von der Welt und deren Erschaffung, von dem Entstehen und Bestehen der Dinge in der Zeit und im Raume, von der Natur der Zahlen und Figuren, nicht die rechte seyn dürfte.

Der Vfr hat seine Schrift in vier Abschnitte oder Bücher getheilt. Im ersten sucht er die Idee der Mathematik und die dazu gehörigen Grundbegriffe, z. B. Zeit, Raum, Bewegung, Figur rc. an den Gesetzen der Entstehung und des Daseyns der Dinge so zu veranschaulichen, daß die denkfähigen Leser gewahr werden müssen, wie mangelhaft und zum Theil unwahr ihre bisherigen, zur Mathematik nothwendigen Grundbegriffe waren. Im zweiten Buche zeigt der Vfr, wie die Zahlen aus der Einheit durch Entwickelung oder Theilung der letztern hervorgehen. Hier erfährt der Leser die Bedeutung, den Werth und die Combinationsgesetze der Urzahlen, und wie daraus die vier Rechnungsarten, sammt der Berechnung entstanden sind. Auch wird hier dem fähigen Schullehrer ein neues Licht aufgehn in der von dem gewöhnlichen Rechnen so ganz und so lange verkannten Bedeutung der Nulle. — Mit gleich tiefer Einsicht, wie zuvor in das Wesen der Zahlen, so hier in die Natur der Raumverhältnisse, trägt der Verfasser im dritten Buche die Elemente der Raumbilderlehre, d. h. die Anfangsgründe der Geometrie vor, wodurch auch dieser Theil der Mathematik in seiner wahren und bedeutungsvollen Gestalt hervortritt. Das vierte Buch endlich enthält die Bewegungslehre, eine Anwendung des Inhalts der vorhergehenden Bücher, nehmlich der Dinglehre, der Zeit- und Raumbilderlehre (Arithmetik und Geometrie) auf die Elemente der Naturlehre.

Rec. fügt nun dieser kurzen Darstellung des Inhalts noch einige Bemerkungen für die Schullehrer bei, welche Lust haben, sich dieses Buchs zu bedienen: 1) aus guten Gründen ermahnt sie der Vfr in der Vorrede, von seiner Anleitung nicht eher für den Unterricht Gebrauch zu machen, bis sie solche recht einstudirt und völlig verstanden zu haben sich das Zeugniß geben können. 2) Um das erste Buch, die Dinglehre, und mit dieser das Ganze zu verstehen, müssen sie das alte Vorurtheil aufgeben, als wären die Dinge durch eine von ihrem Wesen ganz verschiedene Macht entstanden, oder aus Theilen zusammengesetzt, die, nach einer fremden Vorschrift, durch äußere Kräfte zusammengetrieben wären. Alle Entstehung (Erschaffung) ist Entwickelung von innen heraus, aus einer unsichtbaren Grundlage, einem unvergänglichen Gedanken Gottes, der das Wesen des entstehenden Dings ist; alle Einwirkung von außen ist nur Erregung zur Entwickelung durch höhere, aber dem Wesen der Dinge verwandte Kräfte. Den äußeren Stoff, den ein Ding, z. B. eine Pflanze, zu seiner Entwickelung (Wachsthum) braucht, zieht es durch sein inneres Leben an (empfängt ihn nicht durch äußere Kräfte). Das innere Wesen eines Dinges, woraus es sich entwickelt, und das, was es aus sich entwickelt hat, ist seine Natur, jenes die innere, dieses die äußere; die Entwickelung selbst aber und die Ordnung, in der sie erfolgt, heißt seine Geschichte. Die innere Natur eines sich entwickelnden Dings ist auch in jedem Theile, den es aus sich entwickelt hat, und macht diesen dadurch zur lebendigen Einheit, aus welcher sich neue Theile entwickeln können rc. — Nur diejenigen Leser, welche diese Ansicht in sich zur Ueberzeugung gebracht, welche Gott als die unendliche Einheit erkannt haben, aus der sich die Welt entwickelt hat, werden dem Vfr dieses Buchs mit Einsicht in dessen Zusammenhang folgen, wenn er ihnen zeigt, wie sich aus der Eins alle Zahlen und deren Verhältnisse, aus dem Punkte der Raum mit aller Manchfaltigkeit der Figuren und Gestalten entwickelt rc.

Soviel zur Nachricht und Vorbereitung für das Publicum, welchem die Elementarlehre der Zeit- und Raumgrößen gewidmet ist; jetzt noch einiges zur Beurtheilung dieser Erscheinung in philosophisch-pädagogischer Hinsicht.

Wer J. J. Wagners Schriften kennt, besonders seine mathematische Philosophie. Erlangen bei Johann Jacob Palm 1811 (wovon diese Elementarlehre ein zweckgemäßer Auszug ist), allenfalls auch nur seine Philosophie der Erziehungskunst. Leipzig 1805 (welche Schrift in ganz ähnlicher Manier wie die vorliegende abgefaßt ist), wird sich durch den Namen Buchwald nicht haben täuschen lassen. Herr Wagner hat sich übrigens auch selbst neuerlich (Isis, Heft I. 1820) als den Verfasser der vorliegenden Schrift bekannt, gegen welche Rec. nichts weiter einzuwenden hat, als daß des Vfs löblicher Absicht, die Mathematik in dieser Gestalt in die Schulen einzuführen, vor der Hand noch größere Hindernisse im Wege stehn, als er sich vorgestellt zu haben scheint. Um das Buch zu verstehen, obgleich der Vortrag deutlich und populär ist, müssen doch philosophische Ideen vorausgesetzt werden, die der Vfr nicht voraussetzen durfte, sondern in einer Einleitung in möglichster Klarheit darzustellen suchen sollte, um dadurch das Verständniß für den Inhalt des Buchs zu begründen. Dieser Inhalt ist nichts anderes, als ein, in populärer Methode entworfener, Grundriß der philosophischen Mathematik, der aber, wo er Eingang finden und Wurzel fassen soll, schon einige phil. Bildung antreffen muß. Wenn z. B. S. 46 die universelle Bedeutung der Potenzen oder Stufenzahlen an der Stufenfolge des Lebens der Erde erläutert und gesagt wird: das Mineral sey das Element, aus dem alles gebildet ist, die Pflanze, die erste entwickelte Bildung, das Thier, das erste geschlossene Ganze, der Mensch, das erste entwickelte Ganze; wenn, dem gemäß, S. 58 behauptet wird: ein Mineral, in Entwickelung versetzt, heiße Pflanze, so wird zum Verstehen dieser Erläuterung, oder vielmehr der zu diesem Zweck gewählten Sätze nichts geringeres erfordert, als schon ein ziemlicher Grad von naturphilosophischer Bildung, den man billiger Weise nicht voraussetzen darf. Durch eine Vorschule also, hinsichtlich der ersten naturwissenschaftlichen Ideen, welche möglichst zu veranschaulichen sind, würde der Hr. Vfr seinem Buche erst den Wirkungskreis sichern und erweitern, wovon er sich überzeugen wird, sobald er sich die Mühe geben will, von der Art der unter den Schullehrern herrschenden Verstandesbildung genauere Kunde einzuziehn. — Auch hat der Vfr nicht bestimmt, für welches Alter der Unterricht in solcher Mathematik bestimmt seyn soll und kann. Rec. ist überzeugt, daß nur das spätere Knaben- und Jünglingsalter die gehörige Reife dazu haben kann. Es bedürfte also für das frühere Knabenalter eines vorbereitenden Cursus. Denn das Vermögen, welches durch solchen Unterricht, wie ihn die vorliegende Schrift bezeichnet, gebildet wird oder werden soll, ist die

Vernunft, für deren Bildung das eigentliche Knabenalter noch nicht die entsprechende Entwickelungsstufe ist. — Endlich fehlt es auch diesem Buche an systematischer Eintheilung oder Gliederung des Stoffs — eine zum Schulgebrauch besonders nöthige Eigenschaft — welcher Mangel übrigens vom Herausgeber der Isis bereits gerügt worden ist.

Naturansichten,

von Friedrich Wilhelm von Selchow. Erster Theil 328 S. Zweiter Theil 284 S. — Motto:

„Prüfet alles, und das Gute behaltet."

Erfurt 1819, in Commission der Kayserschen Buchhandlung. 8.

Der nach der Oberherrschaft strebende Verstand hat von jeher aus des Menschen Gemüthe das Heilige verdrängt, und an dessen Stelle einen Götzendienst gesetzt. So hat er im Gebiete der practischen Religion den lebendigen, symbolischen Cultus in leere Gebräuche und Formeln, im Gebiete der Kunst die Darstellung göttlicher Ideale in geistlose copierende Technik verwandelt, im Gebiete des Wissens die Ideen und die heilige Nothwendigkeit im Erkennen mit leeren Begriffen und gesetzloser Willkühr im Denken vertauscht. Im Verstande müssen wir daher in jeder Hinsicht den Abfall des Menschen von seinem Urbild erkennen; denn mit dem Begriff fängt das gemeine Bewußtseyn, und mit ihm die Trennung alles dessen an, was in der Idee, wie der That und Wirklichkeit nach, zusammen gehört, mit welcher Trennung also die Selbsttäuschung gegeben ist. Denn das Wesen des reinen Verstandes ist Reflexion und Abstraction, und ein Setzen der Producte beyder als für sich bestehende Dinge. Es wäre Mißverständniß, wenn man diese Bemerkung als unbedingte Verdammung des Verstandes nehmen wollte; er ist nur verdammlich, in so fern er, von der Vernunft sich lossagend, die Alleinherrschaft im Menschen usurpiert. Der Abfall in diesem Sinne ist nothwendig; ohne ihn wäre keine Versöhnung, und ohne sie kein Selbstbewußtseyn des Guten. Wie der Weg zur Religion und Tugend nur durch das Land des Wahnglaubens und der Sünde geht, so der Weg zur Philosophie nur durch die Sphäre des Verstandes und der Täuschung. Sie selbst aber (die Philosophie) ist die Versöhnung der Intelligenz mit Gott, die Auflösung des Begriffs in die Idee, und nur in ihr hat der Verstand die rechte Stellung und Bestimmung, nehmlich: als dienendes Organ für die Vernunft oder deren Selbstbewußtseyn.

Zu dieser Betrachtung, welche zugleich als Urtheil im Allgemeinen gelten kann, veranlaßte den Rec. die vorliegende Schrift, welche als ein neuer, auffallender Beleg zu den Verirrungen des sich selbst überlassenen Verstandes dasteht, welcher, der Leitung der Vernunft entflohen, seine abstracten Begriffe zu Principien der Philosophie erheben will. Nicht weniger als zwanzig Naturansichten (die Philosophie kennt nur eine) enthält diese Schrift in ihren zwei Theilen. Die dreyzehn Ansichten des ersten Theils nennen sich: „Urbegriffe des Verstandes. Natur. Wesen. Größe. Werth. Geist. Absoluter Geist. Materie. Magnetismus. Galvanismus. Electricität. Körper. Seele. Verstand und Verstehen." Die sieben übrigen des zweiten Theils heißen: „Sinnlichkeit und Anschauen. Vernunft und Vernehmen. Feuer. Naturgesetze. Farben. Musicalische Töne. Sinnige Töne." Den Beschluß machen, von S. 177 bis zu Ende, Noten zum Text, nehmlich Anmerkungen zu den verschiedenen Ansichten.

Rec. will nun versuchen, den Lesern der Isis, in einigen Proben, einen Begriff beyzubringen von des Vfs origineller Methode, und von der Eigenthümlichkeit seiner Ansichten. In der ersten, so wie in den nächstfolgenden Ansichten, verräth der Vfr seine Stärke im Schematisieren. Hievon ein Beyspiel:



„Dieß dreifache Schema umfaßt (nach S. 11) in dreimal sechs Begriffen Alles, was der Verstand ursprünglich zu denken vermag und ist die Basis unsers ganzen Verstehens." Es enthält also nicht weniger als achtzehn Urbegriffe des Verstandes, mithin eben so viel einander coordinierte Principien von des Vfs Philosophie. — In der sechsten Ansicht, absoluter Geist überschrieben, scheint der uralte Irrglaube an ein gutes und ein böses Grundwesen der Welt wieder aufgewärmt, und, wie wir bald sehen werden, in des Vfs Naturphilosophie aufgenommen zu werden. Daher S. 78 eine Apologie des Teufels, dessen Begriff dem Vfr mit dem der positiven Materie (!!) identisch ist, welche, nach ihm, der Grund alles Nichtseyns und aller Zwietracht in der Natur ist. — Folgendes ist die Grundlage zu des Vfs Theorie der Materie: „In der Materie begreifen wir sowohl das negierende Böse als das negierte gute Wesen. — Es bestehen zwey elementarische Materien, Monaden und Atome, wie zwey elementarische Geister, gute und böse Geister, himmlisches und höllisches, göttliches und teuflisches mechanisches Wesen in unserer aus ihnen zusammengesetzten Welt." Die Körper bestehen, nach Herrn v. S., nicht allein aus Materie, sondern auch aus Geist. Die böse Materie ist ein sich trennendes Wesen, und besteht daher, sich selbst überlassen, höchst ausgedehnt; dieses höchst Ausgedehnete aber (der Aether also, der sonach hier eine der bisherigen ganz entgegengesetzte Bedeutung erhält) ist das Nichts der Natur, die Null derselben (das böse Grundwesen des Vfrs.); die gute Materie hingegen ist durch die böse — nicht durch sich selbst — getrenntes und ausgedehntes geistiges Wesen. — Nur vom geistigen Wesen, der guten Materie, belebt, ist uns das Nichts als lebendiges Wesen, als Ding im Raum gegeben. — Nur der Geist ist in sich ewig, die Materie in sich vergänglich, und besteht nur oder dauert fort im Conflict mit dem Geiste, sich selbst überlassen geht sie unter im zu sich hinzugethanen Nichtseyn." Hier erhebt sich der Styl des Vfrs auf den

Flügeln der Begeisterung, indem er fortfährt: „Das in sich Vergangene ruft der Herr Herr zurück in das Seyn, und das Nichts in seiner mächtigen Hand wird zum All. Ein Tropfen des göttlichen Wesens, ausgegossen in das Meer des Nichts, gebahr das wüthende Feuer; ein zweyter die ruhigen Körper; ein dritter die lebendigen Seelen." So nimmt es der Vfr keck mit allen Naturphilosophen der Welt auf, indem er dreist hinzusetzt: „wer eine kürzere und rationellere (!!!) Schöpfungsgeschichte aufzustellen vermag, wohlan, der thue es." — Zum Schluß noch etwas Näheres aus Herrn v. Selchows Ansicht der Natur des Feuers: Das Feuer ist ihm etymologisch Nichtseyn außer sich setzendes Wesen, ist der Zerstörer der Natur, so wie Materie der Zernichter derselben ist. Es besteht aus + Materie und — Geist, aus + Atomen und — Monaden; der Geist in ihm ist uns als Licht, die Materie aber als Wärme, Hitze oder Glut in der Erscheinung gegeben; sein Werth ist ein schlimmer, und unsere Naturforscher betrachten Feuer und Wärme daher sehr unrecht als belebendes Princip der Natur: denn es ist das das Leben Beschränkende, aus Anhäufung der Materie im Raum hervorgegangen; es ist das Princip des Todes, und wer dieß nicht glauben will, der stürze sich ins Feuer." — In folgenden Proben wird man des Vfrs Erläuterungsmethode durch zweckmäßig gewählte Beyspiele kennen lernen: in der Idee der Natur begreift er, nach S. 17, das, was gesetzt ist, das Gesetzte; das, was gesetzt wird, das Gesetz (dieser Begriff des Gesetzes ist dem Vfr eigenthümlich); und das, was setzt, das Setzende. Die Idee des Setzens aber ist ihm (S. 19) „das Hinzuthun der Gesetze zum Gesetzten durch das Setzende." Nun folgt die Erläuterung: „Wenn ich, das Setzende, meinen Leib, das Gesetz, zum Stuhle, dem Gesetzten hinzuthue; so ist es doch eben so unläugbar, daß ich setze, als es unläugbar ist, daß zweymal zwey vier ist." Daher begreift der Vfr nicht, wie es möglich ist, daß man den für die Naturwissenschaft so wichtigen Begriff des Setzens für ein unauflösliches Räthsel erklärte, da er doch so sonnenklar vor unsern Augen daliege.

Dieß sey genug für diejenigen, welche Lust haben, sich aus dieser reichen Sammlung der originellsten Ansichten zu erbauen. — Wollte der Vfr eine Satyre schreiben auf das non plus ultra der Afterphilosophie unserer Zeit, auf die jetzt nicht seltene Erscheinung der Verstandesraserei innerhalb der Wissenschaft, auf die Sucht nach Originalität, ohne wissenschaftliches Vermögen, die sich in der Aushecknug der individuellsten Ansichten, in willkührlicher Spielerei mit Begriffen, in greller und grundloser Paradoxie ausspricht; wollte er in einem ausgeführten Beyspiele zeigen, wie man schreiben müsse, um die Köpfe der Unkundigen zu verwirren; wollte er darthun, daß es allerdings eine Naturphilosophie gibt, die verrufen und bespöttelt zu werden verdient; so hat er ein Meisterstück in seiner Art geliefert, das, aus diesem Gesichtspuncte, sehr empfohlen zu werden verdient.

B.

Auszug aus einem Briefe von Berzelius an Berthollet.

In den eisenhalt. Prussiaten ist das Eisen immer als Protoxyd, und die andere Basis enthält zweymal so viel Oxygen als das Eisen-Protoxyd. Die Säure dieser Salze ist Blausäure. Die eisenhaltigen Prussiate, welche die Eigenschaft haben zu beschlagen, wie z. B. von Lauge, Nesch (Baryt) und Kalk, verlieren bey gewöhnlicher Temperatur der Atmosphäre im leeren Raume ihr Wasser. Das ausgeschlagene Salz ist kein Prussiat mehr, sondern ein doppeltes Cyanur, das kein Oxygen und Hydrogen mehr enthält. Wenn man die doppelten Cyanure von Eisen und Laugel oder von Eisen und Neschel mittels des schwarzen Kupfer-Oxyds verbrennen läßt, so bestehen die daraus sich entwickelnden Gase aus 3 Volum kohlensaurem, und aus 2 Volum Stickgas. Ein Volum kohlensaures Gas bleibt mit der Basis verbunden und bildet mit ihr eine Art Doppelsalz aus Carbonat und (wenn man so sagen darf) Laugen- und Nesch-Cuprat. Das Doppelcyanur von Eisen und Bley liefert die Gase in den Verhältnissen von 2 Volum kohlensaures Gas und 1 Volum Stickgas. Bey diesen Verbrennungen erhält man nur Spuren von Wasser, unzertrennlich von den pulverisierten Substanzen, das aber nie über 1 oder 2 Milligrammen auf $^1/_3$ oder $^1/_2$ Gramm dazu verwandtes Cyanur beträgt. Das eisenhaltige Ammon-Prussiat läßt sich nicht zu Cyanur reducieren; es besteht aus oxydulirtem Eisen- und Ammon-Prussiat. Destillirt gibt es Ammon-Prussiat und etwas Wasser, das aus der Verwandelung des Eisen-Prussiats in Cyanur entsteht. Dieses Cyanur zersetzt sich nachher und gibt Stickgas, indem es als Rückstand ein Eisen-Carbur aus 4 Atomen Kohle und 1 Atom Eisen zurückläßt. Dieses Carbur hat eine sehr merkwürdige Eigenschaft: bis zum Rothglühen erhitzt, fängt es Feuer und scheint wie in Oxygen-Gas zu brennen, obgleich es nur von Stickgas umgeben ist und gar keine Veränderung erleidet. Das Feuer ist so wie das, was beym Oxyd von Chrom, von Eisen, beym Zirkon u. s. w. sich zeigt, wenn man sie rothglühend werden läßt. Dasselbe Phänomen zeigt sich bey der Destillation fast aller eisenhaltigen, metallischen Prussiate, allein bey keinem so glänzend als beym eisenhaltigen Ammon-Prussiat. Fast alle eisenhaltigen Prussiate lösen sich auf in concentrirter Schwefelsäure, ohne sich zu zersetzen. Läßt man die Säure Feuchtigkeit aus der Luft anziehen, so setzt sie oft eine Verbindung von Schwefelsäure mit Pottasche in Krystallen ab, saures Salz mit 2 Basen und 2 Säuren. Anfangs glaubte ich, daß diese Säuren sich aus Cyanuren und Schwefelsäure bildeten; da aber das saure Prussiat von Eisen-Protoxyd (Porrets eisenhaltige Blausäure) dieselbe Erscheinung zeigt, so ist es deutlich, daß diese Basen darinn oxydirt werden müssen und daß das Cyanur verbunden mit Hydrogen darinn enthalten ist. Ich habe dieß alles weitläuftiger in einer großen Abhandlung, die in der Mém. de l'académie gedruckt worden, ausgeführt. — Lindbergson hat in Harnsteinen eine neue Substanz entdeckt, das Sode-Urat. Rose, der jüngere, Chemiker in Berlin, der eben jetzt in meinem Laboratorio arbeitet, findet, daß alle Arten von Glimmer, die er nur hat auftreiben können, Fluß-

spathsäure enthalten. Zwey Arten aus Schweden enthalten viel davon.

Ueber Anwendung des oxygenirten Wassers zur Wiederherstellung der durch Veränderung des Bleyweiß verdorbenen Zeichnungen von Mérimé.

Thenard, dem die Malerey schon eine schöne und haltbare blaue Farbe verdankt, zeigt jetzt ein neues Mittel an, die schwarzen Flecken, welche so oft sich auf alten Gemälden finden und die aus Verbindung des Bleyweiß mit Schwefel entstehen, wegzuschaffen.

Bekanntlich wird kohlensaures Bley, wenn es eine Zeitlang hydrosulphurischen Dünsten ausgesetzt ist, schwarz, weil es geschwefelt wird. Diese Farbe, mit Oel gebraucht, und besonders mit einem Firniß überzogen, der sie gegen die unmittelbare Berührung der Luft schützt, kann sich mehrere Jahrhunderte lang erhalten; wenn aber nichts sie gegen die Dünste schützt, die eine Verbindung mit dem Schwefel bewirken können (wie bey der Wasserfarbe), so muß man sich sehr hüten, sie zu gebrauchen, wenn man ein dauerhaftes Gemälde haben will. Die alten Mahler brauchten bey ihren Fresco-Malereyen nichts als weiße Kreide, daher kann man glauben, daß sie diese auch zu ihren Gemälden nahmen; vielleicht aber haben sie doch bisweilen Bleyweiß gebraucht, oder neuere unerfahrene Künstler haben die alten Gemälde mit Bleyweiß aufgefrischt, denn in den besten Sammlungen finden sich dergleichen fleckig gewordene Gemälde von alten Meistern.

Unsere neueren Künstler, wenn sie gleich Alle dergleichen Veränderungen gesehen haben, brauchen dennoch das Bleyweiß sowohl in Oel- als Wasserfarben, und auch unsere Miniatur-Maler bedienen sich keines anderen Weiß.

Zu der Entdeckung des obenangeführten Mittels gab ein auf ähnliche Art verdorbenes Gemälde von Raphael Anlaß. Thenard ward ersucht, diese schwarzen Flecken chemisch wegzubringen; dieser erinnerte sich, unter seinen vielen Erfahrungen auch diese gemacht zu haben, daß oxygenirtes Wasser das schwarze Schwefel-Bley augenblicklich in Sulphat, welches weiß ist, verwandelt. Er nahm also sehr schwach oxygenirtes Wasser, welches höchstens 5 bis 6mal sein Volum Oxygen enthält, und ganz geschmacklos war, und mit einigen Pinselstrichen ward, wie durch Zauberey, der Schaden gehoben, ohne den geringsten Fleck zurückzulassen.

Die aufrecht im Steinkohlengebirge stehenden fossilen Vegetabilien bey Hainichen in Sachsen.

So eben war der Druck meiner zweyten Abhandlung über aufrecht im Gebirgsgestein eingeschlossene Vegetabilien beendigt, * als ich von Herrn Professor Pusch zu Kielcze in Pohlen eine recht interessante und bestätigende Notiz über das darinn und in meiner ersten betreffenden Abhandlung erwähnte Vorkommen der im Steinkohlensandstein zu Hainichen aufrechtstehenden fossilen Vegetabilien erhielt. Diese auf unmittelbare Beobachtung gegründete Nachricht werde daher hier wörtlich nachgetragen. Sie bestehet in einem Auszuge aus Herrn Prof. Puschs geognostischem Reisejournal.

„Beobachtet den 16ten Mai 1808. Ganz am südöstlichen Ende der Stadt Hainichen, nicht weit vom dasigen Schießhaus, am östlichen Gehänge des kleinen Steingißbachs, befindet sich ein Steinbruch in einem feinkörnigen Sandstein, der ein Glied des dasigen Steinkohlengebirges ausmacht. Der Sandstein zeigte an sich keine bemerkenswerthe Besonderheit, desto mehr erregten ziemlich senkrecht stehende walzenförmige Körper in dem Sandstein meine Aufmerksamkeit. Genauere Beobachtung lehrte bald, daß dieß Abformungen ehemaliger Pflanzen seyen; ich blieb aber ungewiß, ob ich sie für riesenmäßige Schilfstengel oder Palmenstämme halten sollte. Sie hatten einen Durchmesser von 6 — 12 Zoll, waren theils ganz kreisrund walzenförmig, theils etwas ellipsoidisch plattgedrückt, der Länge nach auf der Oberfläche cannelirt und waren im Steinbruch circa 6 Ellen hoch entblößt. * Sie standen alle unter 80° geneigt, dergestalt, daß sich ihr oberes Ende gegen Osten neigte, alle parallel mit einander und nicht weit von einander entfernt; alle bestanden aus einem noch feinkörnigern gelblichgrauen Sandstein, als der war, welcher sie einschloß. Von eigentlicher, etwa in Kohle verwandelter Rindensubstanz war nichts zu bemerken. Zwischen den großen Stämmen waren im ganzen Steinbruch Abdrücke von kleineren Schilfarten und andern Sumpfpflanzen sichtbar, alle aufrecht stehend, wenig gegen Osten geneigt; — kurz ein plötzlich bedeckter ehemaliger Sumpf. Etwas höher im Steinbruch durchsetzte eine 2 Zoll mächtige Lage von Schieferkohlen und Letten den Sandstein, und war schwach gegen Abend geneigt. Ueber diesem Kohlenschmitz lagen abwechselnde Schichten von mürbem Sandstein und Conglomerat, darüber Lehm und Dammerde."

Bonn im November 1820.

Nöggerath.

---

* Sie führt den Titel: Fortgesetzte Bemerkungen über fossile Baumstämme und andere Vegetabilien. Bonn, bey Weber. 1821. 8.
Folgende Druckfehler bitte ich darinn zu verbessern:
S. 49 Z. 22 dürften statt dürfen.
— 59 — 9 Cycas statt Cycus.
— 60 — 2 verhalten statt erhalten.
N.

* Vielleicht gehören diese fossilen Vegetabilien zu von Sternbergs Syringodendron Organum; die gefurchte Oberfläche derselben spricht um so mehr dafür, als Pusch keine Internodien dabey bemerkt zu haben scheint. Vergl. von Sternbergs Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. Leipz. und Prag. 1820. Fol. S. 22 u. 24 u. Tab. 13. Fig. 1.
N.

Anleitung zum Studium der Botanik.

Für Vorlesungen und zum Selbstunterricht von Dr. Joh. Heinrich Dierbach, Professor der Medicin in Heidelberg, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied. Mit 13 Kupfertafeln. Heidelberg 1820. Neue academische Buchhandl. v. Karl Groos. 8. VI und 280 S.

Als Linné der Pflanzenkunde eine neue Gestalt zu geben begann, fand er es dem damaligen Zustande derselben gemäß, zuerst die beschreibende Botanik einer scharfen Musterung zu unterwerfen. Mit einer ihm eigenthümlichen Präcision bestimmte er die Begriffe, die mit den einzelnen Ausdrücken der schon üblichen Kunstsprache zu verbinden seyen, er erfand, so weit es Noth that, neue bezeichnende Ausdrücke für solche Gebilde, worauf bisher keine Rücksicht genommen war, und die doch gute Merkmale in der beschreibenden Botanik abgaben. Er musterte die bisher angenommenen Pflanzengeschlechter, bestimmte dieselben schärfer und fand es nothwendig, manche neue Geschlechter aufzustellen, andere dagegen eingehen zu lassen. Auf gleiche Weise bestimmte er auch die Arten (Species) genauer, und zog bestimmte Grenzen, um dadurch festzusetzen, was unter Arten und Spielarten zu verstehen sey. Er führte Gattungs- und Trivial-Namen ein, und musterte auch in dieser Hinsicht die gebräuchlichen Benennungen, und gab Regeln an, wornach die Wahl der Benennungen sich zu richten habe. Die Grundsätze, die diesen seinen Bemühungen zum Grunde lagen, so wie die Resultate derselben, faßte er zusammen, und übergab sie den Naturforschern unter dem Titel Philosophia botanica. Diese Benennung war dem Zeitalter, wo man das Wesen der Philosophie in einer gesunden und scharfen Logik suchte, vollkommen gemäß. Seine philosophia botanica war wirklich eine Anwendung der Logik auf die beschreibende Pflanzenkunde. Linné erklärte selbst an mehreren Stellen diese Bemühungen, so wie die Vertheilung der Pflanzen nach einem Systeme für die Vorschule; Denn das Aufsuchen der Pflanzenfamilien, das Erforschen der Einheit in der Pflanzenwelt sey es, was den wissenschaftlichen Pflanzenkenner ausmache. Er richtete das Sexualsystem, wornach er die Pflanzen classificirte, so ein, daß in demselben da, wo es möglich war, diejenigen natürlichen Familien, die sich einem jeden unverkennbar darstellen, hervortraten; und wo dieses der Fall war, übertrat er selbst die aufgestellten Regeln des Systems, — vorausgesetzt, daß das System nicht in der Art verletzt wurde, daß der Anfänger dadurch verwirrt werden könne. Er hat sein System dadurch vielen Kritteleyen ausgesetzt; aber im Grunde sollten die Krittler es ihm Dank wissen, daß er ihnen Gelegenheit gegeben hat, ihren Scharfsinn zu zeigen. — So stand es nun mit der Botanik zu den Zeiten Linné's. Seine Schüler traten in seine Fußstapfen; da sie aber zum Theil seine Genialität nicht besaßen, zum Theil den Meister innig hoch schätzten, so hielten sie sich strenge an sein Beyspiel, hinsichtlich der in der Philosophia botanica ausgesprochenen vorbereitenden Grundsätze, ohne Linné's wichtige Bemerkung, daß das Erforschen der natürlichen Familien den wahren Pflanzenforscher ausmache, seinem wesentlichen Inhalte nach zu beachten; kurz sie blieben bey dem Alphabet der Botanik stehen. Mit einigen rühmlichen Ausnahmen, wozu unter den Deutschen z. B. Batsch und Gärtner, unter den Franzosen Jussieu gehören, klimperten die späteren Nachfolger in Linné's Manier, aber ohne Linné's Scharfsinn, an der beschreibenden Botanik, erschufen neue Wörter, verwirrten die mit den bereits eingeführten verbundenen Begriffe, trennten, in der Meynung, auch die Gattungen, wie der Meister Linné, genauer bestimmen zu müssen, bekannte in neue Gattungen; trennten auch die Arten, und stellten Spielarten als Arten auf, und führten für alles dieses eine Unzahl neuer Benennungen ein, wovon ein großer Theil von anderen wieder verworfen wurde, weil ein jeder gern die seinigen eingeführt wissen wollte. Die stets zunehmende Entdeckung von Pflanzen, die Linné noch nicht gekannt hatte, kam diesem Treiben nach Wunsche entgegen; und so sind wir denn dahin gelangt, daß die Pflanzenkunde nahe daran ist, unter der verwirrenden Masse, besonders von Wörtern, zu erliegen. Weil Linné, als Schöpfer eines neuen Geistes in der Botanik, auch die Sprache derselben, wie wir oben bemerkt haben, umschuf, und es nothwendig fand, seinen Schülern davon Rechenschaft zu geben: so fing er seinen Unterricht mit der Sprache an, und dieses mit vollem Rechte. Auch hierinn sind ihm seine Schüler gefolgt, obschon der Grund dazu fortfiel. Noch jetzt fängt überall der botanische Unterricht damit an, daß der Studirende zuvor das Alphabet der Botanik auswendig lernen muß, ehe er Pflanzen kennen lernt. Dieser Methode entsprechend sind eine Menge Anleitungen zum Studium der Botanik erschienen, — und zwar, fast ohne Ausnahme, als Wörterbücher, denen der Vortheil gewöhnlicher Wörterbücher, nehmlich daß die Wörter nach dem Alphabete geordnet sind, abgeht. Wenn ein Sprachlehrer seinen Unterricht in irgend einer Sprache damit anfinge, daß er seinen Schülern das Wörterbuch der Sprache vorlegte, und sie sämmtliche Wörter erst auswendig lernen ließe, ehe er zur Sprache selbst überginge: so würde man diese Methode unstreitig höchst abgeschmackt und geisttödtend nennen, aber in der Botanik hält man sie für ganz zweckmäßig.

Vorliegendes Buch ist gleichfalls nach dieser Methode abgefaßt, und unterscheidet sich von den bisherigen dadurch, daß der Vfr mit größerer Aengstlichkeit alle Wörter zusammengetragen hat, die er hinsichtlich der beschreibenden Botanik auffinden konnte; mögen sie auch barbarisch lauten, und ganz überflüssig seyn, weil entweder statt ihrer andere längst gebräuchlich waren, oder weil sie sich auf unbedeutende, in der beschreibenden Botanik gar nicht vorkommende Merkmale beziehen. Einen großen Schatz fand er in Richards Schriften, und wo dieser keine lateinisch lautenden Wörter aufgestellt hat, da hat uns der Vfr auch die französischen Wörter, deren sich Richard bedient, mitgetheilt.

Wie Richard, den Rec. im Sommer 1806 als Lehrer der Botanik auf botanischen Excursionen in der Umgegend von Paris kennen gelernt hat, für unseren Vfr ein erleuchtendes Licht geworden ist, dieses würde Rec. ganz unbegreiflich finden, wenn nicht manches Licht mehr in der Ferne als in der Nähe leuchtete; und wenn hier nicht der Umstand hinzukäme, daß dieses Licht in Frankreich leuchtet, und mithin seine Strahlen leichter aufgenommen werden, nach der dem Deutschen gewöhnlichen Sitte, daß er ausländische Moden und ausländische Waaren höher schätzt, als einheimische. Außer diesem Muster ist wieder vorzüglich auf

de Candolle, hie und da auch auf Mirbel gesehen worden, und wenn etwas von der Pflanzenphysiologie vorkommt, so gehört es Sprengel an. Doch der Leser möge selbst urtheilen, wenn ihm der wesentliche Inhalt des Buches vorgelegt ist.

Die Vorrede beginnt auf folgende Weise: „Nicht leicht hat eine Wissenschaft in dem letzten Jahrzehend so große und mannichfaltige (mannigfaltige) Bereicherungen erhalten, wie die Botanik, so daß die älteren Lehrbücher sämmtlich weniger brauchbar geworden sind." Der Leser sieht hieraus, worein der Vfr das Wesen eines Lehrbuchs der Botanik setzt. Rec. muß aber dem Innhalte des Vordersatzes widersprechen; die Botanik hat nehml. als Wissenschaft nicht allein nicht gewonnen, sondern verlohren; sie hat nur an roher Masse, und häufig an unbrauchbarer verwirrender Masse gewonnen. Zu der rohen Masse zählt Rec. die große Zahl neu entdeckter Pflanzen; zu der verwirrenden Masse zählt er die vielen neuen Familien und Gattungen, worein bekannte Familien und Gattungen getrennt sind, — ferner die vielen überflüssigen Synonyme, — die vielen Wörter, die in der beschreibenden Botanik überflüssig sind, und hierunter auch größtentheils diejenigen, welche Richard aufgestellt hat. „Nicht neue Theorieen aufzustellen, oder eigene kleine Entdeckungen wortreich bekannt zu machen, ist der Zweck gegenwärtigen Handbuches (oben ist von einem Lehrbuche die Rede), sondern die Grundzüge der Botanik als Wissenschaft, in ihrem gegenwärtigen (Rec. fügt hinzu, leider sehr übeln) Standpuncte kurz aber treu zu zeichnen rc. Was den Vordersatz betrifft, so dürfte der Vfr neue Entdeckungen deßwegen nicht bekannt gemacht haben, weil er keine bekannt zu machen hatte. Was den Nachsatz betrifft, so überlassen wir es dem Urtheile eines jeden wahrhaft wissenschaftlichen Lesers, ob die Botanik als Wissenschaft in der Aufzählung der Kunstwörter und in der Systemkunde bestehen könne. Unserer Ueberzeugung nach ist das System in der beschreibenden Naturkunde nur die Krücke, womit wir unser Gedächtniß unterstützen, und das Aufsuchen der Beschreibungen der Naturalien dem Naturforscher erleichtern, — es leistet mithin der Botanik denselben Dienst, den das Wörterbuch beym Erlernen einer Sprache leistet. „Vielleicht verargt man es mir, daß ich so oft Richard folgte, und große Stellen wörtlich von ihm aufnahm (der Vfr folgt auch hierinn dem Beyspiele Sprengels, welcher De Candolles élementaire etc, ausschrieb), aber die Erfahrung hat gelehrt, daß auch viele Deutsche anfangen, sich der Ausdrücke zu bedienen, welche die Franzosen einführten." Dieses ist eine sehr nachtheilige Erfahrung, und der Vfr würde gut gethan haben, wenn er derselben keinen Vorschub geleistet hätte. „Ich bemühete mich, nur die ersten Grundzüge dieser Theorie (nehmlich der natürlichen Pflanzenordnung) aufzufassen, deren Grundsätze de Dandolle so geistreich erörterte."

Wie geistreich de Candolle die natürlichen Pflanzenfamilien bisher behandelt hat, wird Rec. in der Recension von Sprengels „Grundzügen der wissenschaftlichen Pflanzenkunde, bald näher darstellen. „Es war mein Zweck nicht, eine Physiologie der Gewächse zu schreiben."

Dieses billiget Rec. einmal, weil in ein Lehr- oder Handbuch der Botanik, das mit der Pflanzenwelt, wie sie sich den Sinnen darstelle, bekannt machen soll, eine Pflanzenphysiologie eben so wenig gehört, als in ein Handbuch der menschlichen Anatomie auch die Physiologie des Menschen gehört; und dann auch, weil der Vfr durch die wenigen Sätze, die er hinzugefügt, bewiesen hat, daß er zu einem Physiologen keinen Beruf besitzt. Die wenigen Sätze bestehen nehmlich in einigen Bemerkungen und in einigen Ansichten, wie sie uns Sprengel bisher geliefert hat.

Einleitung. Seite 1—7. §. 1. unorganische, organische Körper. §. 2. „Wir nennen einen Körper organisirt, wenn er aus einem Gewebe von Fasern, Röhren und Zellen besteht, die wechselseitig auf einander wirken und eigenthümliche Säfte enthalten." Jeder wissenschaftliche Leser sieht, daß hierinn über die organische Natur nichts ausgesagt ist. §. 4. „Unorganisch sind die sphäroidischen Himmelskörper (die Gestirne) und die Mineralien"!! §. 5. „die Reihe der Körper und Kräfte ist, wie de Candolle sagt, auch die klassische Ordnung der Naturwissenschaften. Eine höhere Kraft noch ist den organischen Körpern eigen, die Lebenskraft, deren Gesetze die Physiologie zu erläutern sucht, und die Doctrin(,) die sich mit den lebenden Körpern befaßt — Biologie — ist daher eine physisch-chemisch-physiologische Wissenschaft',!! Die Naturlehre der Gewächse, oder der philosophische Theil der Gewächskunde begreift die „Anatomie der Pflanzen, ihre chemischen Bestandtheile (;) und durch beyde sowohl als (durch) Versuche und Vernunftschlüsse, erklärt er die Verrichtungen der Organe(,) und die Erscheinungen des Pflanzenlebens." Diese Proben werden für den kundigen Leser hinreichen, um zu beurtheilen, auf welchem Standpuncte einer gründlichen philosophischen und physiologischen Bildung der Vfr steht. S. 4 theilt der Vfr den Plan des Buches mit, und gibt hierinn zugleich seine Ansicht, wie die Pflanzenkunde als Wissenschaft beym academischen Unterrichte zu behandeln ist. Es heißt nehmlich: „Für die Pflanzenkunde möchte es wohl zweckmäßig seyn, nach vorangegangenen allgemeinen Kenntnissen über den Bau der Gewächse(,) zur Erlernung der Kunstsprache überzugehen, dann sich irgend ein künstliches System, späterhin aber vorzüglich die Grundsätze der natürlichen Pflanzenordnung, eigen zu machen." S. 8. Organographie, Elementartheile. Der Vfr liefert dieselben Elementartheile, die auch Sprengel aufzählt, mit dem Unterschiede, daß er sich unbestimmter ausdrückt. Wörtlich heißt es §. 11. „die erste und allgemeinste Urform des Gewächsreiches ist das Zellgewebe"; und §. 12. „die zweyte Urform ist die faserige oder besser röhrige", und §. 13. „die dritte Urform besteht aus Kanälen und Röhren, deren Wände schraubenförmig gewundene Fasern sind." Weiter §. 15. „Die eigentliche Nahrung der Gewächse ist kohlensaures Wasser, aus diesem geht dann der Bildungssaft hervor, und „die Chemie erklärt(,) wie aus diesem indifferenten Pflanzenschleime mehrere eigene Producte der Gewächse gebildet werden"!! — Rec. wundert sich, daß der Vfr eine solche physiologische Bildung seinen Zuhörern öffentlich vorlegen darf, ohne zu fürchten, von den bessern Köpfen unter denselben geheim ausgelacht zu werden. Der Vfr theilt auch mit de Candolle und Sprengel die Gebilde der Pflanzen im Ernährungs- und Zeugungsorgane; zu den Organen der Ernährung gehören dann Wurzel, Stengel und Blätter. Von S. 12—16 werden

die Wörter aufgezählt, womit man verschiedene Theile der Wurzel benennt. Von S. 16—30 ist vom Stamme die Rede. Das Oberhäutchen enthält „Oeffnungen oder Poren, welche einen Durchgang zu den inneren Theilen gestatten" d. h. also, es enthält die offenstehenden Mäuler der Pflanzen. Der Vfr führt hier schon verschiedene französische Benennungen ein, z. B. Enveloppe herbacée, couches corticales, etui médullaire, prolongemens médullaires. Von S. 30—58 kommen die Wörter vor, womit Merkmale an den Blättern belegt werden. S. 31 heißt es, von den Spaltöffnungen der Blätter: „die Spalten sind sehr schmal und haben einen gelblichen, drüsigen Rand (!!); sie können durch die Fasern der Oberhaut geöffnet und geschlossen werden!!" Diese ungeräumte Behauptung erinnert sich Rec. nicht, irgendwo sonst schon gefunden zu haben. Die untere Fläche der Blätter saugt Kohlensäure ein, und die obere haucht Sauerstoffgas aus. Diese und ähnliche Sätze, stehen als wirkliche Glaubenssätze da; denn es ist nicht der geringste Grund dafür angegeben worden; sie beruhen wirklich auf einem Phantasiespiel, das in der Pflanzenphysiologie sich geltend gemacht hat. S. 58. Accessorische Theile der Nutritionsorgane. „Es sind dahin zu rechnen: die Blase, die Tute, der Dorn, der Stachel, das Afterblatt, die Blattscheide, das Blatthäutchen, die Ranke, der Schlauch, die Drüsen, die Haare." Was der Vfr, der übrigens hier nur de Candolle und Sprengel nachspricht, mit allen diesen Nutritionsorganen will, ist gar nicht abzusehen; aber so viel geht entschieden aus dem Ganzen hervor, daß der Vfr gar keine Idee hat von der Entfaltung der Pflanze in ihre verschiedenen Gebilde. S. 63. „Organe der Vermehrung durch Theilung." Hier ist von Wurzelsprossen, von Knollen und Zwiebeln und von den Wörtern die Rede, womit man diese Theile bezeichnet. Der Vfr hat den Unterschid zwischen Knollen und Zwiebeln nicht aufgefaßt, und führt deßhalb unter der Abhandlung von den Knollen die Wörter auf, die nur bey den Zwiebeln zur Bezeichnung vorkommen, z. B. testiculata und palmata. S. 68. Wurzelbrut, Sprößlinge, Ausläufer, Steckreiser, Treibreiser, Ableger. S. 72. Organe der Samenerzeugung. S. 73. Von den Staubgefäßen. S. 78 heißt es: „Richard hat in neueren Zeiten interessante Bemerkungen über den Blumenstaub gemacht, und diese auch zur Bestimmung einiger Pflanzengattungen angewendet." Recens. gibt dieses vollkommen zu, hält es aber für die beschreibende Pflanzenkunde für eben so zweckmäßig, als wenn man in der Beschreibung der Thiere diese nach ihren Excrementen bestimmte. S. 79. Von dem Stengel. S. 82. Die Blumenkrone. Hier kommen bis S. 89 die Benennungen vor, die auf verschiedene Merkmale der Blumen angewendet werden. S. 89. Kelch. Der Vfr spricht weitläufig darüber, ob die Blumen der Monocotyledonen, z. B. bey Tulipa, Ornithogalum ein Kelch oder eine Krone zu nennen seyen. Rec. bemerkt, daß diese Pflanzen sowohl einen Kelch, als auch eine Blumenkrone haben; die 3 äußeren Blätter sind der Kelch und die 3 inneren die Krone; die 3 äußeren sind bey allen hieher gehörigen Pflanzen anders gebildet, als die 3 inneren. An der Blume stellt sich im gegenseitigen Verhalten des Kelches und der Krone das Verhältniß dar, was zwischen dem Stamme und den Blättern obwaltet; und da bey den Monocotyledonen Stamm und Blatt in ihrer inneren Bildung und in ihrem äußeren Verhalten gegenseitig näher verwandt sind, als bey den Dicotyledonen: so findet auch in der Entwickelung der Blume eine nähere gegenseitige Uebereinstimmung zwischen dem Kelch und der Blumenkrone statt; aber niemals sind sie vollkommen gleich gebildet. Nach demselben Gesetze findet sich auch in krautartigen Dicotyledonen, in welchen die Trennung zwischen Stamm- und Blattbildung geringer ist, eine Annäherung in der gegenseitigen Bildung des Kelches und der Krone, z. B. bey der Ampfer-Familie. Was nun die Benennung dieser Theile in der beschreibenden Botanik betrifft, so dürfte der Ausdruck „corolla" ohne Anstand beyzubehalten seyn, weil jeder Nichtkenner und jeder Anfänger die gefärbten Hüllen eine Krone nennt, und mithin beym Untersuchen der Pflanzen leicht verwirrt werden würde, wenn er eine andere Benennung fände. Kennern wird es dagegen hoffentlich einerley seyn, wie man eine Sache nennt, wenn man nur die Natur der Sache nicht verkennt. Uebrigens hatte Jussieu so gut Unrecht, wenn er den Blumen der Monocotyledonen nur einen Kelch zugestehen wollte, als auch Linné Unrecht hatte, wenn er ihnen nur eine Blumenkrone zugestand. Von S. 101—103 Blumen der Gräser. Daß die Blumen der Gräser keinen Honigsaft enthalten, ist bekannt. Doch dürfte es kein Unglück seyn, wenn Linné die kleinen Schüppchen, welche zwischen den Kronenspelzen und Stauborganen liegen, Nectarien nennt. Es sind unstreitig hier dieselben Organe, mit deren Entwickelung in manchen Blumen Honig abgeschieden wird; und so spricht die Analogie offenbar für eine gleiche Benennung; und dieses war auch wohl der Grund, warum Linné dieselbe Benennung brauchte. Wenn wir uns nicht angewöhnt hätten, bey dem Worte Nectarium jedesmal auch an Honig zu denken, so wäre der ängstliche Streit gehoben; denkt man doch bey dem Worte „Flasche" nicht auch gleich daran, daß sie mit Wein gefüllt seyn müsse! Die von Palisot de Beauvois und anderen eingeführten Benennungen sind um deßwillen zu verwerfen, weil sie zu der grundfalschen Ansicht verleiten, als seyen die genannten Schüppchen hier etwas anderes, als diejenigen Nectarien sind, worinn sich Honig absondert. Sind doch auch Kelch und Krone bey den Gräsern noch nicht zu derjenigen schöneren Bildung gelangt, die diese Theile in den Monocotyledonen mit gefärbten Blumen annehmen! S. 103. Das Vorblühen. Unter dieser sinnlosen Benennung versteht Richard die Lage und das Verhältniß der Theile einer Blume, so lange sie sich noch in der Knospe befindet. Die Berücksichtigung dieser Theile ist für die beschreibende Botanik überflüssig; dagegen nach des Rec. Ueberzeugung hinsichtlich der wahren Natur der unregelmäßigen Blumen wichtiger. Daran haben aber weder Richard noch der Vfr gedacht; beyde führen bloß einige Benennungen für dieses oder jenes hier vorkommende ein. Die Sache ist diese: alle unregelmäßigen Blumen gehen aus den regelmäßigen dadurch hervor, daß in der Entwickelung derselben sich ein Sprossen nach zwey verschiedenen Richtungen, mit ungleicher Stärke äußert. Je kleiner die unregelmäßigen Blumen noch sind, desto weniger sind sie von der Anlage zu einer regelmäßigen entfernt. Hierinn liegt die Andeutung des so eben aufgestellten Gesetzes, hinsichtlich des Ursprunges der unregelmäßigen Blume. S. 105. Lage und Stellung der Theile der Blume gegen einander.

In diesem Abschnitte kommt eine Menge überflüssiger, von Richard eingeführter, und bloß in französischer Sprache gegebener Benennungen vor, z. B. hinsichtlich des Stengels, die pleurogynische Einfügung (pleurogynique), die peridiscalische Einfügung (insertion peridiscale), die pleurodiscalische Einfügung (insertion pleurodiscale), die wieder eine verbindende oder trennende ist, ferner die epidiscalische Einfügung (insertion epidiscale), die epipodische Einfügung (insertion epipodique) ꝛc. Wer bey der Bezeichnung z. B. einer weißen Birke auch die Zähne des Blattes zählte, und ihre relative Größe mäße, der würde unstreitig sehr genau verfahren, aber für die Naturkunde eine überflüssige Arbeit liefern; dasselbe gilt auch von diesen Benennungen, die Richard eingeführt hat. Recens. kann nicht anders, als die Zuhörer des Vfs bedauern, die mit einer solchen Zeit verderbenden Micrologie hingehalten werden. S. 113 äußert der Vfr, daß man bey den Rosen und ähnlichen Gewächsen statt germen inferum sagen solle germina parietalia; glaubt denn der Vfr, daß dieses dem Anfänger verständlich seyn werde? — Auch soll man S. 113 die Lage der Eyerchen im Fruchtknoten untersuchen, und hierüber ist bis S. 114 die Rede! S. 117 u. w. Blumenstiel. S. 119 Blüthenstand. Das Gewöhnliche, ohne die geringste Hindeutung auf die gegenseitige Verwandtschaft der einen Form mit der anderen, ohne Andeutung, wie die eine Form des Blüthenstandes in die andere übergeht. S. 125. Pflanzenfrüchte. Hier erhalten wir wieder viele französische Benennungen für die Häute, womit die Samenkörner umgeben sind. S. 128. Samenboden (Trophospermum). Ehedem hieß derselbe Receptaculum seminum. S. 130. Samendecke (Arillus). Samengehäuse. Eintheilung der Früchte, S. 133 erste Abtheilung: trockene Früchte. 1. trockene und nicht aufspringende Früchte. Hierunter sind die scheinbar nackten Samen zu verstehen, die Linné mit gutem Grunde, in der beschreibenden Botanik, nackte Samen (semina nuda) nannte, weil das äußere Ansehen dafür spricht, und mithin dem Anfänger es geläufig ist, sie so zu betrachten. Hier werden sie nach de Candolle und Richard eingetheilt in Caryopsen, Akenen, Polakenen ꝛc., und für jede Art gibt es wieder eine Menge besonderer Benennungen, womit einzelne Merkmale derselben bezeichnet werden. Sollte dieses alles wohl dazu dienen, dem Anfänger das Studium zu erleichtern? — Das Ganze läuft auf eine Micrologie hinaus, die für die beschreibende Botanik ohne Werth ist, zu keiner wahren Kenntniß führt, und höchstens dazu dienen kann, denjenigen Botanikern, die nicht verstehen, für die Pflanzenkunde als Wissenschaft zu arbeiten, einen Zeitvertreib zu geben, wodurch sie sich bey Unkundigen den Schein, etwas geleistet zu haben, erwerben.

S. 138. 2 trockene aufspringende Früchte. Balgkapsel, Schote u. s. w. S. 141 zweyte Abtheilung. Fleischige Früchte. Die Steinfrucht. Ihre Verwandtschaft mit der Hülse, und mithin ihre wahre Natur ist verkannt. Die Nuß. Hieher wird die Frucht des Mandelbaumes gerechnet, da doch diese Frucht, so gut wie die Früchte des Wallnußbaums u. s. w zu den Steinfrüchten zu zählen sind. Es sind nehmlich so gut Steinfrüchte, als Pflaumen und Kirschen; nur sind sie nicht, wie diese, mit einem weichen Fleische versehen. Unter den hier aufgezählten Fruchtarten kommen auch eine Melonida, eine Balausta, Peponida, Aurantium und Hesperidium vor, Benennungen, die dazu dienen, um den Ballast der Wörter in der beschreibenden Botanik zu vermehren. S. 143. Dritte Abtheilung. Zusammengesetzte Früchte. Das Syncocarpium des Richard. S. 144. Vierte Abtheilung. Zusammengehäufte Früchte. Der Zapfen (Conus); die Sorose (Sorose), die Sycone, S. 145. Von dem Samen. Der Vfr (er schreibt Saamen) handelt hierüber bis S. 168, wo er die Taxonomie (ein für Systemkunde eingeführtes Wort) auf folgende Weise beginnt: „Nach Betrachtung der botanischen Kunstsprache nähern wir uns nun den übrigen Theilen der historischen Botanik, die uns eine gründliche und umfassende Kenntniß des Gewächsreiches verschaffen.“ Hieraus geht es nun zur Genüge hervor, worein der Verfasser diese gründliche und umfassende Kenntniß setzt. Den Begriff einer Art (Species) stellt der Vfr S. 170 auf folgende Weise: „Eine Art nennen wir die gesammte Anzahl aller jener Individuen, die sich unter einander mehr als andern Individuen ähnlich sind, ursprünglich vorhanden waren, und besonders durch Samen fortgesetzt sich gleich bleiben.“ Nach diesem Begriffe machen alle Gräser nur eine Art aus, denn alle zu der Familie der Gräser gehörenden Individuen sind unter einander mehr, als Individuen von anderen Familien ähnlich. S. 171 heißt es ferner: „Arten, die in allen ihren Theilen, besonders aber in den wesentlichen, zur Erzeugung des Samens dienenden Organen eine auffallende, und leicht zu bemerkende Aehnlichkeit haben, bilden eine Gattung (Genus).“ Aus diesem Begriffe läßt sich machen, was man will; sollen aber die Arten in allen ihren Theilen Aehnlichkeit haben, um eine Gattung zu bilden, so gibt es vielleicht gar keine Gattung. S. 173 ist wieder von künstlichen und natürlichen Pflanzensystemen die Rede, eine Eintheilung, deren Richtigkeit wir leugnen, weil auch unsere sogenannten natürlichen Systeme so gut künstliche sind, als die sogenannten künstlichen, und weil ein wirklich natürliches System nur dasjenige seyn kann, welches uns die Pflanzen so darstellt, wie sie in ihrem räumlichen und zeitlichen Verhalten in der Natur vorkommen. S. 174. Das Linneische System. Hier heißt es: „zum Hauptunterscheidungs-Merkmale wählte Linne die Staubfäden (!) mit ihren Staubbeuteln (,) und bestimmte seine Klassen nach der Zahl, Lage, Größe und Verhältniß zu den Stempeln.“ Der Vfr zeigt auch hierinn, daß er den eigentlichen Gesichtspunct des Linneischen Sexualsystems (denn Linne hat mehrere Systeme aufgestellt) nicht gefaßt hat. Recensent wird denselben in der Recension von Sprengels Schrift angeben, und muß hier von neuem wiederholen, daß darinn, weil man diesen Gesichtspunct verfehlt, viele Vorwürfe, die man dem Systeme macht, gegründet sind. Wenn es S. 178 von den Ordnungen heißt: „Griffel oder Narbe“, so muß Recens. hinzufügen, daß es bey den Ordnungen auf die Griffel nie, sondern nur auf die Narben ankommt. Die S. 178 vorkommende Benennung, Farrenkräuter, ist unpassend, weil die meisten Farren Bäume sind. S. 180. Nähere Erläuterung der Linneischen Klassen und Ordnungen. Der Vfr handelt hierüber bis S. 200, wo er mit Richards System fortfährt bis S. 202. Richard zählt 25 Klassen.

S. 211. Das natürliche System. Hier ist zunächst von de Candolles Bestimmungen desselben die Rede. Darauf folgt S. 219 eine Liste natürlicher Pflanzenfamilien nach Jussieus Methode, und S. 225 eine Uebersicht der Familien, die Robert Brown in seiner Flora von Neuholland aufstellt. Hierauf gibt der Vfr S. 256 eine kurze Darstellung der Erscheinungen des Pflanzenlebens. Sie enthält einige Bemerkungen und einige physiologische Ansichten, in der Art, wie wir sie bereits oben kennen gelernt haben. Auf der S. 272 bietet dann der Verleger seine übrigen Verlagsartikel aus, und von S. 273 — 280 folgt die Erklärung der Kupfertafeln. Diese beziehen sich auf verschiedene Theile der Terminologie.

Aus dem Angegebenen wird der Leser den Gehalt des Buches, so wie den Standpunct beurtheilen können, von wo aus die Pflanzenkunde, bey der Verfertigung des Buches, beurtheilt worden ist. Wenn die wissenschaftliche Botanik in der Terminologie und in der Systemkunde besteht, und wenn ein Buch, welches als Anleitung dazu dienen soll, um so besser ist, je mehr Wörter es enthält, welche in der beschreibenden Botanik allgemein oder von einzelnen gebraucht werden: so hat das Buch unstreitig seinen Werth; es ist unter dieser Voraussetzung dem von Sprengel erschienenen vorzuziehen, da in demselben mehr Ordnung und ein größerer Fleiß anspricht. Wenn aber eine Anleitung zum wissenschaftlichen Studium der Botanik wesentlich nicht in der Entwickelung der botanischen Kunstsprache und einzelner Methoden, wie die Pflanzen classificirt werden, bestehen kann, wenn diese Gegenstände vielmehr nur die Hülfsmittel zum wissenschaftlichen Studium der Botanik betreffen, womit jeder wissenschaftliche Leser einverstanden seyn wird: so kann das Buch auch nicht zu einer Anleitung zum Studium der Botanik dienen, und es ist für Studirende höchst nachtheilig, daß sie mit dem vorläufigen Erlernen von unanwendbaren u. überflüssigen Wörtern hingehalten werden, statt Pflanzen und ihre Eigenthümlichkeiten kennen zu lernen, um zu einer wissenschaftlichen Ansicht der Pflanzenwelt als eines Ganzen zu gelangen. Die in der botanischen Kunstsprache gebräuchlichen Wörter gehören in ein botanisches Wörterbuch, deren wir auch bereits mehrere haben, und worunter sich das von Frege durch Vollständigkeit und Gründlichkeit auszeichnet, und allgemein empfohlen zu werden verdient. Sollte in demselben auch das eine oder das andere Wort fehlen, so wird dieses eben kein Unglück seyn.

Unstreitig muß der Studierende während der Vorlesungen über Botanik mit der Kunstsprache, so wie mit verschiedenen Classifications-Methoden vertraut werden; allein er wird hiemit am vollständigsten und am bestimmtesten vertraut werden, wenn bey den Untersuchungen der einzelnen Pflanzen der Lehrer die vorkommenden Kunstausdrücke erläutert. Der Zuhörer wird alsdann mit ihnen beyläufig bekannt, so wie er auch beyläufig mit dem Namen der Pflanze bekannt wird, der doch gleichfalls nie die Hauptsache seyn kann. — In einer wissenschaftlichen Behandlung der Pflanzenkunde können die Benennungen nie als Hauptsache erscheinen; in einer allgemeinen Darstellung der Entwickelung der Pflanzen in ihre verschiedenen Organe

können sehr zweckmäßig die Benennungen für die einzelnen Merkmale angeführt werden, und so wird der Zuhörer mit den Benennungen wieder vertraut, während er eine Ansicht von dem Verhalten der Pflanzenwelt überhaupt erhält. In einer solchen Darstellung muß zugleich der gegenseitige Uebergang der einen Pflanzenbildung in die andere den Zuhörern dargelegt werden. Sind die Zuhörer bereits mit mehrern Gattungen und Arten bekannt geworden, so hat der Lehrer die Pflicht, ihnen zu zeigen, wie die verschiedenen Gattungen Verzweigungen von Pflanzenfamilien sind, und wie diese selbst wieder in einander überlaufen, und sogleichsam einzelne Ströme darstellen, worinn sich die Pflanzenschöpfung auf der Erde entfaltet. Nur auf diesem Wege allein gelangt der Zuhörer zu einer wissenschaftlichen Pflanzenkunde; er lernt die Pflanzenwelt als ein Ganzes kennen, und lernt auch einzelne Pflanzen und ihre Merkwürdigkeiten kennen. Seine Lust an diesem Studium und sein Muth wachsen mit jedem Tage, und wenn er einst die Akademie verläßt, so erinnert er sich mit Vergnügen und mit Dank an die wirkliche Erweiterung seiner Kenntnisse. Es ist aber zugleich die Pflicht des Lehrers, auf Excursionen, wie in den Vorlesungen, jede Pflanze in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit seinen Zuhörern darzustellen, und es ist eine höchst erbärmliche Unterrichts-Methode, wenn der Lehrer auf Excursionen nur das lebendige Wörterbuch ist, woraus der Studirende bey jeder Pflanze, die er findet, auch den Namen erhält.

Bey dieser Gelegenheit kann Recens. auch nicht umhin, zu bemerken, daß es seinen Beyfall nicht hat, wenn auf manchen Academieen die Vorlesungen über Botanik geschieden werden. Es wird durch diese Scheidung den Studirenden nur Zeit geraubt, und sie gelangen überdieß nicht zu einer gründlichen wissenschaftlichen Kenntniß. Auch kann es Recens. nicht billigen, wenn noch eine sogenannte pharmaceutische Botanik vorgetragen wird. Viele Studierende, die sich der Arzneykunde befleißigen, haben ohnehin oft das künftige Brod zu sehr im Auge, und befriedigen sich gern mit dem, was ihnen nöthig ist, um Recepte schreiben zu können. Dieser verwerflichen Richtung sollte ein Lehrer keinen Vorschub thun. Von der andern Seite muß in den Vorträgen über Botanik überhaupt vorzugsweise auf diejenigen Pflanzen gesehen werden, die auch fürs praktische Leben merkwürdig sind. Wird zugleich die angegebene Unterrichtsmethode gewählt, so erhält auch der Zuhörer sehr bald die Fertigkeit, Pflanzen, die er noch nicht kennt, selbst zu untersuchen, und was er auf diese Weise sich durch eigene Thätigkeit erwirbt, das hat für ihn ungleich mehr Werth, als was der Lehrer ihm vorsagt. Er wird alsdann durch eigenen Fleiß sich bald mit denjenigen Pflanzen noch bekannt machen, die für ihn etwa in ärztlicher Hinsicht noch Interesse haben. Wenn nun in den Vorlesungen der eine oder der andere Ausdruck nicht vorkommen sollte, so kann er sich in einem botanischen Wörterbuche leicht Raths erholen.

Was aber die Bemühungen unserer Pflanzenforscher betrifft, so ist ihr Treiben mit wenigen rühmlichen Ausnahmen, so weit von der wissenschaftlichen Einheit entfernt, daß sie vielmehr gerade für das Zerfallen derselben arbeiten. Jene Micrologie, die sichs angelegen seyn läßt, für einzelne

Pünctchen an den Pflanzen neue Benennungen einzuführen, arbeitet so wenig für die Botanik als Wissenschaft, daß sie vielmehr diese nur mit einem Schutte von Worten belastet. Dasselbe gilt von den Spaltungen der Familien, der Gattungen und der Arten. Sie sind für das wissenschaftliche Studium nicht bloß zwecklos, sondern selbst zerstörend; sie vermehren die Synonymen ohne Noth, und erschweren das Studium durch Dinge, die nur das Gedächtniß üben. Am verwerflichsten ist es, wenn Gattungen aus dem Grunde zerschnitten werden, weil man sie zu groß wähnt.

Rec. muß zum Schlusse dem Vfr noch das Studium der Philosophie empfehlen. Der akademische Lehrer kann ohne gründliche philosophische Bildung nicht bestehen; und durch ein Schimpfen auf die Bemühungen der Naturphilosophie, ohne beurtheilen zu können, wo sich wahre Naturphilosophie, wo sich überhaupt philosophische Bildung ankündigt, und wo nicht, gibt der academische Lehrer seinem Zuhörer nur seinen Mangel an wahrhaft wissenschaftlicher Bildung Preis. Auch wird der Vfr wohl thun, beym Schreiben mehr auf Interpunction Rücksicht zu nehmen.

Gießen im Nov. 1820.

Dr. J. B. Wilbrand.

Heuschrecken um Arles, von D'hombres Firmas.

Die Provence ist verschiedene mal von Heuschrecken heimgesucht worden, und man erinnert sich noch des Unglücks, welches sie 1613, 1720, 1721 auf den Feldern von Arles anrichteten. So ungeheure Schwärme böser Insecten, daß sie wie Wolken die Sonne verdunkelten, stürzten sich auf die Erde, und in wenig Tagen war das Getraide gefressen, die Wiesen kahl, kein Grashalm blieb mehrere Stunden im Umkreise auf dem Felde, kein Blatt auf den Bäumen. Die fruchtbarsten Felder waren in dürre Wüsten verwandelt; und als alles aufgezehrt war, als diese Thiere starben, selbst da dauerte ihr schädlicher Einfluß fort. Die Luft ward von ihren Cadavern verpestet und erzeugte ansteckende Seuchen im ganzen Lande.

Im April, May und Juny 1819 war ein Theil von Camargue von einer unzähligen Menge Heuschrecken bedeckt; sie kamen nicht, wie man sonst wohl bemerkt hatte, aus ferneren Gegenden; seit 3 Jahren vermehrten sie sich im Lande, entweder durch günstige Witterung oder durch ein Zusammentreffen anderer ihre Vermehrung befördernder Umstände.

Der Maire von Arles schickte eine Menge Menschen gegen sie aus, wodurch ihrer Verbreitung glücklicherweise Schranken gesetzt wurden, so daß sie nur einzelne Districte verheerten, aber diese wurden auch gänzlich zerstört. Aecker und Wiesen, über welche sie hingezogen, waren nicht allein kahl, sondern schienen abgebrannt zu seyn.

Es wurden Tücher von grober Leinwand 2 und 2 an einander genähet, in der Mitte mit einem Beutel, der durch einen Reif offen gehalten wurde. Zwey Leute faßten sie an beyden Enden, und so bildeten ungefähr hundert eine Art von Barriere, der gegenüber fast eben so viel Mann die Heuschrecken mit Besen und Zweigen vorwärts jagten; so lange die Heuschrecken sich nicht ihrer Flügel bedienten, hüpften sie hin und setzten sich haufenweis auf die ihnen vorgehaltene Leinwand. Sie wurden dann durch Schütteln in die Beutel hineingestoßen, und diese dann in gegrabene Löcher ungefähr 1 Meter tief und 75 Centimeter weit ausgeschüttet.

Es wäre besser gewesen wenn man, nach dem Vorschlag des Maire von Arles, ungelöschten Kalk in die Löcher gethan hätte, doch man scheute die Kosten. Auch hätten die Heuschrecken können mit Stroh verbrannt werden, allein auch dieß unterblieb, die Haufen faulten von selbst und der daraus entstehende Gestank verbreitete sich über ½ Stunde weit.

Die Feldhüter mußten die Beutel wägen, ehe sie ausgeschüttet wurden, und darüber eine Controlle führen. Aus dieser ergab sich, daß 5 Wochen lang täglich 35 bis 40 Centner Heuschrecken vernichtet wurden.

Als aber die Heuschrecken über die Tücher wegfliegen konnten, so entkamen unglücklicher weise viele; diejenigen, welche sie aufjagten, konnten gar keinen Erdboden vor ihnen sehen. Wahrscheinlich hatten sie ihre Eyer in die Wiesenverzäunungen gelegt, wo sie nicht beym Umackern zerstört werden konnten.

Es wäre wohl rathsam, im Frühling Vorkehrungen zur Zerstörung derselben zu treffen, weil dieß späterhin so schwierig wird.

Journal d. Phys. 20.

Desmarest,

Professor der Zoologie zu Alfort.

Säugthier aus der Ordnung der Nager, das schon von mehreren Schriftstellern erwähnt, aber dessen Daseyn von den Nomenclatoren unter den Naturforschern noch nicht allgemein angenommen worden ist.

Der junge Naturforscher Audouin hat mir 4 Säugthierbälge zum Beschreiben gegeben, die er aus Buenos-Ayres als brasilianische Hasen erhalten hatte. Ich habe mich bemüht, die Sippe zu bestimmen, zu der sie gehören mögen.

Es war dieß aber eine schwere Aufgabe, indem diesen 4 an Farbe und Haar sich sehr ähnlichen Bälgen gänzlich die characteristischen Theile von Kopf, Schwanz und Gliedern fehlen, mit Ausnahme des einen Balges, an dem noch ein Vorderlauf bis zum Anfang der Zehen hängt, aber ohne Spur von diesen.

Diese fast alle gleich großen Bälge sind ungefähr vom Hals bis zum Ende des Kreuzes 2 Fuß lang, und der gefärbte Theil zwischen beyden Seiten ist, den Rücken mit gerechnet, ungefähr 1 Fuß.

Der Pelz ist weich; der ganze obere Theil ist gelblich grau, weißlich gedüpfelt, so wie er es beym Hasen gelblich ist. Diese Hauptfarbe wird nach hinten dunkler und endet in einen stark abgeschnittenen krummen Strich auf dem Kreuz. Hier ist sie mehr oder weniger dunkelbraun, je nach den verschiedenen Exemplaren, bey einem ist sie sogar schwarz.

Die Rückenlinie ist nicht durch dunklere Schattirung ausgezeichnet, wie es sonst bey vielen Säugthieren der Fall ist.

Jedes Rückenhaar ist den größten Theil seiner Länge bräunlich grau, dann hat es einen graubraunen, dann einen weißen, gelblich angeflogenen Ring, und die sehr feine Spitze ist braun.

Die größere oder geringere Größe der braungrauen und weißlichen Ringe und der braunen Spitze bestimmen die dunklere oder hellere Farbe des Pelzes: da nun auf dem Rücken die weißen Ringe sehr deutlich und abgesondert sind, so wird er dadurch so düpfelig; da aber diese Ringe bis gegen das Kreuz kleiner werden, wo sie sehr versteckt sind, so wird an dieser Stelle das Braun vorherrschend.

An einem von diesen Bälgen ist das Kreuz fast schwarzbraun, und man sieht dort auf den Haaren gar keine weißen Ringe.

Ich habe keine ganz feine, besonders gefärbte Filzwolle dichtstehend auf der Haut gefunden, wie man es bey Hasen, Ottern, Bibern und mehreren anderen Thierarten findet. Wenn ich die längeren Haare zurücklegte, so fand ich nichts als sparsame kleinere, an Wesen und Farbe ganz den anderen ähnliche.

An jeder Seite ist ein 1 ½ Zoll breiter ziemlich reiner rostgelber Streif, der einerseits in die graue Farbe des Oberleibes sich verliert, und anderen Theils deutlich von der weißen Farbe der unteren Theile abgesondert ist. Die Haare in diesem Streif, welche näher am Bauch stehen, sind ihrer ganzen Länge nach gleichmäßig rostgelb, da hingegen die, welche in die Rückenhaare übergehen, am Grund grau sind und an ihrer Spitze einen großen, weißlich-rostbraunen Ring haben.

Die obere und vordere Seite der Vorderglieder ist gleichfalls rostgelb. Schulter von eben der Farbe aber mit Grau gemischt, und alle Haare an diesem Theile sind am Grund rein grau.

Die Pfote, welche nach dem Stücke Haut zu urtheilen, das an dem innern Balg noch hängt, lang und schwach zu seyn scheint, ist auf der ganzen Vorderseite mit sehr kurzen, steifen, gleichförmig schwärzlich und schmutzig weiß abwechselnden Haaren bedeckt, die Außenseite ist rostgelb und die Innere am Anfang weiß.

Der Bauch scheint gänzlich weiß zu seyn, so wie das Inwendige der Keulen. Von außen ist diese mit bräunlichen, heller geringelten Haaren bedeckt, die, je näher sie nach hinten kommen, eine immer größere Schattirung von Rostgelb annehmen, die sogar in Rothgelb übergeht.

Zwischen dem Rücken und der Keule und über der Leistenfalte fängt eine schmale, sehr schön weiße Binde an, die genau die dunkle Farbe umschließt, welche das gedüpfelte Grau des Rückens in halbem Zirkel auf den Hüften begränzt.

Eben so weiß sind auch die Hinterbacken, und diese Farbe vereinigt sich zwischen den Hinterkeulen durch mit der Bauchfarbe.

Ich suchte die Zitzen, und überzeugte mich, daß nur 4 da waren, jederseits 2, ungefähr in der Mitte der Hautlänge und in der Linie, welche das rostgelbe Streifensband von der weißen Farbe des Bauchs sondert. Diese Zitzen stehen (an jeder Seite) ungefähr 3½ Zoll von einander.

Dieß ist die genaue Beschreibung der Bälge, welche Audouin mir gegeben hat.

Als ich nun auf diese Art die Charactere der unvollkommnen Bruchstücke aufgestellt hatte, in der Hoffnung, daß sie zur Bestimmung des Thiers dienen könnten, und da ich dadurch im Stande bin, mit Gewißheit zu behaupten, daß in keiner öffentlichen Sammlung zu Paris eine Gattung ist, zu der man diese Thiere nur irgend stellen könnte, so habe ich mich bemüht, alle Reisebeschreibungen u. Schriften der Naturforscher durchzusuchen.

Die Angabe des Landes, wo dieses Thier vorkommen könnte (Brasilien) und die ihm beygelegte Benennung Hase, verbunden mit den Characteren, die ich in meinen verstümmelten Exemplaren habe untersuchen können, waren die einzigen Indicien, denen ich bey meinen Untersuchungen folgen konnte.

Der gesprenkelte Pelz (der sich bey vielen Säugthieren findet) schien meinem Thiere allein den Nahmen Hase zu verdienen; denn seine Länge, die wenigstens 2½ Fuß betragen muß, paßt auch auf den größten gewöhnlichen Hasen nicht.

Büffon (Ausgabe v. Sonnini T. XXIV, p. 215) scheint bey Erwähnung des americanischen Hasen die von Robert Lade (Reisen, Paris 1744 Th. 2. S. 317) erwähnten Hasen der an die Hudsonsbay stoßenden Länder mit denen, welche die Reisenden Wood (Reise von Wood, Fortsetzung der Reisen von Dampier Th. 5. S. 167) und Narborough (Voyages to the Streight of Magellan, account of several late Voyages to the South and Nord, London 1694 8.) am äußersten Ende von Südamerica gesehen, vermengt zu haben, und er setzt noch hinzu:

„Die Hasen von Nordamerica sind vielleicht eine von unseren Hasen verschiedene Gattung, denn die Reisenden sagen, daß sie nicht nur weit größer sind, sondern daß ihr Fleisch weiß und im Geschmack von dem unserer Hasen ganz verschieden sey."

Nun ist mir hinlänglich bekannt, daß R. Lades Hasen zu der echten linneischen Sippe Lepus gehören. Sie haben, wie dieser Reisende erzählt, im Winter einen weißen und im Sommer einen grauen Pelz, ihre Ohren bleiben immer schwarz, und sie sind nicht sehr viel größer als die europäischen Hasen. Die Hasen aber, deren Capit. J. Narborough in seiner Reise erwähnt, und die 1670 an der Küste von Patagonien, am Haven Desiré 47°, 48' südl. Br. und am Haven St. Julien fast unterm 50° entdeckt wurden, waren zwar im Allgemeinen den englischen Hasen ähnlich, aber doch größer, und hatten statt des Schwanzes einen haarlosen fast Zolllangen Stummel. Wood, Unter-Capit. von Narborough, dessen Erzählung besonders gedruckt ist, fügt noch hinzu, daß die große Menge dieser Thiere auf einer nahe beym Haven Desiré belegenen Insel, derselben den Namen Hasen-Insel erworben habe. „Diese Hasen, sagt er, waren so bedeutend groß, daß mehrere von 20 Pfund geschossen wurden. Bey Verfolgung flüchteten sie sich in Löcher, wie unsere Kaninchen."

Commodore Byron (Reise von Byron, Samml. von Cooks Reisen, franz. Uebersetzung, Pankouke, Th. 1. S. 22 und 23), der ein Linienschiff und eine Fregatte commandirte, legte im November 1764 im Haven Desiré in Patagonien an, wo er öfter Gelegenheit hatte, Hasen zu schießen, „so groß" wie er sagt „als ein junges Reh und 20 bis 26 Pfund schwer, von sehr weißem, äußerst wohl-

schmeckendem Fleische." Diese Hasen waren so häufig, daß der Commodore, wenn er einen Windhund gehabt hätte, leicht die Mannschaft seiner beyden Schiffe die Woche 2mal würde haben mit Hasen speisen können.

Diese angeführten Stellen beweisen, daß ein dem Hasen ziemlich ähnlicher Vierfüßer, dem die Layen der Naturgeschichte diesen Namen geben, obgleich er in Ansehung der Größe sich sehr von ihm unterscheidet, die Ostküste des südlichen Endes von America vom Haven St. Julien bis zu Desiré bewohnt.

Bey einem neuern Schriftsteller, Don Felix de Azara (Essai sur l'histoire nat. des Quadrupèdes de Paraguai, traduction de Moreau de St. Méry, t. II. p. 51.), der sich länger als 25 Jahre in Südamerica aufgehalten hat, finde ich unter dem Namen Lepus pampa ein Thier beschrieben, das, wie er sagt, nicht in Paraguai, sondern, nach sicheren Gründen, in Brasilien lebt, und an diesem Thiere finde ich alle Züge dieses angeblich brasilischen Hasens, dessen Balg ich untersucht habe.

Azara sagt bestimmt, daß er zwischen dem 34 und 35° südl. Br. in den Pampas (d. h. in den weiten holzlosen Ebenen südl. von Buenos-Ayres) viele von diesen Thieren gesehen und gefangen habe, und daß er überzeugt sey, sie bewohnen das ganze Land von Patagonien.

„Dieß Thier, sagt er, ist 30 Zoll lang, vorn $16^1/_2$ Zoll hoch; Beine schwach und sehnig; 4 Zitzen, ein Paar mitten am Bauch und die anderen $3^1/_2$ Zoll weiter vorn; Pelz braun mit kleinen weißen Puncten, ausgenommen am Kreuz, wo das Haar ganz dunkel ist; ein weißes, schmales Band geht von einer Hüfte oben über den Schwanz zur anderen, diese Farbe erstreckt sich auch zwischen die Beine und geht über den ganzen Unterleib. Vorderbeine nach aussen zimmtfarben, so wie der untere Theil der Leibseiten und hinterer des Gesäßes und des Laufs."

Dieß alles scheint mir so sehr übereinstimmend mit dem, was ich zu Anfange dieses Aufsatzes von den Bälgen gesagt habe, die ich von Audouin erhalten, daß mir kein Zweifel übrig bleibt, sie seyen von demselben Thiere. Azara's Beschreibungen sind so umständlich, daß an der Genauigkeit seiner Beobachtung nicht zu zweifeln ist, besonders da ich niemals, wo ich ihn zu Rathe gezogen, falsche Angaben gefunden habe; und so muß man ja auch wohl seinen übrigen Beschreibungen von diesem Thiere Glauben beymessen.

Azara also mag es auch näher kennen lehren.

„Der Kopf wie Hasenkopf, ob er gleich an den Seiten mehr gedrückt zu seyn scheint; Oberkiefer weit mehr hoch als breit, mit langen, schwarzen Schnurren, auch unter den Augen einige dergl., oberes Augenlied hat schöne Wimper, Maul wie beym Meerschwein (Aperea), obere (Schneide-) Zähne aber stehen dichter als die unteren; Auge groß, Nasenlöcher gleich gespalten und durch eine Nath getrennt. Ohr $3^1/_3$ Zoll hoch und in seiner größten Breite 2 Zoll, es ist am Ende nicht spitzig, sondern hat Haare (Wimpern), die 6 Linien vorstehen, vorderer Rand biegt sich gegen den Gehörgang, und der hintere biegt sich zurück vom Grunde des Ohrs bis zur Mitte. Am Vorderfuß 4 Zehen, größter mit dem Nagel 14 Linien, Hinterfüße nur 3, länger als die vorderen, und Nägel zum Scharren. Schwanz $2^1/_2$ Zoll und kahl, dick, hart wie Holz, unbeweglich, cylindrisch oder abgestutzt und nach oben etwas gebogen. Männchen vom Weibchen wenig unterschieden, hat keinen Hodensack und keine deutliche Hoden; und sein Glied scheint verkehrt herauszutreten, d. h. von vorne nach hinten zu gehen."

Man sieht also leicht, daß dieses Thier nicht zur Sippe der echten Hasen gehören kann, weil es nicht so viele Zehen hat, wie diese Nager, und weniger Zitzen.

Durch die Stellung seiner Zehen und durch seinen Schwanz nähert es sich besonders dem Aguti (Cavia Linn.); durch die Anzahl seiner Zitzen gleicht es besonders dem Paca (auch eine Cavia von Linne).

Diese Annäherung hat schon der Uebersetzer des Azaraischen Werkes, Moreau d. St. Méry, angedeutet, und sie war auch leicht zu finden.

Nun habe ich auch nachgesucht, ob nicht irgend ein naturforschender Nomenclator ein ähnliches Thier unter die Cavia gestellt habe, und ich fand es in Pennants Patagonian Cavy (History of Quadrupeds T. II. p. 363 tab. 39) und in Shaws Cavia patagonica (General Zoology T. II. p. 226 Suppl. und tab. 165), der dieses Thier im Museum von Lever in der Natur gesehen hat.

Nun mache ich endlich den Schluß, daß diese Gattung von Vierfüßern künftig in die naturhistorischen Systeme aufgenommen werden muß, von denen sie bisher ausgeschlossen war, weil ihr Daseyn noch nicht für hinlänglich erwiesen angesehen ward.

Ihr wahrer Platz, glaube ich, würde in der Nachbarschaft der Agutis passender seyn als bey den anderen Thieren dieser Familie, obgleich sie von jenen in verschiedenen Characteren, besonders durch die wenigen Zitzen abweicht.

Indessen muß ich bemerken, daß ihre sehr langen Ohren und ihr weicher Pelz sie den Hasen nähern, von denen sie den Uebergang zu den Agutis machen könnte; aber doch könnte erst dann, wenn die Form ihrer Backenzähne vollkommen bekannt wäre, eine besondre Gruppe daraus gebildet werden, für welche ich den Nahmen Dolichotis (Δολιχος ωτις lange Ohren) passend finde.

Schließlich will ich hier den Wunsch äußern, diese Thiere nach Europa zu bringen, wo das Clima ihnen zuträglich seyn würde. Die Benutzung des Fleisches für die Küche, und des Pelzes und der Haare zu gewöhnlichen Hüten würde keinen unbeträchtlichen Gewinn liefern. Azara sagt überdieß, daß diese Thiere leicht zahm werden, sich leicht ernähren und zu Hausthieren machen lassen.

Journ. d. Phys. 1819.

Mémoire

sur les différens états de pesanteur des oeufs, au commencement et à la fin de l'incubation; lu à l'académie royale des sciences le 28 Aout 1820, par M. Geoffroy St.-Hilaire.

J'ai donné en mars 1819 un précis sur la génération des didelphes,* que de célèbres physiologistes se

* Mémoire sur cette question: „*Si les animaux à bourses naissent aux tétines de leur mère.*" (Voyez le onzième

sont plus à considérer comme un mémoire d'exposition, et comme la promesse d'un travail plus étendu, sur la génération dans ses conditions normales. Entraîné cette année vers d'autres recherches, je ne m'en suis distrait à la saison des pontes qu'en faveur de quelques considérations qui avaient plus vivement excité autrefois mon intérêt.

J'en vais rappeler quelques-unes dans cet écrit.

On sait qu'un foetus éprouve dans le sein maternel les mêmes alternatives de santé et de maladie que sa mère: c'est qu'il n'est pas là seulement dans une poche d'incubation, mais dans un milieu dont les surfaces, en contact avec lui, lui fournissent les élémens de sa nutrition; et alors il est tout simple que son développement régulier ou irrégulier dépende des qualités bonnes ou mauvaises de ces mêmes élémens qu'il puise chez sa mère.

On ne peut appliquer le même raisonnement à un foetus qui se dégage des entraves de la vie utérine à la manière des foetus de poulet, puisque les fluides qui devront se transformer en organes sont chez tous les ovipares rassemblés à une époque où il n'y a pas encore d'existence foetale perceptible pour nos sens. La mère reste donc nécesssairement etrangère au développement de son fruit, qui croît durant l'incubation, ou du moins ne lui devient utile que mécaniquement, pour lui communiquer et lui conserver un certain degré de chaleur: c'est ce qu'établissent sans réplique les incubations artificielles pratiquées en Egypte.

Faudra-t-il conclure de cette expérience faite en grand, que les formations organiques dont se compose un ovipare en dedans de sa coquille, sont des développemens intestins produits seulement (quant aux influences du dehors) sous l'action d'une température égale au degré de la chaleur animale, et non sous celle d'aucun autre agent répandu dans l'atmosphère?

C'est tout au plus ce qu'il serait possible d'admettre pour une première formation; mais, afin de me bien faire entendre, je dois considérer cette question de plus haut.

La transformation des molécules renfermées dans un oeuf, et la transformation des molécules d'un cadavre ont le même commencement; ou, plus généralement, tout changement de substances animales s'opère sous l'action de la chaleur comme première cause. Empêchez la tendance au mouvement, excitée par cette cause, l'organisation restera stationnaire; et en effet, refroidissez, ou, ce qui revient au même, coercez le calorique, et il n'est plus d'incubation, il n'est plus de putréfaction.

Ceci découle de la théorie; mais cependant je ne le rapporte pas a titre de conséquence plus ou moins vraisemblable. Je ne suppose rien; c'est ce que j'ai vu, et je vais dire quand et de quelle manière.

M. Morénas, à son retour du Sénégal, où il était passé en qualité d'agriculteur pour le service du roi, me remit, en octobre de l'année dernière, deux oeufs d'autruche tout remplis, avec l'invitation d'essayer d'en faire opérer l'incubation. On ne les vida pas à ce moment, et, depuis, m'en étant aperçu, je le fis faire sous mes yeux; ce fut en juillet dernier. Cela donna lieu à un événement nouveau pour nos laboratoires. La coquille, à peine entamée, se rompit avec explosion; les fluides qui y étaient renfermés furent lancés à une grande distance et dans toutes sortes de directions; ils semblaient ne former qu'un liquide assez homogène; et ils exhalaient une odeur très-fétide. Jusqu'ici, nous n'avions encore eu à considérer qu'un événement d'oeuf pourri. Mais quelle fut notre surprise, en apercevant un foetus dans les principaux débris de la coquille, et combien surtout notre surprise augmenta, quand nous reconnûmes que l'un et l'autre foetus n'avaient en rien participé à l'état de putréfaction des fluides qui les baignaient!

Je désire qu'on s'assure de cette circonstance, et c'est pour cela que je mets sous les yeux de l'Académie l'un de ces foetus présentement conservé dans une liqueur spiritueuse. Il est certain qu'on l'y aurait placé vivant, que ce sujet ne pourrait se montrer dans un état plus parfait de conservation: l'autre foetus a servi à mes travaux anatomiques. Je fais circuler une page remplie de dessins, dont ce second individu a fourni les nombreux modèles. Je ne manquerai pas de faire connaître en temps et lieu convenables tout ce que ce sujet m'a fourni de documens pour mes nouvelles recherches sur les os du crâne.

Je me borne aujourd'hui à prier qu'on veuille bien donner attention à cette circonstance. Ces deux jeunes autruches ont été renfermées une année entière dans leurs coquilles, puisque je les ai eues dans cet état huit mois en ma possession, et M. Morénas quatre dans la sienne. Je suppose, à leur taille, qu'elles avaient à peine parcouru la moitié de leur vie foetale; enfin, je tiens pour très-probable qu'elles périrent au moment où les oeufs eurent été trouvés, et qu'elles eurent été ainsi soustraites aux effets de l'incubation. Dans une pareille situation, les oeufs des oiseaux, tant leurs foetus que les fluides qui y sont contenus, passent rapidement à tous les désordres d'une rapide putréfaction, laquelle s'opère nécessairement sous l'action de tous les agens extérieurs; car ces oeufs, qui n'ont pour enveloppe qu'une coquille mince et poreuse, se trouvent comme baignés dans l'atmosphère, ou tout au moins ne sauraient retenir au-dedans de leurs membranes tant de fluides élastiques que la putréfaction y dégage.

Mais tout change, s'il est question d'autruche. La coquille d'oeuf de cet oiseau, forte, épaisse et

---

Cahier du *Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales.*)

d'un tissu serré, présente, à tous les points de sa surface, le front d'une barrière insurmontable aux gaz qui tendent à s'échapper. Que, dans l'exemple rapporté ci-dessus, il existât des gaz, que la putréfaction y en eût produit, ce fait résulte de l'explosion qui accompagna la rupture de nos deux oeufs d'autruche. Mais de plus, cette circonstance nous montre ces gaz, comme ils se trouvent, s'ils sont emprisonnés, dans un état violent de condensation. Par conséquent une forte pression s'exerçait au dedans des coquilles, s'y exerçait médiatement ou immédiatement contre tout ce qui s'y trouvait, et, en définitive, contre tous les points de la surface de nos foetus.

C'est de cette manière que je conçois comment nos deux jeunes autruches n'ont pris aucune part à la putréfaction des fluides où elles sont restées plongées une année entière.

Je reviens à ce que j'ai dit plus haut, qu'on peut considérer les deux phénomènes *putréfaction* et *organisation* comme ayant un même commencement, et comme se trouvant momentanément du même ordre.

La putréfaction, considérée de haut, n'est pas autre chose que la séparation des molécules dont les organes se trouvent formés; par conséquent, un cadavre en putréfaction jouit d'une existence pour sa décomposition, dont la durée est relative à sa masse et au degré d'activité employé pour la consommation de ses parties.

Mais, d'un autre côté, la combustion d'un tronc enflammé, par exemple, n'est autre également que la séparation des molécules dont ce tronc est aussi composé: le terme de cette autre existence sera de même atteint par la désunion des composans de la dernière molécule.

Ce sont des phénomènes du même ordre, des phénomènes de destruction absolue dans ce sens, que présentent les fluides élastiques, qui se dégagent, s'écartent et se répandent dans l'atmosphère pour entrer dans de nouvelles combinaisons.

L'incubation touche à ces phénomènes, mais seulement à son point de départ. De la chaleur excitée à un certain degré fait entrer en fermentation une molécule d'un jaune d'oeuf; évidemment, il n'y a évènement possible qu'autant que cette action du calorique change la nature de cette molécule, c'est-à-dire qu'elle en opère la combustion, qu'elle en détermine en quelque sorte la putréfaction. Tout changement de cet ordre produit le détachement, le départ d'un atome, pour le moins, lequel, réuni à du calorique libre, se résout en une molécule x de fluide élastique. Si ce premier acte de l'incubation se passe dans des vaisseaux ouverts, sur un point accessible à l'action de l'atmosphère, il cesse par cela même d'appartenir au système de l'incubation: c'est un pur acte de combustion ou de putréfaction; la molécule x se rend et demeure dans le réservoir commun, l'atmosphère. Au contraire, si ce premier acte de l'incubation a lieu dans des vaisseaux fermés et dans des milieux aussi peu consistans que le sont les fluides contenus dans un oeuf, la molécule x s'écartera du foyer qui l'a produite, sans autre résultat que de s'enfoncer dans la masse liquide; elle s'y creusera un sinus; elle aura réellement formé un vaisseau: car les parois de ce sinus, distendues par une molécule élevée en température, et rendues fixes par une légère coction, se trouvent nécessairement converties en une très-mince pellicule, ainsi que M. de Rumford en a vu se former par des moyens tout à fait analogues à la surface de l'eau.

C'est ainsi qu'en distinguant dans l'incubation deux époques successives, nous pouvons rapporter la première à un phénomène qui s'applique à tous les corps de la nature, et la seconde, à un phénomène plus restreint, et qui est proprement le caractère des êtres organisés. En résumé, *combustion*, à la première époque, et construction organique, ou *organisation*, à la seconde.

Que cette marche ne s'interrompe pas pendant quelques heures, il y a bientôt réseau formé, gangue organique, berceau, emplacement préparé pour la formation d'organes, qui demeureront, et qui deviendront à leur tour des foyers d'action d'un concours bien autrement efficace.

Mais ce n'est pas dans ces considérations d'un caractère un peu trop spéculatif, que j'avais le dessein de me laisser entraîner. Je voulais, avant d'en venir à donner le tableau qui est proprement le sujet de ce Mémoire, insister sur cette remarque qu'un oeuf constitué par des parties similaires dans sa moitié la plus essentielle, le jaune ou l'ovule,* n'en parcourt pas moins, pour n'être aidé que mécaniquement et par une certaine élévation de température, toutes les périodes des diverses formations qui distinguent les phases de sa vie foetale.

Nous ne pouvons croire que le développement des oiseaux dans l'oeuf ait lieu, en demeurant étranger à l'action de tous les corps ambians répandus dans l'atmosphère. Nous n'ignorons pas qu'il est quelquefois apporté du trouble dans l'incubation, lors même qu'elle a cessé d'être favorisée par une température douce et égale. Une apparition assez fréquente de monstres l'indique; et nous le savons en outre d'une manière bien plus péremptoire, étant chargé au Muséum de la surveillance de la ménagerie, par les pertes que nous y faisons chaque année; l'électricité nous tuant, les jours de grands orages, une partie de nos couvées.

S'il est avéré que l'état de l'atmosphère influe sur le développement des oiseaux pendant l'incuba-

---

* Voyez, dans le *Mémoire sur la génération des didelphes*, ce qui a motivé cette nouvelle dénomination.

tion, j'ai dû m'occuper de le savoir expérimentalement.

Il y a une circulation de fluides dans des oeufs soumis à l'incubation. A-t-elle lieu du dehors en dedans, ou du dedans en dehors? Quoi qu'il en soit, j'ai pensé que j'en pourrais troubler le cours, en fermant la plus grande partie des pores des coquilles. Je me suis donc occupé de vernir un assez grand nombre d'oeufs, en ayant l'attention de laisser intact le tiers à peu près de leur surface. Plusieurs couvées n'ont pas réussi; d'autres ont été détruits par les orages, et j'ai aussi à regretter de n'avoir pas été suffisamment bien secondé dans ces recherches: toutefois, j'ai obtenu quelques résultats que je vais rapporter.

Une heureuse méprise fit remettre à M. le docteur Serres, pour d'importantes recherches dont il est occupé, un de mes oeufs vernis. Je lui avais fait fournir, de notre ménagerie, quelques jours auparavant, sept ou huit oeufs de poulet de même âge. M. Serres ignorait que j'eusse des oeufs en expérience, et il vint aussitôt m'informer qu'un embryon de poulet, dont la coquille était imprégnée de vernis, lui avait offert d'étranges différences. La moëlle épinière était plus renflée, la colonne vertébrale plus forte, et les points osseux des vertèbres cervicales se trouvaient si écartés, que celles-ci avaient tout à fait le caractère d'un *spina bifida*. Chacun, comme il est facile de le croire, s'accommoda fort bien de cette observation; M. Serres, qui avait un fait de plus pour la justification de sa loi de symmétrie, et moi, qui pus attribuer ce cas pathologique aux dispositions que j'avais faites.

Il m'est resté trois poulets de mes oeufs vernissés: j'en suis le développement; je les fais élever avec trois de leurs frères qui n'ont pas été soumis aux mêmes procédés; et, trouvant à les comparer à des sujets descendus de la même mère et placés dans les mêmes conditions sous tous les autres rapports, je ne puis qu'attribuer aux effets du vernis les modifications pathologiques de leurs organes olfactifs.

Les poulets vernis ont les nasaux maxillaires * et les internasaux, dont les branches prennent celles des premiers à revers, ont, dis-je, ces os si diminués, qu'ils ne se portent plus les uns sur les autres, et qu'au lieu de la réunion de leurs branches respectives, qui, de côté, donnent lieu dans l'état normal aux deux ouvertures nasales, il est entre ces mêmes ouvertures un grand vide sur lequel les tégumens communs retombent affaissés: au contraire les poulets des oeufs non vernissés ont leurs narines dans l'état ordinaire.

Je ferai néanmoins une observation. Ce n'est pas la première fois que la sorte de modification que je viens de décrire se présente. Toutes les fois que les poulets doivent être embarrassés de crêtes plus considérables que de coutume, c'est par un sacrifice imposé à quelques parties du système olfactif qu'il y est pourvu, et surtout aux dépens des nasaux maxillaires et des internasaux, lesquels grandissent d'autant moins, que ces crêtes deviennent plus considérables.

Cette circonstance jette donc de l'incertitude sur mon résultat: car, il se pourrait, à la rigueur, que les différences que j'ai aperçues sur les poulets mis en expérience fussent dues à une autre cause qu'à l'influence du vernis. Aussi, je ne retire de cet essai qu'un avis pour l'avenir. Je reprendrai ce sujet, avec l'attention, cette autre fois, de procéder sur des oiseaux d'un développement plus fixe et plus régulier. Ces variations pathologiques, communes chez les poulets, et dont on trouverait la clef, si l'on se donnait la peine de faire attention à tous les accidens perturbateurs de l'organisation, sont nulles, ou du moins fort rares, dans d'autres oiseaux, comme les faisans et certaines espèces de canard.

J'ai fait d'autres expériences, heureusement plus concluantes, et auxquelles j'ai pu donner ce caractère, parce que j'ai pu, par du soin et à mon gré, me rendre maître des moyens propres à en assurer le succès.

Voulant savoir si l'atmosphère donne quelques-uns de ses élémens à un foetus d'oiseau qui croît dans l'oeuf, ou si au contraire ce seraient quelques parties des fluides renfermés dans la coquille qui se dissiperaient au-dehors, comme par une sorte d'évaporation, j'ai pris le poids de plusieurs oeufs (de six oeufs) avant l'incubation, et au moment où elle allait cesser. Pour avoir ces pesées avec la plus grande exactitude, j'ai souhaité qu'elles fussent faites avec la balance sensible dont on se sert au Muséum pour les expériences de chimie, et M. Chévreul, à qui je m'étais adressé pour avoir l'usage de cette balance, m'ayant offert de procéder lui-même à ces pesées, j'ai accepté avec plaisir cette occasion de présenter au public cette garantie de plus d'exactitude. Voici nos résultats:

---

* Les nasaux maxillaires H et les intermaxillaires B de mon *Mémoire sur le crâne des oiseaux*, imprimé dans les Annales du Muséum, tom. X p. 342. On a publié une analyse de ce travail en Allemagne, et on a répondu à ma détermination des os du nez par une moquerie (*on ne veut pas, est-il dit en parenthèse, être conduit par le nez dans ce pays.* Isis, année 1818.) Cependant je me crois toujours, et plus que jamais, autorisé à persister dans ma détermination, surtout depuis que j'ai découvert que les parties que j'avais prises pour branches montantes des intermaxillaires, sont des os particuliers existant partout, dans l'homme, les poissons etc., indépendamment des intermaxillaires, qui ne manquent point dans les oiseaux. L'autruche m'a montré très-distinctement ces pièces, que je nomme *internasaux*. Ma détermination n'avait pas non plus obtenu la sanction de M. Cuvier. Je prouverai cependant que ce ne sont point là des frontaux antérieurs. Mon travail sur toutes ces questions est prêt, et je ne tarderai pas à en publier un extrait.

Ce fut le 16 mai dernier que nous prîmes, M. Chévreul et moi, le poids de six oeufs, que nous plaçâmes incontinent sous une poule.

Les lettres A, B, C, D, E, F désigneront les six oeufs. Ce qui suit fait voir que l'ordre alphabétique est aussi celui de leur plus grande pesanteur: tel fut leur poids avant l'incubation.

A. 60 grammes, 812 milligrammes; B. 58,322; C. 57,450; D. 56,968; E. 55,440; F. 54,694.

Le dimanche, 4 juin suivant, c'est-à-dire, après dix-neuf jours pleins, nous trouvâmes que nos six oeufs avaient tous suivi heureusement le cours ordinaire de l'incubation, et qu'ils pesaient dans l'ordre ci-après:

A. 48,525; B. 48,137; C. 49,050; D. 48,470; E. 41,795; F. 47,452;

De sorte que les oeufs avaient diminué de poids, et qu'ils avaient perdu, savoir:

A. 11,287; B. 9,185; C. 8,400; D. 8,498; E. 13,645; F. 7,242.

Nous avons vu que la série A, B, C, D, E, F présente celle de leur poids primitif. L'ordre C, A, D, B, F, E est devenu celui de leur perte.

D'après ces tableaux, on voit que tous les oeufs ont perdu une partie proportionelle de leur poids, que ce n'a pas été dans une raison exactement régulière, et qu'en prenant une moyenne entre ces différences, on trouve la perte exprimée, à peu de chose près, par la raison de 60 à 48, c'est-à-dire, que tous les six oeufs auraient perdu un cinquième de leur poids primitif.

Je donne ce fait aujourd'hui sans réflexions; j'y reviendrai dans un autre écrit pour en dire l'intérêt en physiologie.

Versuche

über die Wege, auf welchen Substanzen aus dem Magen und Darmcanal ins Blut gelangen, über die Verrichtung der Milz und die geheimen Harnwege, von Fr. Tiedemann u. L. Gmelin, Professoren zu Heidelberg. Heidelberg bey Mohr und Winter. 1820. 119 S. 8.

Sehr bedeutend sind die Vortheile, welche aus der besonders seit einem Jahrzehend wieder neu erwachten Neigung zu Vivisectionen und Versuchen an lebenden Thieren für die Physiologie erwachsen sind; diese Versuche sind indessen, wie Rec. aus Erfahrung weiß, mit so vieler Schwierigkeit verknüpft, Täuschungen sind dabey so sehr leicht möglich, daß es gewiß höchst erfreulich ist, wenn es ein Mann von der Erfahrung, den Talenten und dem Fleiße eines Tiedemann ist, der sich denselben unterzieht. Ein jeder Leser wird gewiß zum Voraus überzeugt seyn, daß es nicht ohne Bereicherung der Wissenschaft geschehen seyn könne.

Die Fragen, welche sich die Verfasser aufwarfen und deren Beantwortung sie aus den Resultaten dieser Versuche zu schöpfen gedachten, waren folgende:

1) Welche Substanzen werden aus dem Darmkanal durch die Saugadern aufgenommen und in den Milchbrustgang ergossen?

2) Kommen gewisse Substanzen zugleich in dem Milchbrustgang und in dem Blute der Gekrösvenen, der Milzvene und der Pfortader vor?

3) Zeigen sich vielleicht gewisse Substanzen nur in dem Blute des Pfortadersystems und gar nicht in dem Chylus des Milchbrustgangs?

Diese Untersuchungen führten zugleich zu Untersuchungen über die Verrichtung der Milz und die geheimen Harnwege, die die Verfasser im Anfange derselben nicht beabsichtigten (?). Die Resultate müssen aber Hrn. T. um so mehr Vergnügen gewährt haben, da sie seiner Meinung nach eine von ihm schon vor 10 Jahren (in seiner Zoologie) aufgestellte Ansicht über die Verrichtung der Milz bestätigen sollen.

Es wurden den Thieren verschiedene Substanzen beygebracht, welche sich durch ihre Färbung, ihren Geruch und durch leicht zu entdeckende chemische Eigenschaften zu erkennen gaben. Der Chylus des Milchbrustgangs und der Saugadern des Darmcanals, das Blut der Gekrösvenen, der Milzvene und der Pfortader, so wie anderer Blutgefäße wurde aufgefangen und chemisch untersucht.

Im Ganzen wurden 16 Versuche an Hunden und alten Pferden unternommen. Die gereichten Substanzen waren: Indigo, Färberröthe, Rhabarber, Lacmustinctur, Cochenille, Alkanna, Gummigutt, Alkohol, Knoblauch, Moschus, Campher, Terpentin, blausaures und essigsaures Quecksilber, blausaures und schwefelblausaures Kali, Baryt und mehrere Bley- und Eisen-Präparate.

Tadeln müssen wir an diesen Versuchen durchaus, daß den Thieren immer mehrere Substanzen zugleich beygebracht wurden; wir kennen die gegenseitige chemische Einwirkung vieler dieser Substanzen viel zu wenig, als daß wir nicht alle Ursache haben sollten, sie möglichst einfach anzuwenden und noch überdieß gerade die allereinfachsten zu unsern Versuchen zu wählen. So sind schon die Eisensalze nicht ganz ohne alle Einwirkung auf den färbenden Extractivstoff der Färberröthe, der Rhabarberstoff wird aber durch essigsaures Bley reichlich hellgelb niedergeschlagen und die gleichzeitige Anwendung dieser Mittel ist durchaus nicht zu billigen u. s. w.

Die einzelnen Versuche können wir hier nicht anführen; wir wenden uns daher zu den Resultaten, welche die Verfasser aus ihren Versuchen ziehen.

S. 53, I. Das Vorkommen der riechenden, färbenden und salzigen Substanzen im Magen und Darmcanal betreffend. — Es scheint sich zu ergeben, sagen die Verfasser, daß die oben genannten, riechenden Stoffe im dünnen Darm allmählich verschwinden, während dagegen färbende Stoffe, auch selbst, wenn sie in derselben Zeit gereicht wurden, weiter abwärts im Darmcanal vorkamen. Irrig ist die Meinung derjenigen Physiologen, welche annehmen, daß der Alkohol schon im Magen durch Einsaugung vollkommen aufgenommen werde, in-

dem er doch bey den Versuchen der Verfasser noch im dünnen Darm bemerkt wurde. — Jenen Physiologen haben aber die Verfasser durch ihre Versuche die Einwendung gelassen, daß er in diesen Versuchen, bey den angewendeten anderweitigen Substanzen, an diese gebunden seyn, und nur in dieser Verbindung in den dünnen Darm gelangt seyn konnte. Rec. hat zwar auch Versuche mit der Injection von Alkohol in den Magen gemacht, andere Gegenstände beschäftigten ihn aber zu sehr, als daß er eine genaue Aufmerksamkeit auf den dünnen Darm hätte richten können, Magendie's übrige Angaben über das Verhalten des Alkohols im Magen fand er jedoch vollkommen bestätigt. — S. 56 sagen die Verfasser: „Es werden mehrere Färbestoffe, namentlich Indigo, Färberröthe, Rhabarber und Gummigutt, weder im Magen, noch im Darmcanal zerstört, und großentheils gehen sie mit den Excrementen ab. Bestandtheile dieser Stoffe, welche aus dem Darmcanal eingesaugt werden, zeigen sich durch ihre eigenthümliche Färbung im Harn wieder, nicht aber im Chylus der Saugadern des Darmcanals und des Milchbrustgangs. Dagegen aber kommen sie im Blutwasser der Pfortader vor." Es werden also Magendie's Versuche von den Verfassern vollkommen bestätigt. 2) „Riechende Stoffe. Auch diese wurden weder im Chylus des Milchbrustgangs, noch in dem der Saugadern des Darmcanals bemerkt." Bestätigung der Versuche Sumars, Magendie's und Flandrin's. 3) „Salze wurden zuweilen im Chylus gefunden." Es scheinen also von den Saugadern des Darmcanals vorzüglich die verdauten und aufgelösten Bestandtheile der aufgelösten Alimentarstoffe aufgenommen zu werden.

S. 66 III. „Resultate, die Lebensäußerung des Milchbrustgangs und der Saugadern betreffend." Herr T. verspricht, sich in einer eigenen Abhandlung weiter über diesen Gegenstand zu verbreiten, daher können wir ihn hier wohl übergehen.

S. 69 IV. „Resultate, das Blut betreffend. 1) Blut der Gekrösvenen." Riechende und färbende Stoffe, so wie Salze wurden in demselben gefunden. Bestätigung von Magendie's Versuchen. — S. 70 2) „Blut der Milzvenen." Sollte wohl eigentlich heißen: Blut der Milzvene, oder richtiger: der Milz- und Magen-Venen, denn das Blut der Milzvenen haben die Verfasser nicht besonders untersucht,* um so mehr muß sich aber Rec. wundern, daß dieselben keinen Unterschied zwischen diesem Blute u. dem anderer Venen bemerkt haben wollen; denn dieser ist dem Rec. in diesem Falle nie entgangen; es enthält immer viel mehr Serum, als wie z. B. das der Schenkelvene, und dieß kann fast nicht anders seyn, da die Magenvenen, nach des Rec. Beob., den größten Theil der Flüssigkeiten aus dem Magen aufnehmen; es gerinnt, wie die Verf. gegen die Angaben älterer Physiologen richtig bemerken, zwar immer; aber nach des Rec. Beobachtungen, die er bereits vor 3 Jahren in einer eigenen Schrift bekannt machte, auch immer viel später, als das der Schenkel- u. a. Venen, das Serum bleibt mehr gefärbt, der Blutkuchen wird nicht so rein abgesondert, und behält ein weichliches Ansehen, er enthält weniger Faserstoff. — 3) „Blut der Pfortader." Die Verfasser sagen S. 74. „Aus den Angaben der bey unsern Versuchen in den genannten Blutarten vorgefundenen Substanzen, welche in der Regel in dem Chylus des Milchbrustgangs nicht vorkamen, ergibt sich, daß derselbe nicht der einzige und ausschließliche Weg ist, durch welchen Substanzen aus dem Darmcanal in das Blutgefäßsystem gelangen. Da ein Uebergang von riechenden, färbenden und salzigen Stoffen aus dem Magen und Darmcanal in die Pfortader Statt findet, so entsteht die Frage, von welcher Art ist derselbe? Diese Frage läßt sich nur auf folgende Weise beantworten: Entweder vereinigen sich nicht alle Saugadern des Darmcanals mit dem Milchbrustgang, sondern sie verbinden sich zum Theil mit den Venen, welche die Pfortader bilden, und durch diese Saugadern gelangen aus dem Magen und Darmcanal aufgesaugte Substanzen in das Pfortaderblut; oder es findet ein unmittelbarer Uebergang von Substanzen aus dem Magen und Darmkanal in die Venen statt; oder endlich beydes ist der Fall." Die Vfr entscheiden sich für das Letztere. Was den unmittelbaren Uebergang von Substanzen aus dem Darmkanal in die Pfortader betrifft, so wurde derselbe in alten Zeiten schon angenommen, von Magendie und Andern bewiesen, von den Vfn zur Genüge bestätigt, Rec. könnte, wenn der Ort dazu wäre, und wenn es überhaupt noch der Mühe lohnte, noch mehrere genaue Versuche zur Bestätigung desselben anführen; was die Verbindung der Saugadern mit der Pfortader betrifft, so wurde dieselbe wie die Vfr auch anführen, schon von mehrern ältern Anatomen angenommen; die Vfr sahen Chylusstreifen in dem Blute der Pfortader, wie auch schon viele ältere Anatomen (Rec. hat immer genau hierauf geachtet, es leider aber nie bemerken können; in dem Blute des Stammes der Milzvene existiren sie nicht, das kann er bestimmt aus zu zahlreichen Versuchen versichern, eben so wenig Fettkügelchen), und Hr. Prosect. Fohmann sah, nach den Vfn bey Hunden, Seehunden, Pferden, Kühen und Menschen bey der Injection der Saugadern, des Darmkanals Quecksilber in die Pfortader gelangen, bey genauerer Untersuchung fand man, daß der Uebergang in den Saugaderdrüsen erfolgt sey. (Rec. hat umgekehrt bey der Injection der Milzarterie sowohl, als der Milzvene sehr oft Quecksilber und Hausenblasenauflösung, die letztere jedoch gewöhnlich ohne den Färbestoff, in die Saugadern von Kalbsmilzen über-

* Im Hunde ist es wegen der Beschaffenheit der Gefäße auch allerdings schwer, bey weitem leichter müßte es beym Pferde seyn. Rec. bediente sich, um das Milzblut unvermischt zu erhalten, einer kleinen Spritze, welche er in die verschiedenen Aeste der Milzvene hineinsteckte und so das Blut herauszog. Noch erhält man freylich für die chemische Untersuchung etwas zu kleine Quantitäten, und sichere Resultate werden nur zu erwarten seyn, wenn man wiederkäuende Thiere, besonders junge Rinder, den Versuchen opfert. In diesen ist die Milz wohl unter allen Thieren am mehrsten entwickelt, und es ist sehr leicht, eine große Menge unvermischtes Blut aus der einfachen Milzvene zu erhalten.

Rec.

treten sehen, wie dieses auch schon mehrere ältere und neuere Anatomen bemerkt haben). Wenn auch diese Gründe den strengen Physiologen keineswegs überzeugen können, daß auch während des Lebens ein so offener Uebergang statt finde, so verdienen doch die Verf. gar sehr den Dank der Physiologen für die gegebenen Fingerzeige. Die Analogie der Verrichtungen der Leber im Fötus und im Erwachsenen, auf welche die Verf. (S. 85) hinweisen, müßte einem jeden Physiologen, welchem die neuern Entdeckungen der Physiologie nicht fremd geblieben, in die Augen springen.

S. 86. V. „**Folgerungen, die Verrichtung der Milz betreffend.**" Wir lassen die Verf. selbst sprechen: Bey dem 12ten, 13ten, 14ten und 15ten an Pferden, so wie bey dem 16ten an einem Hunde angestellten Versuche sehen wir die Saugadern auf der ganzen Oberfläche der Milz strotzend mit einer röthlichen Flüssigkeit gefüllt. Die aus den angestochenen Saugaderstämmchen aufgefangene Flüssigkeit gerann sehr schnell zu einem weichen röthlichen Kuchen, ohne daß sich nach der Gerinnung immer Serum abschied. Diese merkwürdige Erscheinung in Verbindung mit angestellten Betrachtungen über den Bau der Milz bestimmt uns, folgende Meinung über die Verrichtung dieses räthselhaften Organs aufzustellen:

1) Daß die Milz ein Organ sey, welches in der nächsten Beziehung mit dem Saugadersystem stehe.

2) Daß in ihr aus dem arteriellen Blute eine gerinnbare Flüssigkeit abgesondert, durch die Saugadern aufgenommen und in den Milchbrustgang geleitet werde.

und 3) daß die Absonderung und Ergießung dieser Flüssigkeit in den Milchbrustgang die Bestimmung habe, den Chylus der Blutmasse zu verähnlichen."

Die große Anzahl der Saugadern in der Milz war auch dem Rec. keineswegs entgangen, sehr angenehm wurde er aber überrascht und erfreut über die von den Verf. gegebene Analyse der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit, die offenbar ganz die entgegengesetzten Eigenschaften des Bluts der Milzvene, dessen Untersuchung Rec. früher lieferte, zeigte, und es scheint dem Rec., daß seine damals aus jener Untersuchung gefolgerten Resultate durch diese Analyse viel Gewicht erhalten.

Daß die Milz bestimmt sey, eine eigenthümliche Umänderung des arteriellen Bluts zu bewirken, dafür hat Rec. bereits vor 3 Jahren viele Gründe beygebracht, aber die Meinung der Verf. von der Verrichtung der Milz kann er nicht annehmen, ob er gleich auch in seiner Schrift die hohe Bedeutung derselben für die Sanguification anerkannt und nachgewiesen hat. So wie der Rec. trotz Fleischmanns u. A. scharfsinnigen Gründen der Milz keinen größern Einfluß auf die Absonderung des Magensaftes zugestehen kann, als den, den auch Pankreas und Leber darauf haben können, so kann er auch nicht glauben, daß sie einen größern Einfluß auf die Sanguification habe, als die Leber. Beyde Verrichtungen erkennt er als secundär an, und solche secundäre Verrichtungen kommen freylich allen Organen zu; aber als Hauptverrichtung der Milz kann er nur ihre Mitwirkung zur Gallabsonderung anerkennen. Es würde zu weit führen, wenn Rec. hier seine auf den Bau und die Entwickelung dieses Organs, die Erscheinungen bey seinem Erkranken, auf Vivisectionen u. s. w. gestützte Gründe entwickeln wollte; zum Theil hat er sie schon früher auseinandergesetzt, und was ihm damals wegen Entfernung von wissenschaftlichen Hülfsmitteln und Abwesenheit aus Deutschland unbekannt blieb, das wird er nächstens an einem andern Orte mittheilen.

Wenn die Verf. im Folgenden behaupten, daß die Milz auch in den Fischen sehr viel kleiner, als in den Säugethieren sey, so folgen sie der allgemein angenommenen Meinung; daß dem aber nicht so sey, davon wird Rec. nächstens die Beweise liefern, Beyspiele vom Gegentheil (aus dem Aal, der Alose und der Barbe) hat er bereits in seiner frühern Schrift geliefert.

Interessant ist allerdings die Beschreibung, welche die Verf. von der Milz einer Testudo Midas geben, in der sich alle Saugadern des Darmcanals nach der Milz begeben haben sollen.

Wenn die Verf. Home Schuld geben, er habe Saugadern für Zellen angesehen, so thun sie ihm wohl Unrecht, Rec. hat beyde oft genug (nur gerade nicht im Pferd, wo der Bau der Milz vielleicht am allerundeutlichsten ist) gesehen.

Da wir hören, daß die Verf. Seehunde untersucht haben, so können wir den Wunsch nicht unterdrücken, daß es denselben gefallen möge, uns zu unterrichten, ob sie Lobsteins Beobachtungen über den Bau der Milz im Seehund (Journ. de Méd. Chim. et Pharm. Vol. 39. p. 51.) bestätigt gefunden haben.

Die Verf. schnitten **Einem** Hunde die Milz aus. Wenn sie nun die hier in diesem einzigen Falle gemachten Beobachtungen 10 bis 30 andern von sehr guten Beobachtern gemachten entgegen stellen, so müssen wir das etwas voreilig finden. Uebrigens verdient die Beobachtung allerdings als von so genauen und guten Beobachtern angestellt, vorzügliche Berücksichtigung.

S. 107 folgen endlich **Resultate den Harn betreffend.** Bestätigung der Beobachtungen neuerer Physiologen. Mit Recht erklären sich die Verf. gegen die sogenannten geheimen Harnwege. Bey dieser Gelegenheit noch manche schöne Bemerkung.

Rec. kann diese Anzeige nicht schließen, ohne den Verf. seinen aufrichtigen Dank zu zollen für das viele Vergnügen, das ihm die Lectüre dieser Schrift gewährt und für die mannichfache Belehrung, die ihm durch dieselbe geworden ist, und ist überzeugt, daß sich hierin alle vorurtheilsfreyen Leser mit ihm vereinigen werden.

G. Hsngr.

Académie des Sciences à Paris.

Mois de Février 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du 28. Février.

M. Cuvier lit le rapport suivant sur l'ouvrage intitulé: *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles*, de M. *d'Audebard de Férussac*,

dont il sera donné dans les *Annales* une analyse raisonnée, fort étendue, par M. Bory de St.-Vincent.

„L'Académie m'a chargé de lui rendre un compte verbal des six premières livraisons de l'ouvrage de M. de Férussac, sur les Mollusques terrestres et fluviatiles. Je suis heureux d'avoir cette occasion de rendre justice à un travail important et exécuté avec magnificence. Ces livraisons comprennent, outre la préface, toute l'histoire naturelle de la famille des Limaces, partie entièrement neuve et sur laquelle, si l'on excepte l'anatomie d'une ou deux espèces, on n'avait que des descriptions imparfaites et quelques observations isolées. Cette famille renferme maintenant huit genres et quelques espèces dont le genre est incertain.

Les huit premières planches représentent des Limaces, les suivantes représentent des Limaçons. Leurs descriptions paraîtront dans les prochaines livraisons; on ne peut donc en parler autrement que pour indiquer l'exactitude des figures d'après la connaissance des espèces les plus connues; leur parfaite exécution et la manière méthodique qui a été employée pour rendre sensibles leurs caractères distinctifs par la correspondance des positions. Les Mollusques testacés, terrestres seulement, qui seront figurés et décrits dans cet ouvrage, s'élèvent à plus de 700; les fluviatiles et les bivalves à-peu-près à autant.

Le but de l'auteur est sur-tout de donner une histoire naturelle complète de ces animaux, qui manquait à la science. Ce n'est point une simple explication des figures, mais un véritable traité d'histoire naturelle avec des parties considérables d'anatomie comparée, et des détails sur les moeurs et les habitudes des Mollusques, dont il s'agit. Si l'on considère que cet ouvrage doit former au moins 3 vol. in-folio, et contenir plus de 240 planches, on pensera que c'est une entreprise aussi considérable dans ses détails scientifiques que dispendieuse par les capitaux qu'elle absorbe.

„En revoyant tous les auteurs où l'on trouve quelque chose sur ces animaux, et établissant une synonymie, M. de Férussac a voulu fixer un point d'où l'on puisse partir à l'avenir sans regarder en arrière, pour les progrès de la science.

Mais outre le service important que l'auteur a voulu rendre à la Zoologie, en remplissant une lacune plus considérable qu'on ne l'avait supposée, son ouvrage doit contenir la description et les figures de toutes les espèces fossiles qui appartiennent aux Mollusques terrestres et fluviatiles, avec l'exposition de toutes les circonstances de leur gisement géologique: par là cet ouvrage donnera de puissans moyens pour reconnaître la nature des dépôts qui couvrent notre globe, et sera un service important rendu à la Géologie. Nous n'avons pas encore vu cette partie du travail de M. de Férussac; mais ce qu'il a donné précédemment ne peut que faire préjuger favorablement de ce qu'il lui reste à faire.

Les points sur lesquels se portera l'attention du lecteur éclairé, dans les six livraisons publiées, seront principalement:

1°. L'historique des Pulmonés sans opercules.

2°. Les observations générales sur l'organisation et les facultés de ces Pulmonés, dans lesquelles il y a beaucoup d'observations nouvelles, entr'autres, l'organisation du plan locomoteur, la différence dans l'organisation de la cavité pulmonaire des Pulmonés terrestres et fluviatiles, etc.

3°. L'habitation des Pulmonés sans opercules.

4°. La division des Pulmonés en familles et en deux sous-ordres, les *Géophiles* et les *Hygrophiles.*

5°. L'historique des connaissances acquises sur la famille des Limaces, depuis les anciens jusqu'à nous.

6°. Les observations générales sur l'organisation et les facultés des Limaces, où l'on trouve des observations dignes d'intérêt sur le rudiment testacé interne, sur le pore muqueux terminal, sur le système d'irrigation de la peau des limaces, etc.

7°. Les usages des Limaces.

8°. Le tableau synoptique des genres de la famille des Limaces.

9°. L'établissement du genre *Arion*, dans lequel toutes les espèces sont débrouillées, et deux espèces nouvelles (*Arion fuscatus* et *hortensis*) établies.

10°. La circonscription du genre *Limax*, le débrouillement de ses espèces dont une nouvelle, le *Limax bilobatus.*

11°. La description de la *Limace phosphorescente*, genre incertain.

12°. L'établissement du genre *Plectophore* et l'histoire de ses espèces dont une novelle *Pl. orbignii.*

13°. L'histoire du genre *Testacelle*, la description de ses moeurs, de ses habitudes, et celle de l'animal du *Testacellus Maugei.*

14°. Enfin les aperçus généraux par lesquels l'auteur fait sentir la liaison des genres entr'eux, les moyens de conservation que la nature leur a donnés, la progression dans le système de défense par des corps protecteurs, tels que la cuirasse partielle ou générale, le manteau des testacelles, et le test intérieur ou extérieur.

Je ne puis dans un rapport verbal entrer dans le détail de tous ces articles, mais je dois dire à l'Académie, qu'ils m'ont tous paru traités avec beaucoup d'érudition et de soin. Chacun peut se convaincre par lui-même que l'exécution des planches et la beauté de l'impression feront de ce livre un ornement des plus riches bibliothèques. J'ai tout lieu de croire que les naturalistes y trouveront aussi tout ce que l'on peut désirer dans l'état actuel de la science, et que l'Académie verra avec intérêt que M. de Férussac ait ainsi répondu aux encouragemens qu'elle a donnés à ses premiers travaux."

Séance du Lundi 6. Mars.

MM. Duméril, Percy et Hallé font le rapport suivant sur le mémoire de M. Sarlandière, relatif à la *circulation du sang.*

„Avant de présenter une analyse de ce travail, nous avons cru nécessaire (c'est M. Duméril qui parle au nom d'une commission) de nous rappeler rapidement l'historique des connaissances acquises sur cette importante fonction; l'exposé des faits recueillis sur ce sujet par divers auteurs, et celui des opinions émises jusqu'à ce jour par la plupart des physiologistes, devant servir de base au jugement que l'Académie pourra porter sur le travail de M. Sarlandière, considéré sous ce double point de vue.

Les précieuses découvertes de Michel Servet, de Columbo, de Caesalpin, sur la circulation, étaient déjà presque oubliées, lorsque Harvey annonça que le sang, lancé par le coeur, était continuellement porté dans toutes les parties du corps, au moyen des artères, et qu'il revenait par les veines au centre d'où il était parti.

Cette découverte immortelle conduisit à d'autres recherches: les anatomistes firent une étude spéciale de l'action du coeur, des artères et des veines, afin d'apprécier l'influence que ces parties exercent indépendamment les unes des autres, sur le fluide qui circule dans leurs cavités.

Harvey, dont le célèbre Haller a le plus souvent partagé la doctrine, pensait que le coeur était l'unique agent de l'impulsion du sang dans toute l'étendue des tuyaux qu'il parcourt, et beaucoup d'auteurs ont cité des faits, ou plutôt des observations, qui semblaient confirmer cette théorie.

Cette influence exclusive du coeur sur le cours du sang a cependant été rejetée comme inadmissible par d'autres physiologistes qui ont également rapporté des faits pour étayer leur opinion, parmi lesquels nous citerons l'extirpation du coeur qui a été pratiquée sur des animaux vertébrés à sang froid, et la circulation n'en ayant pas moins continué pendant quelque temps. Cette mutilation a été faite sur des chiens et des chats, et ces animaux vivaient encore quelque temps, d'après les observations de Galien et de Vésale.

Nous ne chercherons pas à établir une opinion sur les faits publiés par Harvey, ses partisans ou ses antagonistes; en supposant qu'ils fussent tous exacts; avant d'en tirer quelques inductions, il serait indispensable de séparer les observations faites sur un animal blessé ou mourant de celles qu'on pourrait recueillir sur un être non souffrant auxquelles ne seraient pas rigoureusement applicables les conclusions que l'on pourrait déduire des premières. Nous n'avons donc indiqué ces observations et ces expériences que parce qu'elles ont été le point de départ d'hypothèses émises par les physiologistes; ainsi divers auteurs ont supposé *d'autres forces* que celles du coeur pour opérer le cours du sang à travers les tuyaux qu'il parcourt.

La dilatation et le resserrement des artères, effets de l'élasticité de leurs parois mis en jeu par le sang que le coeur pousse continuellement dans leur cavité, furent admis comme un puissant auxiliaire de l'action du coeur. D'autres physiologistes ont pensé que ces vaisseaux se dilataient et se contractaient par eux-mêmes, à la manière des fibres musculaires; et ils ont cherché à apprécier cette *force contractile* en la comparant à celle du coeur. Quelques auteurs, d'après des observations microscopiques, ont pensé que les artères étaient douées d'une *force répulsive* en vertu de laquelle le sang refluerait des rameaux vers le tronc pour se diriger par une sorte d'oscillation du tronc vers ses divisions.

L'action présumée des vaisseaux capillaires a été l'objet de nombreuses suppositions: on a dit qu'ils jouissaient d'une *force attractive*, qu'ils exerçaient une sorte de succion analogue à celle des tubes capillaires.

Nous ne parlerons pas des hypothèses sur les effets de la chaleur qui dilaterait une vapeur, un gaz contenu dans le sang; cependant si les physiologistes les ont unanimement rejetées, ils sont loin d'être d'accord sur le mécanisme de la circulation. Les uns se sont rangés en faveur de la doctrine de Harvey, fortifiée par les savantes recherches de Haller. D'autres, adoptant l'opinion de Schwenke, professent que les artères ont une force contractile dont l'action sur le cours du sang est d'autant plus marquée que leur calibre est moins considérable. Il en est qui admettent les principes de Sénac sur la force contractive des artères, mais qui accordent aux vaisseaux capillaires une grande influence sur le cours des humeurs. L'opinion de Haller sur le défaut de contractilité sensible des parois des artères a été soutenue de nouveau par Bichat, mais en adoptant une sorte de système intermédiaire pour les vaisseaux capillaires, d'après l'opinion de Whytt. Dans cette hypothèse le sang des vaisseaux capillaires placé entre les artères et les veines serait absolument hors de l'influence du coeur: il y serait livré à des mouvemens oscillatoires et quelquefois rétrogrades, et pour appuyer ces idées, Bichat imagina une sensibilité, une contractilité organique *insensibles.*

Enfin, l'année dernière M. le docteur Percy, après une étude spéciale des artères et de leur propriété, a terminé ses recherches par cette conclusion: „*L'observation et l'expérience ne vont pas jusqu'à prouver pour des esprits justes, que les grosses artères et même celle du second et du troisième ordre, aient des fonctions à remplir dans l'acte de la circulation. L'induction n'a prouvé le contraire que pour le système capillaire.*"

„Offrons maintenant à l'Académie une analyse du mémoire que M. de Sarlandière a soumis à son jugement. L'auteur a voulu prouver que tout l'ensemble de l'appareil circulatoire n'est pas mu, comme Harvey l'avait établi, mais que la circula-

tion est seulement sous l'influence exclusive du coeur pour les gros troncs; que cette influence diminue à mesure que le calibre des vaisseaux sanguins est moins considérable; que dans les rameaux et les ramuscules le sang n'affecte plus une marche régulière, qu'il y *attend* dans une oscillation perpétuelle *l'occasion de saisir* une issue, soit par l'appel qui doit lui en être fait par les vaisseaux capillaires, soit pour retourner dans le torrent de la circulation générale, qu'enfin dans les plus petits vaisseaux (ceux qui constituent les tissus propres de l'économie) la circulation se fait comme Bichat l'avait établi.

M. Sarlandière assure qu'après avoir fait de nombreuses expériences sur les animaux à sang chaud et à sang froid, il a reconnu que le sang s'arrête, vacille dans les petits vaisseaux; que ces petits vaisseaux se gonflent à la suite de l'irritation produite par les piqûres d'épingle, ou le contact de l'air sur les membranes dans lesquelles le sang se distribue; il déduit de ce fait les conséquences suivantes.

1°. Que le coeur est le moteur central de la circulation; 2°. que les gros troncs artériels, outre l'impulsion qu'ils reçoivent du coeur, *doivent avoir* en eux une force qui s'oppose à la stagnation et à la rétrocession du sang; 3°. que la circulation décroît en régularité dans les branches; que le *sang* paraît entrer dans le réservoir général par les rameaux; que là il n'est plus soumis à l'impulsion du coeur que pour le mouvement *général*; c'est-à-dire qu'en un temps donné, il doit être de retour au coeur; mais que renfermé dans les rameaux *il est aux ordres* du système capillaire; 4°. que le système capillaire semble être le *commandeur* de l'économie, que tout l'appareil de la circulation lui obéit, comme le prouvent, suivant l'auteur, l'étude et les effets des passions et des phlegmasies.

Telles sont les propositions principales avancées par M. Sarlandière dans la première partie de son mémoire, dont nous les avons extraites presque littéralement.

La division de la circulation dans les artères avait déjà été proposée par Bichat. La seule différence c'est que l'auteur du mémoire refuse au coeur toute espèce de participation au mouvement que le sang éprouve dans les ramuscules artériels.

La seconde partie se compose de faits et d'explications qui auraient pu être rattachés avec plus d'art à ceux qu'il a cités à l'appui de sa théorie. Il pense, par exemple, que la dégénération des artères en veines a *probablement* lieu, au moins pour quelques-uns de ces vaisseaux.

En parlant des obstacles que les phlegmasies apportent au cours du sang dans les vaisseaux capillaires, l'auteur fait une assez longue digression sur la gangrène. Suivant lui, cette maladie est produite *par un changement dans la chimie vivante* et les propriétés des tissus qui en sont affectés; c'est un vice de nutrition, enfin une désorganisation.

Après avoir rappelé les terminaisons diverses dont les phlegmasies sont susceptibles, M. Sarlandière émet sur chacune d'elles quelques observations particulières. Il regarde le *pus* comme une altération chimique du sang; il attribue aussi l'induration des organes, les squirrhes, le cancer, les tubercules à une altération chimique du sang et dont le développement a lieu dans les vaisseaux blancs.

Quelques aperçus sur les obstacles apportés au cours du sang par plusieurs maladies, comme le scorbut, l'apoplexie, la pneumonie, précèdent l'exposé des phénomènes qui résultent de la ligature des artères principales des membres, dont l'auteur retrace fidèlement l'histoire telle que la pléthore accidentelle produite par le sang arrêté dans son cours et refluant au-dessus de la ligature, la dilatation des artères collatérales, etc. mais ces faits ne nous paraissent pas exposés pour la première fois.

Enfin, quelques préceptes sur les avantages des saignées générales et locales terminent ce mémoire, dans lequel l'auteur offre également le tableau des changemens principaux que les maladies du coeur déterminent dans la circulation du sang et que l'exploration du pouls rend facilement appréciables. Ici se termine la tache de vos commissaires; ils auraient désiré que l'auteur de ce mémoire, plein de zèle et de moyens, se fût bien pénétré de l'esprit et des faits contenus dans le beau mémoire de Haller, *De motu sanguinis:* il eût été moins prodigue d'explications hypothétiques, car il eût trouvé un grand nombres d'expériences bien propres à infirmer plusieurs des conséquences qu'il a tirées plutôt de ses raisonnemens que de l'observation qui doit seule guider les physiologistes.

Les observations faites par plusieurs auteurs sur l'oscillation du sang dans les ramuscules artériels ou veineux et que M. Sarlandière dit avoir répétées, sont sans doute pleines d'intérêt; mais on doit aussi convenir qu'un esprit juste se gardera toujours de prendre pour bases principales de ses inductions des observations recueillies sur l'homme malade ou sur des animaux souffrans, lorsqu'il s'agira de déterminer l'état naturel d'une fonction, ou d'apprécier celui d'une partie des organes qui concourent à l'exécuter."

Cependant vos commissaires ont remarqué dans le travail de M. Sarlandière un goût très-louable pour les recherches de physiologie; ils ont l'honneur de vous proposer de l'engager à continuer son travail pour arriver à des conséquences fondées sur de nouvelles observations. L'Académie adopte le rapport et *les conclusions.* (Vergl. Döllingers Abh. über die Absonderung.)

La suite au cahier prochain.

Litterarischer Anzeiger.

1820. Nr. I.

Instruction für die Forschungen, die in den Colonien über naturhistorische Gegenstände angestellt werden können, und über die Art diese zu conserviren und zu verschicken.

(Mémoires du Mus. d'hist. nat. A. 2. Cahier 3. p. 193).

S. Excell. der See-Minister hat den Professoren und Vorstehern des königl. Gartens und Cabinetts zur Ergänzung der Sammlungen alle Mittel angeboten, und sie daher ersucht eine Instruction zu entwerfen, die er allen Befehlshabern der Colonien und Schiffs-Commandanten zustellen könne, damit diese in allen Häfen wo sie anlegen, die fehlenden Gegenstände zu bekommen suchen. Diese Instruction soll enthalten:

1. Die Art und Weise die naturhistorischen Gegenstände zu sammeln und zuzubereiten;

2. sie zu verpacken und bestmöglichst nach Frankreich gelangen zu lassen.

3. Wie und auf welche Art die Bemerkungen einzurichten sind, die diesen Gegenständen beigelegt werden.

4. Angabe der Gegenstände, welche man ganz besonders gern zu haben wünscht.

Die Professoren haben die Bemerkungen jedes einzelnen Faches in ein Ganzes zusammengestellt, damit jeder der Reisenden je nach den Umständen davon Gebrauch machen kann.

Die verlangte Instruction ist nach den drei Reichen, woraus das Museum besteht, einzutheilen.

Thierreich.

Das Studium der Zoologie im Museum beschränkt sich nicht bloß auf Form und Beschreibung der Organe der Thiere, man soll auch ihre Gewohnheiten, ihre Entwickelung, Instincte erforschen und sehen, ob diese einiges nützen können. In ältern Zeiten konnte man über diese Gegenstände nur nach den Berichten der Reisenden urtheilen. Die mit großen Kosten von Fürsten und reichen Liebhabern gemachten Einrichtungen, um einige seltene Thiere zu sammeln und zu halten, entstanden mehr aus Luxus oder Neugierde, als daß sie als Studium benutzt wurden. Seit dem wir aber beim Museum einen Thierhof haben, hat dem Studio der Naturforscher sich eine neue Bahn geöffnet. Hier kann man die Thiere in allen Stuffen ihrer Entwickelung verfolgen, ihre Lebensweise vergleichen mit der Organisation, die ihre Anatomie zeigt; sichere Erfahrungen machen über das so wichtige Phänomen ihrer Begattung, Trächtigkeit und Jungen-Werfen; die Abweichungen, welche das Alter erzeugt, von denen unterscheiden, die im Clima und in der Nahrung und Kreuzung der Racen ihren Grund haben, und mit Sicherheit die ächten Verschiedenheiten unter den Gattungen bestimmen. Wenn diese Thiere der Art sind, daß sie zur Hausökonomie oder zum Ackerbau benutzt werden können, und sich fortpflanzen, so ist Gelegenheit da, sie aufzuziehen und zu Hausthieren zu machen, und so neue Vortheile zu erlangen. Das Vicunna, das Lama, das Kanguruh, der Kasuar werden vielleicht einst große Vortheile gewähren.

Von der wissenschaftlichen Seite betrachtet giebt es wenig fremde Thiere für Europa, deren Studium nicht von Nutzen für uns wäre. Mit Ausnahme des Elephanten aus Asien, des Königs-Tigers und des africanischen Löwen, ist die Geschichte mehr oder weniger unvollkommen. Selbst die Geschichte des Löwen hat man nur erst recht genau kennen gelernet, seitdem die Löwin in dem Thierhofe Junge geworfen hat; auch nur seitdem 2 Elephanten im Thierhofe des Museums gestorben sind, hat man eine genaue Kenntniß von der Anatomie dieses großen Vierfüßlers erhalten.

Es ist also den Reisenden, die im Stande sind, lebendige Thiere zu bekommen, vorzüglich zu empfehlen, alles anzuwenden um sie uns zukommen zu lassen.

Kleine Vierfüßler, besonders die, die sich eingraben und in Höhlen leben, sind am wenigsten bekannt. Am besten bekommt man sie, wenn man sich an die Einwohner wendet, die ihre Schlupfwinkel kennen wie die Vogelnester.

Je jünger die Thiere sind, desto leichter lassen sie sich gewöhnen in Käfigen zu leben. Im Anfange müssen sie einige Wochen auf dem Lande gefüttert werden, ehe man sie aufs Schiff bringt, und man kann sich nicht Mühe genug geben sie zu zähmen. Wenn ein Thier sich beim Anblick seines Wärters nicht mehr fürchtet, so befindet es sich immer besser und erträgt leichter eine Seereise als ein wild gebliebenes, und fast jedes Thier läßt sich durch gute Behandlung zahm machen.

Ueberflüssige Nahrung im eingesperrten Zustande und wenn sie keine Bewegung haben, würde ihnen sehr nachtheilig seyn. Das beste Mittel sie zu erhalten besteht darin, daß man ihnen nur grade so viel zu fressen giebt, als sie nothwendig brauchen.

Nächst einer für sie passenden Nahrung ist Reinlichkeit am nothwendigsten, besonders muß man auch darauf sehen, daß die Thiere nicht von den Passagieren beunruhiget werden.

Was nun die Thier-Sammlung des königl. Cabinetts betrifft, so sind hier in Beziehung auf unseren Gegenstand zu unterscheiden: Vierfüßler, Vögel, Fische und Lurche, Crustaceen, Insecten, Mollusken und andere Würmer.

Die Vierfüßler kann man bekommen, wenn man entweder Jäger ins Innere des Landes schickt, oder an die Eingebornen sich wendet.

Wenn sie große Thiere tief im Lande erlegt haben, und diese unmöglich ganz transportiren und aufbewahren können, so ist es hinlänglich, die Haut, Kopf und Füße mitzubringen.

Ziemlich kleine Säugthiere, die in ein Glas oder kleines Fäßchen verschlossen werden können, müssen in Branntwein gethan werden.

Zu große Säugthiere müssen abgestreift, und Füße und Kopf, wo das Gehirn herausgenommen ist, an der Haut hängen bleiben; kann dieß nicht geschehen, so schicke man wenigstens die Kiefer.

Nebst der Haut kann man auch das Skelett des Thieres geben, wodurch der Wissenschaft ein großer Dienst wird geleistet werden; dies können die Herren Officiere ihren Schiffs-Chirurgen auftragen, denen es sehr leicht seyn wird.

Die Skelette brauchen nicht aufgestellt zu werden. Wenn die Knochen ausgekocht, vom Fleisch gereiniget und gut getrocknet worden sind, werden alle Knochen von Einem Thiere in einen Sack gethan; in diesen Sack thut man Moos, Flechten, Papierschnitzel, oder allerhand andere trockne Sachen, damit die Knochen sich nicht an einander reiben. Die leicht zerbrechlichen werden in Papier gewickelt und es wird darauf gesehen, daß keiner davon verloren gehe.

Die Jäger, welche uns Vögel verschaffen wollen, werden darauf sehen, daß sie die Schrote nach der Größe des Vogels einrichten, um sie nicht zu zerschießen; nachher muß man das Blut so gut wie möglich abwischen, und in den Schnabel des Vogels etwas Baumwolle legen, damit das aus dem Schnabel

fließende Blut nicht die Federn, besonders am Kopf, beschmutze. Ist der Vogel starr geworden und das Blut geronnen, so faßt man ihn an den Beinen und dem Schwanz, und steckt ihn in eine Papierdute, und diese Duten werden in eine Büchse gethan, so daß sich die Federn nicht reiben. Die Vögel müssen ausgebälgt werden wie die Vierfüßler, und Füße und Kopf mit eben der Vorsicht erhalten werden. Sie müssen schneller ausgebälgt werden als Vierfüßler, weil gleich im Anfange der Fäulniß die Federn los gehen. Wenn man die Haut am Bauche aufschneidet, so muß man die Federn achtsam auseinander legen, damit sie nicht schmutzig werden. Das Steißbein muß am Balge bleiben, weil sonst leicht die Schwanzfedern ausfallen, ebenso der letzte Flügelknochen. Hat der Vogel einen fleischigen Kamm, so muß der Kopf in Branntwein aufbewahrt werden. Hat man mehrere Exemplare von derselben Gattung, so wäre es immer gut, Eines davon in Branntwein zu schicken.

Es wäre gut, wenn man Männchen und Weibchen zugleich, und jüngere und ältere Exemplare von derselben Gattung bekommen könnte; denn die Vögel sind ja nach dem Alter sehr verschieden; sogar sind mehrere für verschiedene Gattungen gehalten worden; auch Eier und Nester wären sehr nützlich. Um die Eier aufzubewahren, macht man ein kleines Loch an beiden Enden, bläßt sie aus und füllt sie dann mit Wachs.

Von Vögeln, die zu groß sind um in Branntwein gesetzt zu werden, schicke man wo möglich das Skelett.

Ausgestopft brauchen die Vögel nicht zu werden, sie würden zu viel Platz wegnehmen, und da dieß Geschäft nur von wohlgeübten Personen gemacht werden kann, so wird dieß besser geschehen können, wenn sie an dem Ort ihrer Bestimmung angekommen sind. Es ist genug, wenn Haut, Füße und Kopf gut conservirt sind.

Obgleich es unter den Seefischen viele giebt, die in verschiedenen Fahrwassern sich finden, so gehören doch die meisten ganz eignen Gestaden und Buchten an; daher wird es gut seyn diejenigen zu schicken, die in Gegenden gefunden werden, wo noch kein Naturforscher hinkam, und selbst die auf den Märkten feil gebothenen.

Bei den Süßwasser-Fischen sind die Gattungen nicht allein je nach dem Lande verschieden, sondern auch nach den Flüssen und Seen, in denen sie leben, daher ist es sehr nothwendig alle einzuschicken, die man bekommen kann.

Sie werden in Branntwein gesetzt, oder wenn sie zu groß sind, schickt man bloß die gut getrocknete Haut mit sorglicher Bewahrung des Kopfes und der Flossen.

Ebenso ist es bei den Lurchen. Beim Abziehen der Schlangen muß man sich sehr in Acht nehmen, die Schuppen nicht zu verletzen. Auch erfordert es viele Sorgfalt, damit bei den Eydechsen der Schwanz nicht abreiße.

Gut wäre es, wenn die Skelette der Fische und Lurche eingeschickt werden könnten, die wegen ihrer Größe nicht in Branntwein gesetzt werden können.

Diese Skelette brauchen nicht ganz rein skelettirt zu seyn; es ist genug, wenn das Fleisch gröblich weggenommen und dann die Knochen zusammen gut getrocknet werden, ohne sie auseinander zu legen. Das ganze Skelett wird mit Baumwolle in einen Kasten gethan, oder mit feinem gut getrocknetem Sande. Ist es zu lang, so kann es in 2 bis 3 Stücke getheilt werden.

Die Insecten sind, je nach dem Clima und der Beschaffenheit des Bodens, sehr verschieden. Man muß sich nicht darauf beschränken die größten und schönsten zu sammeln, sondern alle müssen ohne Unterschied gesammelt werden.

Diejenigen, welche Flügel haben und auf den Pflanzen umherfliegen, werden mit Netzen von Gaze gefangen, und die im Wasser schwimmenden, mit Netzen von sehr klarer Leinwand. Diejenigen, welche auf ekelhaften, stinkenden Stoffen leben, werden gleich in Kampherspiritus geworfen, um sie recht rein zu machen. Eine Menge Insecten lebt auf den Bäumen. Man bekommt die meisten davon, wenn man sie aufmerksam unter den alten Stammrinden aufsucht, und bei untergelegtem Tuche oder umgekehrt gehaltenem Sonnenschirm, die Zweige schüttelt.

Hat man ein Insect gefangen, so packt man es beim Brustschilde, und sticht es mit einer langen Nadel in einer Schachtel auf Kork oder Wachs an. Man muß Acht haben, daß die Flügel der Schmetterlinge, die sich bis zum Tode bewegen, nirgends anstoßen können.

Sind die Insecten getrocknet, so thut man sie in Schachteln mit Kork- oder Wachsböden, wo man sie so fest ansteckt, daß sie nicht losgehen können.

Die Larven der Insecten müssen in Branntwein überschickt werden. Von Nutzen wäre es, wenn man bei jedem Schmetterlinge auch zugleich die Raupe haben könnte, aus der er entsteht.

Findet man eine schöne Raupe, so ist es gerathen sie in eine Schachtel zu thun mit Blättern von der Pflanze, auf der sie gefunden wurde, damit sie sich verpuppen kann. In die Schachtel wird ein kleines Loch zum Luftzug gemacht.

Alle Insecten, ausgenommen die Schmetterlinge, können in Branntwein gethan werden, es ist dieß die beste Art die etwas großen zu verschicken, auch werden dabei die inneren Organe conservirt und können nach Erfordern untersucht werden.

Da die Schachteln mit Kork oder mit Wachsboden zu viel Platz wegnehmen, und die Insecten, welche hineingethan werden, losgehen können, wenn sie etwas schwer sind und ein Einziges, wenn es fällt, alle andere zerbrechen kann; so giebt es ein ganz einfaches Mittel die Käfer zu conserviren, nehmlich man legt sie gut getrocknet in eine Schachtel mit feinem Sande. Die Insecten werden auf einer Sandlage in Reihe gelegt, auf diese erste Reihe streut man ungefähr 1 Zoll hoch Sand, dann legt man eine zweite und dritte Reihe u. s. w. Nur muß die Schachtel recht voll seyn, damit nichts durch einander geschüttelt werde. Dieß Mittel ist auch sehr gut bei den Crustaceen anzuwenden; nur für Schmetterlinge und weiche Thiere ist es natürlich nicht zu gebrauchen. Erstere werden in Kästchen, die Anderen in Branntwein gethan.

Diejenigen, welche besonders sich der Mühe unterziehen wollen, Insecten zu sammeln, werden gebeten vorzüglich einzuschicken:

1. Spinnen und für giftig gehaltene Insecten, und die am meisten Schaden thun, z. B. Termiten oder weiße Ameisen, und die Nester derselben, wenn diese Festigkeit genug haben, beizufügen.

2. Die Insecten, denen man arzeneiliche Eigenschaften beimißt; diejenigen, die zur Färberei benutzt werden, z. B. die verschiedenen Gattungen der Cochenille; das Thier, welches das Gummilack erzeugt; dasjenige, dessen Excretionen mit Oel vermischt eine Art von Wachs liefern, woraus Kerzen gemacht werden; die verschiedenen Gattungen von Seidenwürmern, ihre Gespinste, die Schmetterlinge, welche aus diesen Raupen entstehen, und Proben von den aus jenen Arten von Seide verfertigten Zeugen. In Madagascar, Nord-Indien, China sind mehrere von den unsrigen verschiedene Seidenwürmer; die verschiedenen Gattungen von zahmen Bienen muß man sich zu verschaffen suchen und Erkundigungen einziehen, auf welche Art sie aufgezogen werden, über ihre Geschichte u. dgl.

3. Es darf auch nicht außer Acht gelassen werden, diejenigen Erzeugnisse der Insecten, welche durch ihre Sonderbarkeit interessieren, und uns neue Ansichten über den Instinct jener Thiere liefern können, zu sammeln.

4. Endlich muß man darauf bedacht seyn, wenn man Insecten sammelt, immer einen Zweig von den Pflanzen abzupflücken, auf welchen sie sich nähren, und diesen Zweig in Herbarien, mit einer der des Insects entsprechenden Ziffer, einsenden.

Von Crustaceen oder Krabben und Krebsen sammle man besonders die eßbaren, mit Bemerkung der Nahmen unter welchen sie bekannt sind; die am Strande wohnenden, die im Süßwasser, und die auf Fischen lebenden.

Von den allzugroßen ist es hinreichend die Haut einzuschicken, die man vorher in Süßwasser gut wäscht, ehe man sie trocknen läßt.

Kleine Crustaceen werden in Branntwein gethan. Ehe man sie aber hinein thut, müssen sie nothwendig in Süßwasser gut abgeschwemmt werden, um sie von dem Seesalze, womit sie durchzogen sind, zu reinigen; sonst würden die meisten im Branntwein verderben, wie es vielen in Perons reicher Sammlung ergangen ist.

Mollusken müssen in Branntwein gethan werden; diejenigen, welche eine ziemlich große Schaale haben, werden herausgenommen, und die Schaale in ein Papier gethan mit einer Ziffer, welche mit der Ziffer des Glases übereinkommt, worinn das Thier ist.

Sobald man das Thier aus der Schaale zieht, steckt man es in Branntwein, und wenn es todt ist, kann man es leicht mit einer Nadel herausnehmen.

Das Meer ist von einer Menge weicher oder gallertartiger Thiere, Mollusken genannt, bevölkert, wovon einige einzeln, andere in Gesellschaft leben. Die meisten dieser Thiere sind unbekannt, und ihr Studium ist um desto wichtiger, da sie uns allgemeine Kenntnisse über die Organisation der Wesen und die Verschiedenheit der Formen, unter welcher die lebendige Natur sich zeigt, verschaffen.

Die Chirurgen und Liebhaber der Naturgeschichte am Bord der Schiffe, können uns eine große Menge solcher Thiere verschaffen. Man fängt sie mit einem Netze, wäscht sie gut in Süßwasser ab und thut sie, mit der von uns angegebenen Vorsichtsmaßregel, in Branntwein, und bemerkt sogleich die Orts-Breite, unter der sie gefangen sind; ob sie allein oder in Gesellschaft leben; ob sie tief im Wasser oder an der Oberfläche leben. Die Farben bei den gallertartigen Thieren erhalten sich nicht immer in Branntwein, daher ist es gut, wenn diese Farben angegeben werden.

Sehr tief im Meere gibt es eine Menge von Thieren, die niemals an die Oberfläche herauf kommen und gänzlich unbekannt sind. Man wird viele davon bekommen können, wenn man an dem Senkblei ein Instrument befestiget, das sie packt, oder auch wenn man das untersucht, was mit dem Senkblei aufgezogen wird. Wenn sie gehörig in Süßwasser abgewaschen worden, so thut man sie in Branntwein.

Auch die Landschaalen müssen eben so sorgfältig gesammelt werden, als die Wasserschaalen. Auch versteinerte Schaalen sind merkwürdig.

Sehr zerbrechliche Schaalen, Seeigel, Seesterne u. dgl. müssen sorgsam in Baumwolle gewickelt, und jede in eine besondere Schachtel gethan werden. Die Madreporen von einer gewissen Größe müssen mit einem Eisendrath am Boden des Kastens, in welchem sie verschickt werden, befestiget seyn.

Die Würmer, die man bekommen kann, besonders diejenigen, welche im Körper anderer Thiere gefunden werden, müssen, wie die Mollusken, in Branntwein gesetzt werden.

Zu wünschen wäre es, daß jedes Thier, wovon man uns entweder die Haut oder das Skelett schickt, oder das man in Branntwein uns zukommen lassen will, mit einer Angabe begleitet sey:

1. des Landes, wo es sich findet,
2. der Jahrszeit, in der es gefangen ist,
3. der Art, wie es sich nährt,
4. seiner Gewohnheiten, wenn man diese kennt,
5. des Namens, den es in seinem Lande führt,
6. ob es nützlich oder schädlich ist,
7. des Gebrauchs, den man von seiner Haut, seinem Fleische, Fette u. dgl. macht,
8. der Volks- oder abergläubischen Meinungen, welche in Beziehung auf dasselbe unter den Eingebornen herrschen.

Diese in Heften geschriebenen Bemerkungen müssen jede ihre Nummer haben, die mit der Nummer, womit das Exemplar, auf das sie sich beziehen, bemerkt ist, übereinstimmt.

Damit aber über die Stelle, wohin die Gegenstände zuerst gesetzt werden, keine Verirrung entstehe, so würde es gut seyn, daß derjenige, der die Uebersendung besorgt, alle Nummern collationirt und sie so ordnet, daß sie eine Reihe bilden; damit man gewiß sey, daß der oder jener Schmetterling zu dieser oder jener Raupe, das oder jenes Mollusk zu der oder jener Schaale gehöre.

Wesentlich ist es auch, daß diese Nummern nicht auf weißes Papier oder Pergament geschrieben, sondern mit Oelfarbe auf ein Stück Holz oder Metall gezeichnet werden, das mit einem Drath, entweder an die in Kisten gepackten Häute, oder an die Gläser und Fäßchen, worin die Thiere sind, befestiget wird. Man könnte solche Nummern leicht mit einem Schneidezeuge in Eisenblech einschneiden, dann wäre es sicher, daß über die Ziffern nie ein Zweifel entstehen könnte.

Man kann auch auf dünnes Zinnblech mit einer Stahlspitze Zahlen eingraben, und diese Bleche an die in Branntwein gelegten Thiere befestigen.

Auch kann man an die in Branntwein aufbewahrten und an die gut getrockneten, in Kasten gepackten Exemplare, einen kleinen Bindfaden mit Knoten befestigen. Diese Knoten bilden zwei, durch einen Zwischenraum getrennte, Reihen; die Erste bezeichnet die Zehner, die Andere die Einheiten, und auf diese Art kann man jede beliebige Nummer angeben.

Nun haben wir die Art anzugeben, wie die Gegenstände der Zoologie einzupacken sind, damit sie so wohlbehalten als möglich in Frankreich ankommen können.

Die zu schickenden Gegenstände sind entweder Thierhäute, oder ganze in Branntwein aufbewahrte Thiere.

Die Häute von Säugthieren und Vögeln würden von dem Speckkäfer und anderen ähnlichen Insecten angegriffen, und besonders in warmen Ländern bald beschädiget werden, wenn man nicht Sorge trüge, sie dagegen zu schützen.

Das sicherste Mittel ist die arsenicalische Seife von Bécoeur *).

Dieses Präservativ braucht man im königl. Cabinett, und es ist probat erfunden. Es wäre sehr gut, wenn man sich desselben bediente, besonders bei einzigen kostbaren Exemplaren, über deren Erhaltung man ganz gewiß seyn will.

Man muß aber bei Anwendung dieses Mittels sehr behutsam seyn; es darf nur inwendig in die Haut und nicht außenhin gebracht werden, weil man sonst durch Bewegen und Rühren der Haut beim Ausstopfen übelen Folgen ausgesetzt wäre. Es ist daher gut, die auf diese Art verwahrten Exemplare in

---

*) Die Bécoeurische Seife besteht aus:

Kampher	5 Unzen,
pulverisirten Arsenik,	2 Pfund,
weißer Seife	2 —
Weinsteinsalz	12 Unzen,
Mehlkalk	4 —

Die Seife wird in möglichst dünne Scheibchen geschnitten, mit wenig Wasser in einem Gefäß über gelindes Feuer gesetzt, und oft mit einem hölzernen Spatel gerührt. Wenn sie gut zergangen ist und man keine Stücken mehr bemerkt, so wird das Weinsteinsalz zugethan nebst dem Mehlkalk. Nun nimmt man die Masse vom Feuer weg, thut den Arsenik hinein und rührt das Ganze sanft durcheinander. Endlich wird der Kampher, der vorher im Mörser pulverisirt worden, hinzugethan. Mit ein wenig Weingeist rührt man nun das Ganze zusammen, so daß es wie Kleister wird; dann thut man alles in einen glasierten Topf und klebt einen Zettel daran.

Will man davon gebrauchen, so wird so viel, als man zu verbrauchen denkt, in ein Töpfchen gethan und mit kaltem Wasser verdünnt, bis es die Consistenz einer klaren Fleischbrühe hat. Auf das Töpfchen legt man einen Pappdeckel mit einem Loch in der Mitte, um einen Pinsel durchstecken zu können, womit man es aufstreicht.

einer Note anzuzeigen, damit beim Auspacken der Kisten man diese Häute vorsichtig herausnehme.

Unserer Meinung nach kann man dieses Mittel entbehren bis zum wirklichen Ausstopfen, und folgendermaßen sich helfen:

Terpentingeist, Steinöl, Kampher tödten die Insecten nicht, allein sie halten sie ab. Diese Mittel sind zwar nicht hinreichend und haben viel Unangenehmes für die Sachen, die man in Sammlungen aufstellen will; man kann aber doch die Sachen, welche eingeschickt werden, in den Kisten damit conserviren.

Wenn man die Haut eines Thieres einpacket, so muß man zuvörderst sie gut ausschütteln um die Insecten, wenn schon welche darin seyn sollten, herauszubringen; dann ist es hinreichend wenn man inwendig mit einem Pinsel Steinöl oder Terpentingeist streicht. Die Haut stopft man nur vorläufig mit Baumwolle oder Werg, die mit denselben Flüssigkeiten befeuchtet sind, aus; dann wird sie in eine gut verpichte Kiste gethan, damit keine Feuchtigkeit, nicht einmal Luft eindringen kann. Hat man keinen Terpentingeist oder Steinöl, so kann man Decocte von stark aromatischen, bittern Pflanzen nehmen und die Häute inwendig damit befeuchten, ehe man sie einpackt, und sie inwendig noch mit Tabak, Pfeffer, gestoßenem Piment u. dgl. bestreuen.

Vögel erfordern dieselbe Vorsicht. In jeden Vogel steckt man etwas Baumwolle, nicht um ihm seine Form zu geben, sondern damit die Haut nicht aneinander klebt; dann steckt man ihn in einen fest zugemachten Papiersack, und diese Säcke werden in einer gut verpichten Kiste neben einander gelegt.

Diese hier angegebenen Verfahrungsarten sind einfach, leicht und fordern nur wenig Zeit.

Nun kommen wir zu den Mitteln, in Branntwein die Thiere zu conserviren.

Unter allen Gefäßen sind die weiten Gläser die besten, weil allemal, trotz jeder Vorsicht, etwas Flüssigkeit durch die Poren des Holzes durchdringt. Die vierseitigen Gläser sind die besten, weil sie sich am bequemsten in die Kästen stellen lassen.

Die vollkommene Erhaltung der Thiere im Branntwein, hängt von der Güte desselben ab, von der Art wie die Thiere in die Gläser hineingethan, und auf welche Art diese verkittet werden.

Wir wollen hier die allerletzten Anweisungen darüber anführen; sie sind aus einer, im 2ten Bande der Reise in die Südländer abgedruckten Abh. von Péron entlehnt. Dieser Naturforscher, dem das königl. Cabinett die reichste Sammlung von wirbellosen Thieren verdankt, hatte glücklich Alle conservirt, da er nach vielen Forschungen und Versuchen zur Entdeckung der einfachsten und leichtesten Mittel gelangt war.

Der Branntwein muß 16 bis 22° nach Baumé's Areometer halten; ist er stärker, so zerstört er die Farben der Thiere gänzlich. Bei Säugthieren nimmt man zu 22° Arrac, Rum, Franzbranntwein; kurz alle geistige Flüssigkeiten sind gleich brauchbar, die wenigst gefärbten haben den Vorzug.

Ehe man das Thier hineinthut, wird mit einer weichen Bürste alles Schleimige, das daran hängt, weggenommen, so wie alles Unreine, wodurch es schmutzig werden könnte; dann muß man Acht haben, daß das Thier in der Flüssigkeit schwimme, und nicht auf den Boden des Glases stoße, sonst senkt es sich und nimmt oft Schaden.

Péron schlägt vor, das Thier an eine Korkplatte zu befestigen, wodurch es hängend erhalten wird; auf diese Art kann man mehrere Thiere in dasselbe Glas bringen, entweder neben oder über einander; sie werden darin schweben ohne an einander zu stoßen, und der Schleim, der sich noch ablösen möchte, fällt zu Boden. Péron versichert, daß wenn sie auf diese Art in der Flüssigkeit schweben, sie keinen Schaden nehmen können, wenn man auch das Glas schüttelt und herum kehrt. Da aber dieß Verfahren nicht ganz leicht ist, so kann man jedes Thier in ein Säckchen von feiner Leinwand oder in ein Netz senken; diese Säckchen werden an dem Stöpsel befestiget, und bleiben so in dem Glase hängen. Am Bauch der Wirbelthiere muß ein kleiner Einschnitt gemacht werden, damit der Branntwein inwendig hineindringen kann.

Péron empfiehlt noch Branntwein mit Kampher, weil der Kampher die conservirende Eigenschaft des Branntweins vermehrt ohne ihn stärker zu machen. Außerdem aber daß der Kampher theuer ist, so macht die Auflösung desselben die Thiere zähe und schwieriger zu zerlegen.

Es ist hinreichend, frischen Branntwein aufzugießen, wenn das Thier einige Tage darin gewesen ist, damit es vollkommen conservirt werde. Diese Vorsicht ist besonders bei denen, die leichter verderben, sehr wesentlich.

Darauf muß man die Gläser verkitten; alle bis auf Pérons vorgeschlagene Mittel waren nicht hinlänglich; man muß einen Kitt haben, der leicht zu bereiten ist, trocknet, gleich beim Auftragen ganz fest wird, den der Weingeist nicht angreift, der sich nicht abblättert, der die Poren des Stöpsels durchdringt, und der vollkommen fest am Glase hängt.

Korkstöpsel sind besser als alle andere, weil Glasdeckel oft von der Ausdünstung des Branntweins platzen.

Wenn die Flasche oder das Glas gut zugestöpselt ist, so nimmt man folgende, von Péron Steinkitt (Lithocolle) genannte Composition:

gemeines Harz,
rothen Ocher, fein gestoßen,
gelb Wachs,
Terpentin-Oel.

Je nachdem man den Kitt spröder oder auch fetter machen will, nimmt man mehr oder weniger Harz und Ocher, oder Terpentinöl und Wachs; das gehörige Verhältniß findet sich gleich beim ersten Versuch.

Wachs und Harz wird zusammen geschmolzen, dann der Ocher in kleinen Portionen hinzugethan und jedesmal stark mit einem Spatel umgerührt; wenn diese Mischung 7 — 8 Minuten gekocht hat, so gießt man das Terpentinöl hinzu, rührt es um und läßt es noch aufwallen.

Man muß sich gehörig in Acht nehmen, daß es sich nicht entzünde; und wenn es Feuer fängt, so muß man gleich einen Deckel mit einem Stiel bei der Hand haben, um ihn darüber zu stürzen und die Flamme zu ersticken. Auch das Gefäß, worin es kocht, muß einen Handgriff haben, und wenigstens das Dreifache der Masse, die man machen will, fassen können.

Wenn man dann und wann etwas auf eine kalte Schaale tropfen läßt, so sieht man gleich, ob der Kitt fest genug ist.

Ein großer Vorzug dieses Kittes besteht darin, daß man ihn auf dem Schiffe machen, und sogleich wann man Fische oder Mollusken gefangen hat, die man in Branntwein setzen will, anwenden kann.

Der Gebrauch ist folgender: wenn die Korkstöpsel in die Gläser eingepaßt sind, und diese mit einem trockenen Tuche abgetrocknet worden damit alle Feuchtigkeit weggehe, so läßt man den Kitt bis zum Aufwallen heiß werden, rührt ihn recht um, nimmt dann ein Stückchen Holz, an dessen Ende man einen Lappen alte Leinwand bindet, und mit diesem groben Pinsel überstreicht man den ganzen Stöpsel mit diesem Steinkitt. Bisweilen entstehen einige Blasen; diese werden durch einen zweiten Ueberstrich, wenn der erste erst vollkommen kalt geworden ist, zugedeckt.

Kleine Gläser taucht man mit dem Hals in den Kitt, und nach 2 oder 3malen ist der Ueberzug dick genug.

Noch ist es gut, wenn man über die auf diese Art zugemachten Gläser noch Leinwand fest umbindet; bei großen Gläsern bindet man zur Befestigung des Stöpsels einen starken Bindfaden um den Halsrand des Glases, so daß er oben auf dem Stöpsel ein Kreuz bilde.

Wenn man die Gläser so behandelt hat, so können sie ohne Gefahr rund umgekehrt werden, alles Schütteln des Sturms ertragen und die größte Hitze erleiden, ohne daß der Branntwein herausdringen kann.

Wir haben hier das zum Sammeln und Zubereiten der zoologischen Gegenstände uns am wesentlichsten Scheinende an-

geführt. Umständliches findet man in dem 21. Theil des, bei Deterville 1803 gedruckten Dictionnaire d'Hist. naturelle, unter dem Artikel Taxidermie von Dufresne, Vorsteher der zoologischen Laboratorien des Museums, und in Pérons Abhandlung, wovon wir einen Auszug geliefert haben.

Nun wollen wir einzeln die uns bekannten Thiere angeben, die uns theils fehlen, theils schlecht sind, und die wir zu haben wünschen.

Senegal.

Skelett vom Hippopotamus.
Skelett vom äthiopischen Eber.
Haut und Skelett verschiedener Gattungen von Gazellen, besonders von denen, die nach vorn umgebogene Hörner haben.
Pangolin, oder schuppiger Ameisenbär, in Branntwein.
Junge, erst kürzlich ausgeschlossene Strauße, in Branntwein.
Lamantin.
Großer Panther mit breiten Augen (Flecken).
Dipus Jaculus (Gerboise).

Vorgebirge der guten Hoffnung.

Alle Gazellen- und Antilopen-Gattungen, die man nur bekommen kann, davon Fell und Skelett. Skelett vom Hippopotamus, vom zweihörnigen Rhinoceros, vom großen capischen Ameisenbär (Erdschwein, Cochon de terre); vom verlarvten Eber (Sanglier à masque), der große Knollen an jeder Seite des Rüssels hat, und von Daniels, tab. 21 abgebildet ist. Das Fell aber dieses Ebers, zum Ausstopfen eingerichtet. Der Daman vom Cap, gewöhnlich Klipdas genannt oder Hyrax capensis, in Branntwein, so viele Exemplare als zu bekommen sind. Den kleinen Honigfressenden Bär (Ratel) Alle Dipus oder Springhaasen. Den großen Schlangengeyer, Serpentaire oder Messager. Haut und Skelett des sogenannten Cuculus Indicator, den sogenannten Republicaner, (Oiseau republicain) Von diesen beiden letzten die Häute, so viele als man bekommen kann, und wo möglich auch in Branntwein.

Madagascar.

Die Igel.
Makis (Lemur).
Das Ay-aye, von Sonnerat beschrieben.
Madagascar ist übrigens so wenig bekannt, daß wahrscheinlich Alles, was man aus dem Innern der Insel erhalten kann, für die Naturforscher neu seyn wird.

Pondichery und ganz Indien.

Die langarmigen Affen (Gibbon), Haut, Skelett, und in Branntwein, wenns möglich ist. Einen erwachsenen Orang-Outang, Haut und Skelett. Das Crocodill vom Ganges, mit dünner gestreckter Schnautze.

Die Pangolins (Manis), von denen es mehrere Gattungen giebt, auch unter dem Namen schuppige Eidechsen bekannt.

Es wäre zu wünschen, daß man von Thibet bekommen könnte:
Die grunzende Kuh mit Pferdeschwanz.
Die haarigen Ziegen, von denen die Kachemir-Wolle kommt.
Den Moschus-Hirsch (Cerf du Musc).
Die Gazellen.

Indischer Archipel, besonders die Mollucken.

Am meisten wünschen wir die Fischart zu haben, welche Douiong, Dugong oder See-Kuh genannt wird, Haut und Skelett, auch wo möglich, die Eingeweide, wenigstens Magen und Luftröhre in Branntwein. Didelphys orientalis, (Phalanger, oder Coescoes oder Couscous) in Branntwein.

Didelphys macrotarsus (Tarsier), oder kleinen Maki, oder Affe mit dreimal längern Hinterfüßen als Vorderfüßen.

Diejenigen Reisenden, welche zu Sumatra landen können, werden ersucht, sich nach einem großen Thiere zu erkundigen, daß Newhoff unter dem Namen Succotiro beschrieben hat.

Antillen.

Besonders wünscht man die Bisam-Ratte der Antillen, oder Pilory, in Menge in Branntwein.

Cayenne.

Alle Arten von Ameisen-Bären, Skelett, und in Branntwein; das Faulthier, und besonders das große zweifingerige Faulthier, Skelett, und in Branntwein. Von allen Gattungen von Hirschen und Rehen, die Häute, oder Skelette; den rothen Affen von Cayenne (Allouate), oder großen Brüll-Affen, im Skelett und in Branntwein; mehrere Zungen und Luftröhren von diesem Thiere, in Branntwein.

Terra-Firma und Mündung des Oronoko.

Da Martinique und Cayenne mit den Küsten von Terra-Firma, und mit der Mündung des Oronoko öftern Verkehr haben, so ist es wichtig, die Namen einiger in jenen Gegenden häufig befindlichen Thiere zu wissen.

Zu Cumana würde man sich leicht den sogenannten Guacharo verschaffen, welcher Vogel die Höhlen von Caripe bewohnt, und von dem die Indianer ein flüssiges Fett wie Oel gewinnen.

Zu Porto Cabello kann man sich nach den Fischen aus dem Land-See Valencia erkundigen, und zu Nueva Barcelona, nach dem Bava, einer kleinen Crocodill-Gattung von 2—3 Fuß lang, die in Europa unbekannt und vom Monitor unterschieden ist; nach Dasypus (Tatou), und nach Stachel-Ratten (Rats epineux).

Von den Thieren, welche lebendig nach der Hauptstadt des spanischen Guinea gebracht werden, wünschen wir besonders zu haben, die Caparo-Affen, den Capuziner vom Oronoko, Viudita, den Cacajao, oder Mono-rabon, den Ouavapavi, den Manaviri, und besonders den Douroucouli oder Schlaf-Affen, der auch Cousi-cousi, Cara rayada, oder Mono Tigre genannt wird. Von diesen Affen wird man leicht Haut und Skelett bekommen, auch kann man mehrere davon lebendig mitbringen.

Noch wünschten wir die Haut vom schwarzen Tiger von Esmeralda zu haben, so wie die Häute von verschiedenen Gattungen von Rehen (Venados), von Llanos aus Cumana und Barcellona.

Neu-Holland und Jackson-Hafen.

Ornithorinchi von verschiedenen Gattungen, wo möglich viele, in Branntwein; fliegende Phalanger. Dasyuri und andere Didelphen jenes Landes, auch in Branntwein.

Außer den Sachen, die wir für die eben benannten Länder besonders angegeben haben, wünschen wir noch von jedem dieser Länder zu haben:

Alle kleinen Gattungen Affen, und den Affen nahe stehende Thiere, Wiesel, Mustela foina (Fouine), Maulwürfe, Eichhörnchen, Fledermäuse, und überhaupt alle kleinen Vierfüßler ohne Unterschied.

Die Phoken, deren Gattungen sehr verschieden sind, und die an allen Seeküsten sich finden.

Alle Arten von Lurchen und Fischen, besonders eßbare Fische.

Mollusken, und alle und jede See-Würmer.

Pflanzen-Reich.

Die botanischen Schätze unseres Museums bestehen, theils in lebendigen Pflanzen, die im Garten gezogen werden, theils in trocknen Pflanzen in Herbarien, aus dem ganzen Pflanzenreiche, so weit es möglich ist, sie aufzubewahren und kenntlich zu erhalten.

Reisende haben weder Zeit noch die Geläufigkeit, die merkwürdigen Pflanzen gleich an Ort und Stelle zu zeichnen, und zu beschreiben; nur wenn man sie in Gärten zieht, kann man sie in allen Perioden ihres Wachsens studiren, sie in der Blüthe zeichnen, und mit ihrer Vermehrung sich beschäftigen, wenn ihr Anbau einige Vortheile gewährt. Man muß nicht vergessen, daß mehrere fremde Pflanzen, die jetzt sehr verbreitet sind, zuerst im königl. Garten gezogen wurden. Allgemein ist es bekannt, daß die Caffeestauden, welche auf den americanischen Inseln wachsen, alle von einem Caffee-Senker abstammen, der in unsern Treibhäusern gezogen wurde; und noch neulich ist aus unserem Treibhause der Brodbaum nach Cayenne geschickt worden. Ueberdieß ist es der königl. Garten, worin man zuerst aus Saamen und durch Setzlinge eine Menge Zierpflanzen gezogen hat, die ein beträchtlicher Handelsartikel geworden sind, wie auch mehrere nützliche Bäume, welche jetzt die Zierde unserer Parks ausmachen, und von denen schon einige in die Wälder verpflanzt sind. Der königl. Garten ist eine Niederlage, wo alle Pflanzen gezogen werden, wo man aber besondere Sorgfalt auf diejenigen wendet, die zum Nutzen oder Vergnügen dienen können. Wenn diese letzteren Frücht bringen, so werden die Saamen davon gesammelt, und unentgeldlich an diejenigen vertheilt, von denen man glaubt, daß sie dieselben vervielfachen, und gemeinnützig machen können. Auch werden Pfropfreiser von Bäumen vertheilt, die noch nicht Früchte gebracht haben.

Sehr vortheilhaft würde es seyn, wenn lebendige Pflanzen eingesandt würden, besonders solche, deren Nutzen in ihren Geburtsländern völlig anerkannt ist. Der Transport lebendiger Pflanzen aber erfordert viele Sorgfalt, und verursacht auf den Schiffen viel Umstände, daher wünschen wir auf diesem Wege nur solche zu erhalten, die sich durch Saamen nicht in der Art fortpflanzen lassen, wohin sie durch eine lange Cultur gediehen sind; und deren werden nur wenige seyn. Die Hauptsache ist immer, daß Saamen eingeschickt werden.

Diese Saamen müssen bei vollkommener Reife eingesammelt, und sogleich in Papiersäcke gepackt, und mit einer Aufschrift versehen seyn, aus der hervorgeht:

Ob die Pflanze, Baum oder Kraut ist in welchem Lande der Saame eingesammelt worden.

In welchem Boden die Pflanze wächst, die Höhe dieses Bodens über dem Meer, der innländische Name.

Ob sie irgend als Nahrungsmittel benutzt wird, oder als Arzenei, oder für die Künste; ob ihre Geschichte, oder die ihr beigelegten Eigenschaften irgend etwas Merkwürdiges haben.

Besonders wünschen wir Nachrichten zu erhalten, über die Pflanzengifte, deren die Wilden sich bedienen, um ihre Pfeile zu vergiften, und auf welche Art sie diese Gifte sammeln und zubereiten.

Um von der Reife der Saamen sich zu überzeugen, müssen sie dann abgenommen werden, wenn sie leicht von der Pflanze sich ablösen. In mehreren Fällen kann man einen Zweig mit Saamen nehmen, damit die nicht völlig reifen noch nachreifen können.

Die Säcke, in welche die Saamen gethan werden, sind in eine gut verpichte Kiste zu legen, um sie gegen Nässe, Mäuse und Insecten zu schützen.

Es giebt ölige Saamen, welche schnell ihre Keimkraft verlieren, dergleichen sind Thee, Kaffee, und die Eicheln der meisten Eichen Arten. Dergleichen Saamen müssen in sandige Erde gethan werden; zu diesem Zwecke thut man 2 Zoll hoch Erde auf den Boden eines Kastens, und legt auf diese Erde die Saamen ungefähr so weit auseinander, als sie lang sind; nun bedeckt man sie wieder mit 1 Zoll Erde, legt auf diese eine neue Schicht Saamen, und so fort bis zu 1 Fuß Höhe. Der Kasten muß recht voll seyn, damit die Saamen sich nicht durch einander schütteln. Nun wird der Kasten bedeckt, aber so, daß Luft hinzu kommen kann. Es ließe sich in dem Deckel eine Oeffnung anbringen, mit einem sehr dicht geflochtenen Drathgitter, um die Luft durchzulassen, ohne daß Mäuse und andere Thiere die Erde auswühlen können. – Während der Reise keimen die Saamen. Wenn der Kasten an dem Ort seiner Bestimmung ankommt, so findet man das Würzelchen der Saamen entwickelt, und legt sie sogleich in passendes Erdreich. Auf diese Art haben Michaux und Söhne Europa so viele Eichen Arten aus Nordamerica verschafft.

Obgleich gewisse Saamen mit harter Schaale, z. B. Nüsse, Pflaumen u. s. w. erst lange nachdem sie gelegt worden sind, aufschießen, so wäre es doch gut, wenn der Kern ölig ist, die angegebene Methode zu befolgen, damit sie während der Fahrt nicht ranzig werden. Diese Vorsicht gilt besonders für die Pflanzen aus der Familie Laurus und Myrtus; besonders wenn das Schiff ins Aequatorial-Meer gehen soll.

Wollte man Saamen von fleischigen Früchten schicken, so müßte man, wenn das Fleisch anfängt zu faulen, welches ein Zeichen der völligen Reife ist, die Saamen herausnehmen, sie trocknen, und in Papiersäckchen thun.

Dieß ist alles, was wir über lebendige Pflanzen zu sagen haben.

Nun kommen wir zum Sammeln von trocknen Gewächsen, und der verschiedenen Erzeugnisse des Pflanzenreichs.

Diese Sammlungen, die nie vollständig genug sind, werden keine bessere Stelle finden, als im Cabinett des Königs. Mit ihrer Hülfe kann man die Pflanzen erkennen, vergleichen, und beschreiben, ihre Gattungen unterscheiden, und die Botanik Fortschritte machen lassen. Sie sind das einzige Mittel, die Nomenclatur und Classification der Gewächse unwandelbar festzustellen. Die Reisen mehrerer Naturforscher haben die Sammlung des Museums schon sehr bereichert, und sie ist jetzt gewiß die reichste in Europa; doch fehlt ihr noch manches, es sind viele Lücken da, und wenn diejenigen, welche in fremde Länder reisen, sich der Sache annehmen wollen, so wird sie in einigen Jahren verdoppelt werden.

Diese Sammlung, welche schon 4 Säle im königl. Cabinett einnimmt, besteht aus Herbarien, trocknen oder in Branntwein aufbewahrten Früchten, Gummi und Harzen, Proben von Hölzern, und einigen anderen Producten des Pflanzenreichs, die für die Medicin oder die Künste nützlich seyn können.

Ihre Bereicherung hat weit weniger Schwierigkeiten, als die der Zoologie.

Die für die Herbarien bestimmten Pflanzen müssen so viel möglich, mit Blüthe und Frucht gepflückt werden. Ist die Pflanze klein, so nimmt man sie ganz und selbst mit der Wurzel; ist sie groß, so schneidet man Zweige, 15 Zoll lang, ab. Diese Pflanzen werden wohl ausgebreitet, zwischen Papierbogen unter ein Brett gelegt, etwas gepreßt, damit sie nicht zusammenschrumpfen; sie müssen aber nicht so sehr gepreßt werden, daß sie durch das Platten ihre Form verlieren. Zur sehr guten Trocknung ist es gewöhnlich hinlänglich, mehrere Bogen graues Löschpapier zwischen jedes Exemplar zu legen. In feuchten Gegenden und Witterung ist es gut, wenn man der Trocknung durch eine künstliche Wärme zu Hülfe kommt. Man legt deßwegen Stöße von 100 Pflanzen, wo

zwischen jedem Exemplar 2 oder 3 Bogen Papier liegen, zwischen zwei Bretter, und setzt dieses Packet in eine Darre oder in einen leeren Backofen. Dieses sehr schnelle Mittel verändert nicht einmal die Farben der Pflanzen. Sind sie nun trocken, so legt man sie in frisches Papier.

Es giebt sehr wässerige Pflanzen, z. B. Knollen-Gewächse, Orchiden u. dgl., die in den Herbarien noch mehrere Monate nach dem Einlegen fortwachsen. Wenn diese Pflanzen zum Einlegen gepflückt worden, so ist es rathsam, sie eine Minute lang in siedendes Wasser zu tauchen, dann zieht man die Pflanze wieder heraus, trocknet sie zwischen 2 Bogen grauem Papier ab, und sie wird nun gut trocknen, weil das siedende Wasser das Leben getödtet hat.

Sind die Früchte einer Pflanze zu groß, um in ein Herbarium gelegt werden zu können, so muß man sie besonders schicken, und durch eine Ziffer bemerken, daß die und die Frucht, zu diesem oder jenem Pflanzenzweige gehört.

Auf jedes Packet Pflanzen von derselben Gattung, lege man eine Note, worin bemerkt wird der Name, den die Pflanze in ihrem Vaterlande hat, die Höhe ihres Standorts über dem Meere, kurz wie wir bei lebenden Pflanzen es geboten haben. Dergleichen Anzeigen sind für die Geographie der Pflanzen sehr wichtig, in der schon v. Humboldt so große Fortschritte gemacht hat.

Ueberdieß würde es auch von Nutzen seyn, die Größe der Pflanze, die Farbe ihrer Blumen, und den Geruch derselben anzugeben, weil man sehr häufig von den Herbarien nichts darüber erfahren kann.

Trockne Früchte werden in Kästen geschickt, mit einer Aufschrift, auf der angegeben ist, zu welchem Pflanzenzweige sie gehören. Eben so mache man es mit den Gummen und Harzen.

Die fleischigen Früchte werden in Branntwein gethan, jede Gattung in ein besonderes Glas.

Die Herbarien und völlig trocknen Früchte müssen in wohlverpichte Kästen gethan, und so gestellt werden, daß Mäuse und Insecten nicht dazu können. Man würde sehr klug handeln, wenn man in jedem Kasten etwas, mit Steinöl oder Terpentingeist getränkte Baumwolle legte.

Wir wünschten auch Proben von Hölzern zu haben, die zu feiner Tischlerarbeit tauglich sind. Diese Proben müssen ungefähr 10 Zoll lang, und wo möglich so dick als der Baum seyn. Gut wäre es, wenn man ein Längs- und ein Querstück haben könnte. Das Wesentlichste aber ist, auf jedes Stück Holz eine Ziffer zu setzen, die der des im Herbarium liegenden Zweiges entspricht. Die Botaniker wissen noch nicht, zu welchen Bäumen mehrere, im Handel vorkommende Holzarten gehören. Wahrscheinlich werden uns manche Sachen eingeschickt werden, die wir schon haben, allein dieß macht im Ganzen nichts aus. In unsern Gärten giebt es Pflanzen, die ausgeartet sind, und von denen uns neue Saamen willkommen wären. Viele tragen selten Früchte in unseren Treibhäusern, und wir bekommen deren nicht genug, um alle Liebhaber zu befriedigen. So z. B. das Phormium tenax von Neu-Seeland, dessen Fasern viel stärker sind, als die vom Hanf, könnte in unseren Departements, wo es sehr gut fortkommt, im Großen gebaut werden, wenn gleich der Saame schwer reif wird.

Die in Herbarien aufbewahrten Pflanzen, die wir schon haben sollten, werden wir zum Tausch benutzen, und die Exemplare, welche wir an die Botaniker von ganz Europa verschicken, werden dazu dienen, die Nomenclatur festzustellen, und die französische Schule zum Mittelpuncte der Botanik machen, wie es vordem die Linneische war.

Die Gummen, Harze, Färbehölzer, die zur Arzenei benutzten Pflanzenproducte, können zu Paris untersucht werden, und uns feste Ansichten von unvollkommen gekannten Sachen liefern.

Wenn gleich die Pflanzensammlungen, aus welchen Ländern wir sie auch erhalten, immer etwas Neues geben, so giebt es dennoch Gegenden, die weniger bekannt sind als andere, und aus denen wir gar nichts besitzen; aus diesen nun wünschen wir alles, was nur zu erhalten ist, unbestimmt.

Wir besitzen viele Pflanzen aus den vereinten Staaten, die wir den Reisen mehrerer Naturforscher, besonders aber den Herren Michaux zu verdanken haben. Indessen giebt es noch schöne Bäume, die großen Nutzen gewähren, und in unseren Wäldern fortkommen würden, wenn wir hinlänglich Saamen bekommen, um davon Baumschulen anzulegen. Michaux hatte diesen Dienst geleistet; es war eine Baumschule von Eichen angelegt worden, von Nußbäumen und anderen bei uns noch sehr seltenen Bäumen. Unglücklicher Weise ward diese Baumschule in den ersten Jahren der Revolution zerstört, und nur sehr wenig Exemplare wurden gerettet, welche jetzt die Zierde unserer Parke sind. Wir besitzen in unseren Herbarien viele Pflanzen aus dieser Gegend.

Auch haben wir viele Pflanzen von den Antillen. Poiteau und Turpin haben uns welche von St. Domingo geliefert, und ein Gärtner des Museums hat uns von St. Thomas und von Porto-Ricco deren mitgebracht. Indessen giebt es sehr schöne Bäume, und sehr viele Pflanzen, welche in den Gebirgen wachsen, und die wir noch nicht haben bekommen können.

Durch Dombey's Reise nach Peru und Chili, ist der königl. Garten ganz vorzüglich bereichert worden, da aber die Sammlung, welche dieser Naturforscher für uns bestimmt hatte, zwischen Spanien und uns getheilt worden ist; so fehlen uns noch viele Pflanzen, die er gesammelt hatte, und deren er in seinen Anzeigen erwähnt.

Weit früher schon hatte uns Commerson, der die Reise um die Welt gemacht hatte, ein sehr beträchtliches Herbarium mitgebracht, das besonders die meisten Pflanzen von Isle de France und Bourbon enthält.

Seit Tournefort's Reise haben wir viele Pflanzen von der Levante, und diese Sammlung ist neuerlich bereichert worden mit allen Pflanzen, welche Olivier und Bruguière in Egypten, Griechenland und Persien gesammelt hatten.

Humboldt und Bonpland haben gleichfalls ihre Sammlung dem Museum geschenkt, und diese Sammlung ist um desto schätzbarer, da sie als Typus ihres herausgegebenen Werkes dient. Indessen wünschten wir mehrere Exemplare zu haben.

Aus Cayenne sind uns Pflanzen geschickt worden von Martin, der neulich jenen Colonien durch den Tod geraubt worden ist. Viele besitzen wir auch aus Brasilien, und August St. Hilaire wird uns gewiß eine Menge neuer Sachen verschaffen.

Wir haben auch Pflanzen aus Indien, und von der Insel Timor; Leschenault schenkte uns ein schönes Herbarium von Java. Jene Gegenden sind aber so weitläufig, und die Vegetation daselbst so verschieden, daß man mehrere Jahre lang unter dem, was aus jenen Gegenden eingeschickt werden wird, noch mehr als die Hälfte unbekannte Sachen antreffen kann, besonders wenn sie von Reisenden eingeschickt werden, die ins Innere der Länder vorgedrungen sind.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung ist häufig von Botanikern besucht worden, die uns Sachen eingesandt haben; dennoch besitzen wir noch nicht alle von ihnen beschriebene Pflanzen, und unsere Verbindungen mit jenem Lande werden immer das größte Interesse behalten. Das V. d. g. H. erzeugt eine große Menge Zierpflanzen, und besonders Liliaceen, welche von Liebhabern sehr gesucht werden, und ein Gegenstand des Handels sind. Fast alle diese Liliaceen tragen, wenn sie einige Jahre in unsern Gärten cultivirt worden sind, keine Saamen mehr; daher wäre es gut, wenn man uns Saamen und Zwiebeln von den Gattungen einschickte, die sich durch ihre Schönheit auszeichnen, wenn man sie auch schon in europäischen Gärten hat.

Der Theil von Neuholland, der von den Naturforschern besucht worden ist, welche den Capitain Baudin begleiteten,

hat uns eine sehr beträchtliche Sammlung geliefert, die um so schätzbarer wird, da sie bis jetzt unbekannte Pflanzen enthält, die sehr von denen aus anderen Weltgegenden verschieden sind. Wie sehr werden diese Schätze nun noch vermehrt werden, wenn man tiefer ins Innere jener Gegenden wird eingedrungen seyn!

Aus den Marionen-Inseln besitzen wir nichts, und aus den Molucken, die uns die Gewürzbäume geliefert haben, auch fast gar nichts.

Die africanische östliche Küste, so wie die westliche von Nord-America, sind in Ansehung der Botanik, so wie der anderen Theile der Naturgeschichte, fast gänzlich unbekannt; daher uns alles, was man aus diesen Ländern uns schicken wird, sehr wichtig seyn muß.

Nach dieser summarischen Vorausschickung über die botanischen Sammlungen, wollen wir nun angeben, welche Sachen uns besonders nützlich seyn würden.

Aus dem nördlichen Europa.

Die Lithauische Fichte.

Von den Nordküsten von Africa.

Die Henné.
Die Eiche mit süßen Früchten.
Anthemis pyrethrum (Pyrethre).
Sideroxylon (Argan) von Marokko.

Vom Senegal.

Der Gummibaum vom Senegal, Bursera gummifera, (Gommier).
Detarium.
Die Galegen, und die Indigo-Pflanzen zur Färberei.

Vom Cap.

Die durch Schönheit ihrer Blumen sich auszeichnenden Liliaceen.
Protea und Gardenia.

Von Isle-de-France.

Das echte Ebenholz.

Aus Madagascar.

Der Vahé, von dem das elastische Gummi gewonnen wird.

Aus der Levante.

Der echte Helleborus der Alten, Helleborus orientalis.
Der Astragalus, von dem das Gummi-Tragant kömmt.
Der Balsam von Judäa.
Saamen von der Thränen-Weide, und einen kleinen Setzling vom nämlichen Baum.

Von den persischen Küsten.

Die Assa foetida.
Die sogen. Bismith-Weide.

Aus Indien.

Die im Handel vorkommende gewöhnl. Sassaparille.
Nelumbo.
Nepenthes.
Badomier.
Canarium.
Mangoustan.
Kaki, Diospyros kaki.
Laurus roseus, der eine schöne Farbe giebt.
Apocinées, die das elastische Gummi liefern.
Der Baum, von dem der Weihrauch kommt, und der in der Gegend von Calcuta wächst.

Aus Carthagena.

Toluifera balsamifera.

Von Terra-Firma und der Mündung des Oronoko.

Da, wie wir schon erwähnt haben, die nach Martinique und nach Cayenne gehenden Schiffe, öftere Gelegenheiten nach Terra-Firma und der Mündung des Oronoko haben, so können sie uns leicht die Pflanzen aus jenen Gegenden verschaffen, welche wir am meisten zu haben wünschten, wenn sie dieselben unter ihren, im Lande üblichen Namen fordern, und darum wollen wir sie auch unter diesen Namen angeben.

Zu Cumana werden leicht blühende Zweige, und mit Frucht von der Cuspa zu bekommen seyn, die Quinquina (cascarilla) von Cumana genannt wird, aber nicht mit Cuspare der Missionen von Caroni verwechselt werden muß. Die Cuspare giebt die Quinquina aus dem spanischen Guinea, die in Europa cortex angusturae heißt.

Die Fahrzeuge, welche die Häfen von Guaira und Porto-Cabello besuchen, können Zweige mit Blüthen und Früchten von dem Kuhbaum (arbol de la vacca) mitbringen, der dem Sternapfelbaum (caimitier) gleicht. So wächst dieser Baum bei Barbula, zwischen Porto-Cabello und Nueva Valencia. Sehr wichtig wäre es, wenn man mehrere gut verstopfte Flaschen mit der Pflanzen-Milch mitbrächte, die von den Einwohnern genossen wird.

Von Santo Thomas de Angostura, und von den Mündungen des Oronoko, kann man Blätter, Blüthe, Frucht, und Mehl von dem Stamm des palmier moriche mitbringen, der unter den Guarauno-Indianern berühmt ist; einen Zweig mit Blüthen, wie auch die Früchte von Cuspare oder quinquina de Caroni (cortex angusturae); blühende Zweige und Früchte von dem Baum, der die Mandeln von Rio-Negro liefert, und Almendron oder Juvia (Bertholletia excelsa heißt; endlich Zweige, Blüthen und Früchte von der chique-chique Palme, wovon bei den Missionen auf dem Oronoko das Tauwerk gemacht wird.

Aus Neu-Holland.

Eucalyptus und Casuarina.

Unsre Sammlungen haben fast nichts von der Südküste von Africa, von der Westküste von America, und auch nicht von den Marianischen und Moluckischen Inseln; daher alles, was man aus jenen Gegenden einschickt, für uns sehr wichtig seyn wird.

Außer den Sammlungen von lebenden Pflanzen, von getrockneten in Herbarien, und von Erzeugnissen des Pflanzenreichs, besitzt das Museum noch eine Sammlung von Werkzeugen, Maschinen, Hausgeräthen und Sachen, die man zum practischen Gartenbau braucht, zum Ackerbau und zur Landwirthschaft. Diese Sammlung, die schon sehr ausgebreitet ist an Dingen, die von den verschiedenen europäischen Völkern gebraucht werden, muß noch einen Zuwachs erhalten durch die Geräthe, deren man in den übrigen Welttheilen sich bedient, und es wäre zu wünschen, daß bei jedem eine Erklärung des Gebrauchs, den man davon macht, und der Vortheile, die dadurch erlangt werden, beigelegt würde.

Mineralogie und Geologie.

Man findet Mineralien in regelmäßigen, geometrischen Formen, und diese nennt man Crystalle, oder in mehr oder weniger unregelmäßigen Gestalten.

Unter den Crystallen sind einige so gestellt, daß man, ohne ihnen zu schaden, sie von ihrer Unterlage oder von der sie umgebenden Materie losmachen kann. Andere bilden auf ihrer Unterlage vorspringende Gruppen, andere sind gleichsam in ihre Umhaltungen eingesperrt.

Man suche, so viel möglich, Exemplare von diesen 3 Zuständen zu erhalten, und was die, in das Innere der sie umgebenden Materie eingeschossenen Crystalle betrifft, so schlage man Stücke von dieser Materie ungefähr 3 — 4 Zoll groß ab nach allen Richtungen, so daß man die verschiedenen Mineralien, die bei den Crystallen sind, sehen könne.

Eben so müssen Stücke abgeschlagen werden von solchen Massen, die aus Nadeln, Fasern, Körnern bestehen, oder compact sind, doch so, daß sie frisch und unschadhaft gesammelt werden, besonders diejenigen, die auf der Oberfläche liegen.

Die Metall-Minen müssen besonders die Aufmerksamkeit der Reisenden fesseln. Sie müssen Acht haben, ob sie mit der sie umgebenden Materie in gleichen Schichten fortlaufen oder in so genannten Gängen liegen, welche jene Schichten durchschneiden. Beym Abstuffen dieser Erze muß man darauf sehen, daß rund um das Haupt-Metall Theilchen entweder von andern, mit ihm verbundenen Metallen, oder von steinigen Massen, die oft dabey sind, besonders von crystallisirten, bleiben.

Findet man Gegenden, die Ueberbleibsel von organischen Wesen enthalten z. B. Knochen von Thieren, Schalen, Fisch- oder Pflanzen-Abdrücke, so müssen von allen diesen verschiedenen Sachen Proben genommen, und ein Theil von der Erde oder von der Steinart, in der sie sich befinden, darinn bleiben.

Im Fall bey der Untersuchung eines Erdstrichs sich vulkanischer Ursprung fände, so nimmt man Stücke, je nach den verschiedenen Körpern, die bey den Explosionen ausgeworfen worden sind. Einige sind steinartig, wie Basalt, andere glasartig, wie Obsidian, andere als Schlacken usw. Bey den Prismatischen muß man genau die Form der Prismen anmerken und wie viel Platz sie auf dem Erdstriche einnehmen.

An jedem Stück muß ein Zeddel seyn, mit dem Namen des Landes, wo es gefunden, des besonderen Orts, die Entfernung dieses Orts und seiner Lage gegen irgend eine benachbarte, bekannte Stadt, die Natur und wie im Allgemeinen der Boden sich ansieht, so viel es sich thun läßt; endlich seine Höhe über dem Meere.

Allenthalben, wo warme oder Mineral-Quellen gefunden werden, muß man eine Flasche damit füllen, gut verstopfen und verpichen.

Seitdem man die Systeme verlassen, und sich auf Beobachtung der Thatsachen und auf Vergleichung der Beobachtungen beschränkt hat; seitdem man nicht mehr den Ursprung der Dinge errathen will, um ihren gegenwärtigen Zustand zu kennen, hat die Geologie, die vordem in das Reich der Imagination gehörte, den Gang ernster Wissenschaften angenommen, und besonders in Frankreich hat sie ungeheure Fortschritte gemacht. Dieser regelmäßige und vergleichende Gang hat nicht allein unsere Kenntnisse über die Beschaffenheit des Erdballs erweitert, sondern auch für die Künste nützliche Folgen erzeugt.

Es ist für diejenigen, welche die entlegenen Erdstriche, besonders jenseits der Wendekreise besuchen, leicht, uns wichtige Nachrichten zu liefern und uns Produkte einzusenden, deren Untersuchung allein schon uns Aufklärung über die Natur des Bodens der verschiedenen Länder und also über die allgemeine Lage der Mineralien, welche die Oberfläche des Erdballs bedecken, verschaffen kann.

An allen Küsten, in allen Inseln, wo ein Schiff anlegt, können die Leute, die ans Land gehen, ohne viele Mühe uns Sachen verschaffen, die, da sie an sich selbst gar keinen Werth haben, durch sehr einfache Notizen, die man ihnen beifügt, anziehend und belehrend werden können.

Zuerst kann man am Ufer der Regenbäche Gerölle sammeln, woraus sich die Natur der Felsen, von denen sie kommen, ergibt. Man wählt die größten, bemerkt ihren Umfang, und schlägt dann Stücken davon ab. Auch von den kleinern nimmt man einige und zwar, die von verschiedenem Aussehen sind. Je weiter diese Gerölle herkommen, desto kleiner sind sie.

Allenthalben, wo man einen erhabenen Felsen, entweder mitten im Wasser, oder im Innern des Landes sieht, muß man bemerken, ob so ein Felsen ganz aus derselben Materie besteht, sey sie nun gleichartig oder zusammengesetzt, oder aus verschiedenen Schichten. Im ersten Falle schlägt man ein Stück davon ab. Im zweiten Fall muß man bemerken die relative Lage der Schichten, ihr Fallen und ihre Dicke; man nimmt von jeder Schicht ein Stück und bemerkt alle Stücke, die von demselben Berg sind, mit einer gleichen Nummer, und jedes mit einer besonderen zur Angabe der Ordnung ihrer Aufschichtung oder ihrer gegenseitigen Lage. Kann derjenige, welcher diese Stücke sammelt, einen einfachen Umriß beyfügen, der die Gestalt des Berges, die Dicke und den Fall der Schichten anzeigt, so würde uns hierdurch ein wesentlicher Dienst geleistet werden.

Wenn der Fels eine freistehende Spitze ist, so ist es gut ihn zu untersuchen und von 2 Seiten zu zeichnen, um sich besser von dem Falle der Schichten zu überzeugen.

Uebel wäre es auch nicht, wenn man Sand von den Flüssen sammelte, besonders von denen, die Metallblättchen führen; doch muß dieser Sand so weit wie möglich entfernt von der Mündung genommen werden.

In einigen Ländern findet man allein liegende Massen, denen das Volk einen sonderbaren Ursprung beilegt. Auch davon muß man Stücke nehmen. Vielleicht finden sich einige davon als Aerolithen, andere können durch Revolutionen des Erdballs dorthin gekommen seyn.

Wenn man Stücke von Felsen, von Erzen, vulcanischen Producten, versteinerte organische Körper sammelt, so ist das nothwendigste dabey, ihre Lagerung genau zu bemerken, d. h. die Natur des Bodens, wo man sie gefunden hat und ihre Lage in Bezug auf die darinn enthaltenen Mineralien.

Die Basalt-Schichten verdienen besondere Aufmerksamkeit, sowohl für sich selbst, als auch in Ansehung des Erdreichs, auf dem sie liegen, oder das sie bedeckt. Man muß merken, ob sie getheilt sind in unregelmäßige Massen, in Tafeln, Prismen, und wie ihre Lage ist. Man bemerke, ob sie Bruchstücke von organischen Körpern einschließen und sammele einige davon in den verschiedenen Zuständen; ebenso auch Stücke von der Materie, auf welcher der Basalt ruht. Vorzüglich überzeuge man sich, ob nicht Zwischenlagen von verschlackter Materie da sind, oder von jenen erdig aussehenden Lagen, welche die Deutschen Wacke nennen, und die man für nicht vulkanisch hält.

Die Trapp-Porphyre oder Trachites von Hauy verdienen dasselbe Interesse. Sie unterscheiden sich besonders von Primitiv- und Transitions-Porphyren durch den Mangel an Quarz und die Anwesenheit des Pyroxens.

Man muß keine sehr großen Stücke nehmen, Stückchen von 6—8 Centimeter und 3—4 dick, sind hinlänglich. Große Stücke muß man nur nehmen, wenn Skelette von versteinerten Thieren darinn sind.

Beym Einpacken der Exemplare wird zuerst feines Papier herumgewickelt, über dieses Papier wird das gelegt, worauf die Aufschrift oder die Notiz befindlich ist, dann noch ein feines zweites Papier, um welches Bindfaden gewunden wird, und nun wird das Ganze in Löschpapier gewickelt. Dann packt man alles in eine Kiste dicht eins ans andere und stampft Papierschnitzel oder Werg zwischen die Lücken, so daß alles ganz fest wird. Diese Kiste wird verpicht, um sie gegen Nässe zu schützen.

Wenn auch die Reisenden nur aufs Gerathewohl gesammelte Saamen, Thierfelle in gut verpichten Fässern, kleine Thiere durch einander in Fässer mit Brantwein geworfen, Mineralien mit Anzeige des Orts, wo sie gefunden worden, einschicken, so werden wir es dankbar erkennen.

Wenn an irgend einem Orte, wo die französ. Schiffe anlanden, ein Naturforscher seyn sollte, so kann der uns ausgewählte und mit Sorgfalt eingesetzte Sachen einschicken und dafür aus unserem Museum im Tausch andere Sachen, die er zu haben wünscht, erhalten, wenn wir Doublette davon haben. Dergleichen Austauschungen sind ganz unserem Plane gemäß, und würden auch sehr zur Vervollkommnung der Wissenschaft beytragen.

Nun wollen wir noch ein Wort über das Einpacken sagen und über die Vorsichtsmaßregeln, um die Sachen auf der Ueberfahrt gegen Verderbniß zu schützen.

Alle auf angegebene Art gepackte Kisten, müssen fest vermacht und über und über verpicht werden, damit weder Luft noch Feuchtigkeit eindringen kann; dann werden sie in getheerte Leinen eingewickelt und ins Schiff so hingestellt, daß

sie ungerührt stehen bleiben können, und so viel als möglich gegen große Hitze und gegen Mäuse geschützt sind.

Wenn die Kisten in einem Haven angekommen, so werden Sr. Excellenz Ordre geben, daß sie nicht eher geöffnet werden, als bis sie im Museum ankommen, weil sie sonst viel Schaden leiden könnten.

☞ Da nun Hr Kuhl aus Hanau, seit einigen Jahren in Gröningen nach Java reiset, so machen wir ihn auf diese Instruction aufmerksam, so wie auf die Fragen, welche wir Isis 1817 Nro 68 gegeben haben, da wir überzeugt sind, daß sein Eifer alles aufbieten wird, um für die Naturgeschichte in Ostindien das Mögliche zu leisten. Am unbekanntesten sind die Gallertthiere und die Korallen. Eine neue Flora von Java mit Angabe der nutzbaren Pflanzen wäre auch sehr erwünscht.

Bücher bei Raspe.

Durch den Ankauf der hiesigen Raspischen Buchhandlung sind nachstehende, gewiß sehr interessante, naturhistorische und botanische Werke mein Eigenthum geworden; durch ihre allgemein anerkannte Brauchbarkeit und Nützlichkeit sind dieselben schon längst über alles Lob erhaben, und es wäre überflüssig noch Etwas zur Empfehlung derselben sagen zu wollen.

Um die Anschaffung dieser Werke allen Botanikern und Naturforschern bestmöglichst zu erleichtern, will auch ich das Meinige mit Vergnügen beytragen, und solche ein Jahr lang für die beybemerkten herabgesetzten Preise, gegen baare Zahlung, abgeben.

Ueberdies mache ich mich verbindlich, jede Bestellung, welche 50 fl. und darüber beträgt, franco nach Augsburg, Basel, Frankfurt am Main, Leipzig, Mannheim und München zu liefern, und indem ich um recht viele Aufträge bitte usw.

Besitzer der Raspi'schen Buchhandlung.
Bauer und Raspe.

Amerikanische Gewächse, nach Linneischer Ordnung, mit illum. Kupf. auf holländ. Papier. 3 Hundert. gr. 8. 1785—88. sonst 36 fl. od. 24 Thlr. jetzt 24 fl. od. 16 Thlr.

Auswahl schöner und seltener Gewächse als eine Fortsetzung der Amerikanischen Gewächse, mit illum. Kupf. auf holländ. Papier. 2 Hundert und 3s Hundert, 1s fünfzig. gr. 8. 1795.—98. sonst 30 fl. od. 20 Thlr. jetzt 20 fl. od. 13 Thlr. 8 gr.

Chemnitz, G. H. Abhandlung von einem Geschlechte vielschaaliger Conchylien mit sichtbaren Gelenken, welche Linne Chitons nennt; mit illum. Kupf. gr. 4. 1784. sonst 1 fl. od. 16 gr. jetzt 45 kr. od. 12 gr.

— — ausführliche Abhandlung von den Linksschnecken, oder von den verkehrt gewundenen Conchylien; in illum. Kupf. gr. 4. 1786. sonst 12 fl. od. 8 Thlr. jetzt 8 fl. od. 5 Thlr. 8 gr.

— — Abhandlung von den Land- und Flußschnecken, oder von solchen Conchylien, welche auf der Erde und in süßen Wassern zu leben pflegen; mit illum. Kupf. gr. 4. 1786. sonst 15 fl. od. 10 Thlr. jetzt 10 fl. oder 6 Thlr. 16 gr.

Degeer, C. Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, aus dem Französ. übersetzt und mit Anmerk. herausgegeben von J. A. E. Göze. Bände mit Kupf. gr. 4. 1778—83. sonst 45 fl. oder 30 Thl. jetzt 30 fl. od. 20 Thlr.

Ellis, J. Traktat von den Corallen und andern Meergewächsen, aus dem Engl. und Französ. übersetzt, mit Anmerk. und neuen Zusätzen vermehrt von D. J. G. Krünitz, mit Kupf. gr. 4. 1767. sonst 5 fl. od. 3 Thlr. 8 gr. jetzt 3 fl. 20 kr. oder 2 Thlr 6 gr.

Esper, E. J. C. Die Pflanzenthiere in Abbildungen nach der Natur, nebst deutlicher Beschreibung, mit illum. Kupf. auf holländ. Papier. 1te bis 5te Lief. gr. 4. 1788—808. sonst 68 fl. 15 kr. od. 45 Thlr. 12 gr. jetzt 45 fl. 30 kr. oder 30 Thlr. 8 gr.

— — Fortsetzung der Pflanzenthiere. 1te bis 10te Lief. mit illum. Kupf. auf holländ. Papier gr. 4. 1794—806. sonst 39 fl. 15 kr. od. 26 Thlr. 4 gr. jetzt 26 fl. 10 kr. oder 17 Thlr. 10 gr.

— — Icones fucorum, oder Abbildung der Tange, mit beigefügten systematischen Kennzeichen und Beschreibung der neuen Gattungen, mit illum. Kupf. 1s bis 7s Heft. gr. 4. 1797—808. sonst 54 fl. 15 kr. oder 36 Thl. 4 gr. jetzt 36 fl. 10 kr. oder 24 Thlr. 2 gr.

Gleichen, genannt Rußwurm, W. F. Frhr. v., mikroscopische Untersuchungen und Beobachtungen der geheimen Zeugungstheile der Pflanzen in ihren Blüthen, und der in denselben befindlichen Insecten, nebst einigen Versuchen über den Keim ꝛc. mit illum. Kupf. Fol. 1790. sonst 25 fl. oder 16 Thr. 16 gr. jetzt 16 fl. 40 kr. oder 11 Thlr. 2 gr.

— — Geschichte der gemeinen Stubenfliege, mit illum. Kupf. gr. 4. 1790. sonst 2 fl. 30 kr. od. 1 Thlr. 16 gr. jetzt 1 fl. 40 kr. oder 1 Thlr. 2 gr.

Gmelin, J. F., allgemeine Geschichte der Pflanzengifte. 2te verm. Aufl. gr. 8. 1803. sonst 4 fl. 15 kr. oder 2 Thlr. 20 gr. jetzt 2 fl. 50 kr. od. 1 Thlr. 21 gr.

Icones plantarum medicinalium, oder Abbildung von Arzneigewächsen; mit illum. Kupf. auf holländ. Papier 6 Hundert. gr. 8. 1779—785. sonst 72 fl. od. 48 Thlr. jetzt 48 fl. oder 32 Thlr.

— — Dieselben mit schwarzen Kupfern auf deutsches Papier; sonst 24 fl. oder 16 Thlr. jetzt 16 fl. od. 10 Thlr. 16 gr.

Langstädts allgem. botanisches Repertorium zum gemeinnützigen Gebrauch für jeden Kenner und Liebhaber dieser Wissenschaft. 2 Bde. 1805. sonst 7 fl. oder 4 Thlr. 16 gr. jetzt 5 fl. 15 kr. oder 3 Thlr. 12 gr.

Linné, Carl von, vollständiges Natursystem, mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt von P. L. St. Müller. 6 Thle. mit einem Supplement, Register und Kupfern; in 9 Bänden. gr. 8. 1773—86. sonst 27 fl. oder 18 Thlr. jetzt 18 fl. od. 12 Thlr.

Linné, Carl v., dasselbe mit illum. Kupf. auf holländ. Papier; sonst 75 fl. od. 50 Thlr. jetzt 50 fl. od. 33 Thlr. 8 gr.

— — vollständigen Natursystems Fortsetzung, nach der 13ten latein. Ausgabe, mit Erklärung und Berichtigung der Müllerschen Uebersetzung dieses Werks. 1r u. 2r Theil von D. J. Wolf fortgesetzt, mit vielen Kupf. gr. 8. 1796—809. sonst 6 fl. oder 4 Thlr. jetzt 4 fl. oder 2 Thlr. 16 gr.

— — Dasselbe mit illum. Kupf. auf holländ. Papier; sonst 16 fl. od. 10 Thlr. 16 gr. jetzt 10 fl. 40 kr. od. 7 Thlr.

— — Lehrbuch über das Natursystem, so weit es das Thierreich angehet, 2 Thle. mit illum. Kupf. gr. 8. 1781—82. sonst 12 fl. od. 8 Thlr. jetzt 8 fl. od. 5 Thlr. 8 gr.

— — dasselbe mit schwarzen Kupf. sonst 6 fl. od. 4 Thlr. jetzt 4 fl. odr 2 Thlr. 16 gr.

— — vollständiges Pflanzensystem. 1r bis 13r Theil sammt Universal Register; in 15 Bänden, mit Kupf. gr. 8. 1776—88. sonst 45 fl. od. 30 Thlr. jetzt 30 fl. od. 20 Thl.

— — dasselbe im Auszuge, ein Lehrbuch für Liebhaber der Oekonomie Fabriken und Handlungswissenschaft. 5 Thle mit schwarzen Kupf. gr. 8. 1791—94. sonst 14 fl. 30 kr. od. 9 Thlr. 16 gr. jetzt 9 fl. 40 kr. od. 6 Thlr. 10 gr.

— — dessen 5r Theil mit illum. Kupf. sonst 4 fl. 15 kr. od. 2 Thlr. 20 gr. jetzt 2 fl. 50 kr. od. 1 Thl. 21 gr.

— — Abhandlung von Zwiebelgewächsen, für Garten- und Blumenfreunde. gr. 8. 1784. sonst 3 fl. od. 2 Thlr. jetzt 2 fl. od. 1 Thlr. 8 gr.

— — Naturgeschichte des Mineralreichs, 4 Thle. mit Kupf. gr. 8. 1777—79. sonst 12 fl. od. 8 Thlr. jetzt 8 fl. od. 5 Thlr. 8 gr.

Martini, F. H. W., neues systematisches Conchylienkabinet,

1r bis 3r Theil. Nach dessen Tod von Herrn J. H. Chemnitz fortgesetzt 4r bis 11r Theil, mit 408 illum. Kupfert. nebst Generalregister von J. S. Schröter. Realquarto. 1769—95. sonst 317 fl. 30 kr. od. 211 Thlr. 16 gr. jetzt 211 fl. 40 kr. od. 141 Thlr. 2 gr.

Observations microscopiques sur les parties de la génération des plantes refermées dans les fleurs, et sur les insectes, qui s'y trouvent, avec quelques essais sur le germe etc. par G. F. Baron de Gleichen, dit Russworm; avec planches enluminées Fol. 1790. auparavant 30 fl. ou 20 écus; à présent 20 fl. ou 13 écus 8 gr.

Pallas, P. S. Charakteristik der Thierpflanzen, von deren Gattungen und verschiedenen Arten, nebst den vornehmsten Synonymen der Schriftsteller, aus dem Lateinischen mit Anmerkungen versehen von C. F. Wilkens, und nach dessen Tod herausgeg. von J. F. W. Herbst. 2 Thle. mit Kupf. gr. 4. 1787. sonst 7 fl. 30 kr. od. 5 Thlr. jetzt 5 fl. oder 3 Thlr. 8 gr.

Römer, J. F. Flora europaea inchoata, cum tab. aen. pict. fasc. I. bis XIV. 8. maj. 1797—810. sonst 21 fl. od. 14 Thlr. jetzt 14 fl. od. 9 Thlr. 8 gr.

Rösels von Rosenhof Insectenbelustigen. 4 Theile, mit illum. Kupf. auf deutsches Papier. 4. sonst 54 fl. oder 36 Thlr. jetzt 36 fl. oder 24 Thlr.

— — mit illum. Kupf. auf holländ. Papier. 4. sonst 69 fl. 30 kr. oder 46 Thlr. 8 gr. jetzt 46 fl. 20 kr. od. 30 Thlr. 21 gr.

Schröter, J. S. Namenregister über Pallas Charakteristik der Thierpflanzen, nebst mehreren Verbesserungen. gr. 8. 1798. sonst 30 kr. od. 8 gr. jetzt 20 kr. od. 5 gr.

Naturwissenschaftl. Anzeiger

der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben von Fr. Meisner. 2r Jahrg. Nr. 1—12. Arau bey H. R. Sauerländer 1819. 4.

Diese für die Schweiz sehr ehrenvolle Zeitschrift wird regelmäßig fortgesetzt und enthält durchgängig wichtige Abhandl. und Anzeigen. Es wird für uns genug seyn, wenn wir den Hauptinhalt davon mittheilen.

Nr. 1. den 1ten July 1818. A. C. Meyer, Prof. in Bern. Beschreibung eines monströsen Kindes. Eine Geschwulst zwischen den Füßen am Sitzbein.

Meisner, Verzeichniß der Schweizer Schmetterlinge. Wie bei den vorigen Stücken sind hier überall Synonyme, Abbildungen angegeben und kurze Bemerkungen beygefügt.

VII. Lycaena O.
113 Helle. Virgaureae. Spini.
Circe. Phlaeas. Ilicis.
Gordius. Rubi W. album.
Chryseis. Quercus Pruni.
Hippothoe. Baeticus. Betulae.

VIII. Papilio.
Machaon, Podalirius.

IX. Zerynthia.
Polyxena.

X. Doritis.
Apollo. Delius. Mnemosyne.

XI. Pontia.
Crataegi. Callidice. Ausonia.
Brassicae. Daplidice. Cardamines.
Rapae. Delia. Sinapis.
Napi.

XII. Colias.
Edusa. Hyale. Rhamni.
Phicomone. Palaeno.

XIII. Hecaerge.
Celtis.

XIV. Hesperia.
Malvarum. Sertorius. Sylvanus.
Lavaterae. Tages. Linea.
Alveus. Steropes. Lineola.
Fritillum. Paniscus.
Alveolus. Gamma.

Nr. 5. ist die 4te Fortsetzung

B. Schwärmer, oder Abendschmetterlinge.

I. Atychia.
Statices. Globulariae. Pruni.

II. Zygaena.
Minos. Meliloti. Peucedani.
Brizae. Lonicerae. Ephialtes.
Scabiosae. Filipendulae. Onobrychis.
Achilleae. Transalpina. Fausta.
Exulans. Medicaginis. Jucunda.
Cynarae.

III. Syntomis.
Phegea.

IV. Thyris.
Fenestrina.

V. Sesia.
Apiformis. Ichneumoniformis. Nomadaeform.
Asiliformis. Andrenaeformis. Tipulaeform.
Spheciformis. Culiciformis. Tenthredinif.
Chrysidiformis. Mutillaeformis. Philanthiform.
Prosopiformis. Formicaeformis. 36. Masariform.

Nr. 6. 5te Fortsetzung.

VI. Sphinx.
Fuciformis. Porcellus. Convolvuli.
Bombyliform. Lineata. Ligustri.
Stellatarum. Galii. Pinastri.
Oenotherae. Hippophaës. Tiliae.
Nerii. Euphorbiae. Ocellata.
Celerio. Vespertilio. Populi.
Elpenor. Atropos.

Nr. 9. 6te Fortsetzung.

C. Nachtschmetterlinge.

I. Saturnia.
Pyri.
Carpini.

II. Aglia.
Tau.

III. Endromis.
Versicolora.

IV. Harpyia.
Vinula. Bifida. Fagi.
Erminea. Furcula. Milhauseri.
Bicuspis. Ulmi.

V. Notodonta.
Tritophus. Carmelita. Plumigera.
Ziczac. Dictaea. Velitaris.
Dromedarius. Dictaeoides. Dodonea.
Camelina. Palpina. Trepida.

VI. Cossus.
Ligniperda.
Pantherinus.
Aesculi.

VII. Hepiolus.
Humuli. Ganna. Hectus.
Velleda.

VIII. Lithosia.
Quadra. Rubricollis. Eborina.
Griseola. Rosea. Jacobaeae.
Complana. Irrorea. Ancilla.
Unita. Aurita. Punctata.
Luteola. Ramosa. Mundana.
Aureola.

Nr. 10. 7te Fortsetzung.

IX. Liparis.

Monacha.	Salicis.	Chysorrhea.
Dispar.	V. nigrum.	Auriflua.

X. Orgya.

Pudibunda.	Gonostigma.	Antiqua.
Fascelina.		

XI. Pygaera.

Anastomosis.	Anachoreta.	Bucephala.
Reclusa.	Curtula.	

Nr. 11. 8te Fortsetzung.

XII. Gastropacha.

Ilicifolia.	Trifolii.	Pityocampa.
Betulifolia.	Quercus.	Catax.
Populifolia.	Rubi.	Everia.
Quercifolia.	Dumeti.	Lanestris.
Pini.	Populi.	Franconica.
Pruni.	Crataegi.	Castrensis.
Potatoria.	Processionea.	Neustria.
Lobulina.		

Nr. 12. 9te Fortsetzung.

XIII. Euprepia.

Cribrum.	Hera.	Flavia.
Pulchra.	Purpurea.	Fuliginosa.
Grammica.	Aulica.	Lactifera.
Russula.	Matronula.	Mendica.
Plantaginis.	Villica.	Menthastri.
Dominula.	Caja.	Lubricipeda.

Nr. 1. Anzeige von der Reise des Prinzen Max v. Neuwied.

Phil. Thomas; Ueber Soldanella alpina, Clusii und Saxifraga granulata et bulbifera.

Christinat, über Aurickeln.

Nr. 2. Lud. Imm. Schaerer; Lecidearum Helvetiae enumeratio, ordine analytico:

Meisner; etwas zur Erklärung des Rattenkönigs. Manchmal schleppten trächtige Ratten andere todte oder auch nur kraftlose zusammen, legten sie im Kreise herum, bedeckten sie mit Geniste und bedienten sich so ihrer als Nest.

Mittlere Temperatur auf dem St. Gotthardt = Min. 0,9 100theilig, 1065 Klafter hoch. Von Zürch = plus 8,8, hoch 225 Klafter. Von Chur + 9,4, hoch 312 Klafter. Von Bern + 9,6, hoch 275 Klafter. Von Genf + 9,6, hoch 180 Klafter. Seringe antwortet Thomas.

Seringe kündigt Melanges botaniques an. Er hat schon 6 Dekaden getrocknete Rosen herausgegeben.

Meisner, fragt nach einigen seltenen Thieren in der Schweiz. Bergmaus, Stoßmaus, kleines Wiesel, Zeisig, Beutelmeise, Lanius minor, Alauda calandra.

Nr. 3. Bericht über die Versammlung der Gesellschaft zu Lausanne 1818; gegeben.

L. A. Necker, über einige Vögel in der Schweiz, die in dem Werke von Meisner und Schinz nicht beschrieben sind: franz. Muscicapa luctuosa, Sylvia orphea, Emberiza colorata, Fringilla flavirostris, Charadrius cantianus, Totanus stagnatilis, Phalaropus platyrhynchos, Sterna caspia.

Delphinium elatum soll giftig seyn.

Nr. 4. Ch. Lardy, über die Lagerung des Gypses in Wallis, französ., enthält genaue Beobachtungen.

Freyenmuth, läßt am Bodensee zwey Pegel zur Beobachtung des Wasserstandes errichten u. a.

G. Angelin, gibt einige Höhen in Wallis an.

Nr. 5. Perrot de Neuchatel, Beschreibung des Apterichthys Risso, sonst Muraena coeca. Wurde in der Brusthöhle eines Rochens im Mittelmeer gefunden, ist 281 Millimeter lang, 45 dick, ohne alle Flossen, hat jederseits 14 feine Zähnchen, 4 Kiemenbogen, 13 Kiemenstrahlen, deutliche Augen, unterscheidet sich also von der ersten Art, welche de la Roche an den balearischen Inseln gefunden hat.

Morand, über die Ueberschwemmung des Bagnethals.

C. Kasthofer, über die Kultur der Kuh-Alpen, zwischen 3500 bis 6500 Fuß überm Meere.

Schinz, liefert das 18 Heft der Tabulae phytographicae I. Gesneri. Sind jetzt 55 Tafeln.

v. Humboldts Nova genera etc. ist die 8te Lieferung fertig.

Nr. 6. J. A. de Luc., über die Bildung des Vallon de Monetier am Berg Saleve, wird Nr. 7 und 8 fortgesetzt.

Inhalt des ersten Bandes der neuen Verhandlungen der Leopold. Academie.

Essay statistique sur le canton de Neuchatel. Almanac.

Von Seringes in Bern, Mélanges botaniques enthält die 2te Nummer die Monographie der schweizer. Cerealien natürlich. 16 schweiz. Franken.

Perrot de Neuchatel, über die Fortpflanzung der Erdsalamander. Sie leben ½ Jahr im Wasser. Da nun die Alten an trocknen Orten vorkommen, so fragt der Vfr., ob sich daselbst nicht die Jungen im Mutterleibe entwickeln.

Nr. 7. Joh. Fried. Schouw aus Koppenhagen, über einige Höhen in der Schweiz. Der Splügen-Paß ist 6451 Fuß hoch.

v. Schreibers in Wien, beantwortet Perrots Anfrage, wegen den Erdsalamandern. Er fand in den Eiergängen ausgebildete Junge, bey Salam. atra gehen sie gleich ans Land, obschon sie Kiemen haben, von S. maculosa aber werden sie von der Mutter ins Wasser gesetzt, worinn sie auch verbleiben.

Anzeige von Schinzens Eiern und Nestern.

Anzeige vom Museum d. Nat. Gesellsch. Helvetiens von Seringe Heft 1 und 2. Bern bey Burgdorfer. 4 Bog. Text. 2 Kupfertafeln über Rosen. 3 schweiz. Franken.

Willdenow's Kupferstich von Leopold.

Man hält in Bern 2 junge, weibliche Steinböcke.

Nr. 8. v. Buch, Bemerkungen über das Bernina Gebirge in Graubündten aus den Schriften der Berl. Academie 1815, meistens Angabe von Höhen.

Dr. Lang von Vivis; über einen Vipernbiß; der in den Fuß Gebißene wurde sogleich ohnmächtig, er brach sich nachher und hatte viel Stuhlgang. Nach 14 Tagen war er wieder gesund.

Dr. Martin in Glarus; über das Versehen der Schwangeren. Wird bestätiget, auch bey Thieren.

Struve in Hamburg will Norwegische Mineralien gegen Schweizerische tauschen.

de Charpentier, über die Lagerung des Gypses um Bern mit einer Charte.

Nr. 9. Meisner, für Raupensucher.

Funk in Gefrees, verkauft natürliche Moose.

Nr. 10. Fortsetzungen. Geoffroy St. Hilaire und Fr. Cuvier geben Abbildungen von Säugthieren heraus, bey Lasteyrie. Die erste Lieferung enthält Kevel, Mouflon m., Drill m., Marikina, Coati roux, Serval.

Nr. 11. Bridels zu Gotha, Moossystem.

A. de Luc; noch etwas über den Einfluß des Schnees der Schweizer Gebirge auf die Temperatur.

Anzeige von Sömmerrings (Sohns), Dissertat. de Oculorum etc

Desgleichen Pohls in Wien, latein. Abhandl. über das Hörorgan aller Thierklassen, mit 5 Steindrücken.

Nr. 12. Schinz Nekrolog von J. J. Römer, nebst Verzeichniß seiner Schriften.

Diesem Heft liegt eine Charte über die Lagerung des Gypses bey.

Ackerbau in Pernambuco.

(Aus Kosters Reise.)

Der Ackerbau in Brasilien (eigentlich in Pernambuco und Maranham) ist erst vor kurzem in Aufnahme gekommen; und selbst jetzt wird noch sehr langsam und mit vielen Schwierigkeiten etwas neues eingeführt. Es ist auch gar nicht zu hoffen, daß man eine schnelle Aenderung des Systems unter Menschen erwarten könne, die noch nie gehört haben, daß es noch andere Feldwirthe außer ihnen gäbe; wo man erstaunte als man hörte, daß Bras. nicht daß einzige Land sey, in dem Zucker gepflanzt würde; wo man nicht weiß, oder wenigstens vor kurzem nicht wußte, daß es noch ein anderes Volk außer dem ihrigen gäbe; wo man sich einbildet, daß Portugal in Besitz aller Dinge sey, die Werth in der Welt haben; kurz wo die Unwissenheit ohne Grenze war. Die meisten Pflanzer der innern Striche und selbst die meisten näher an der Küste, welche unausgesetzt auf ihren Höfen wohnen, waren, und manche sind es noch immer, in diesem Zustande. Sie setzen Jahr für Jahr das System fort, welches ihre Väter befolgt haben, ohne einen Wunsch zur Verbesserung und in der That ohne zu wissen, daß eine Verbesserung gemacht werden könne. Aber der freie Handelsverkehr mit andern Nationen thut hierinn, wie in andern Dingen seine Wirkung, und der Vortheil, welcher aus diesem Geschäft entspringt, nimmt mit Schnelligkeit zu. Einer von diesen wird bemerkt in dem Wunsche, welchen manche Pflanzer äußern, um über die Art wie die brittischen und französischen Pflanzungen auf den columbischen Inseln behandelt werden, Unterricht zu erhalten. Die Personen, welche sich auf solche Art selbst bereichern, und auch zugleich ihrer Gegend den größten Nutzen bringen, sind die Besitzer der Zuckermühlen, welche in Recife beisammen wohnen, oder oft daselbst Besuche machen; diese Männer kommen in Gesellschaft, hören wie es in der Welt geht, lesen die wenigen Bücher, die da zu bekommen sind, und sind bald für neue Ideen gewonnen. Manche Kaufleute besitzen jetzt diese Art von Eigenthum, daß entweder durch Kauf oder gegen Schulden in ihre Hände gekommen ist, und diese Leute haben keine Vorurtheile gegen irgend einen andern besondern Verfahrungsplan. Einige Verbesserungen die vorgeschlagen wurden, sind von solchem augenscheinlichen Nutzen, daß sie sogleich bei ihrer Erwähnung überzeugen.

Zuckerbau.

Das Land in Bras. wird nirgends aufgerissen, weder zum Pflanzen des Zuckerrohres noch zu einem andern wirthschaftlichen Zweck. Die Unbequemlichkeit dieser Gewohnheit wird besonders in den Hochländern gefühlt, weil diese alle von einigem Werth, mit dicken Wäldern bedeckt sind. Das Rohr wird unter die zahlreichen Baumstumpen gepflanzt, wobei viel Boden verlohren geht und das Abräumen sehr beschwerlich wird, weil die Schößlinge von den Stumpen fast unmittelbar wieder hervor kommen (so schnell ist das Wachsthum). Diese Schößlinge müssen weggehauen werden manchmal schon ehe das Rohr sich durch den Grund Luft gemacht hat. Die Arbeit ist auch jedesmal gleich groß, so oft ein Stück Land unter Anbau gezogen werden soll, weil das Holz frisch geschlagen werden muß; und obschon es nicht dieselbe Größe mit dem ursprünglichen Holze hat erhalten können, so sind doch die Bäume im Ganzen von beträchtlicher Dicke, weil man mehrere Jahre zwischen jeder Periode, wo der Boden bepflanzt wird, verlaufen läßt. Man läßt das Holz auf dem Lande liegen, bis die Blätter dürr werden, dann legt man Feuer an und es wird mit dem Strauchholz und den kleinern Baumzweigen zerstört. Dann macht man von dem zurückgebliebenen Holze Haufen und verbrennt sie auch. Dieses Verfahren ist allgemein bei der Zubereitung des Landes zum Anbau irgend einer Pflanze. Ich habe oft diese Methode sehr tadeln hören, als im Ganzen dem Boden schädlich, obschon die unmittelbar hierauf folgende Aernte dadurch reichlicher gemacht werden mag. Ich habe bemerkt, daß das Rohr, welches auf den Flecken wächst, wo die Holzhaufen und größeren Baumäste verbrannt wurden, ein dunkleres und reicheres Grün zeigt, als das rund darum, und daß es auch dieses überragt. Nachdem das gesteckte Rohr, oder das vom ersten Jahrwuchs vom Lande genommen worden, so zündet man das Genist, welches in trockenen Blättern und Rohrstengeln besteht, an, mit der Absicht, daß die Ratoons, d. h. die Sprossen von den alten Rohrwurzeln desto üppiger hervorschießen und größer werden.*) Die Sprossen des ersten Jahres heißen in Bras. Socas, die des 2ten Resocas, die des 3ten Terceiras Socas uff. Läßt man die Wurzeln beim Verbrennen des Genistes unbedeckt, so entsteht Schimmel darauf, und wenn dieß vernachlässiget wird, so bleiben viele von den Wurzeln der Sonnenhitze zu sehr ausgesetzt und wachsen nicht förder. Einige Felder geben 6 selbst 7 Jahre lang Sprossen, aber man muß eine Abtheilung machen in einer Aernte von guten Sprossen zum mahlen, eine andere von schlechtern zum pflanzen oder um Molasse zum Destilieren zu machen, und eine 3te, die nur einen geringen Gewinn abwirft in Betracht des Trubels den das Abräumen macht.**)

Ich habe eben besonders vom Hochland geredet; die niederen und sumpfigen Gründe, in Bras. Varceas genannt, sind übrigens am besten für das Zuckerrohr geeignet und in der That auf den Pflanzungen, welche nicht ein Stück solchen Boden besitzen, sind die Aernten sehr ungleich und mißrathen oft gänzlich, je nach der größern oder geringern Menge des Regens, der während des Jahres fallen mag. Die Varceas sind gewöhnlich mit kurzem und dichtem Strauchwerk bedeckt, und da dieses wegen seiner düngenden Eigenschaft öftern Anbau erlaubt, so sind jene bald leicht zu bearbeiten. Dieser Boden erhält, wenn er noch neu ist, den Namen Baûl; er zittert unter dem Fußtritt und man kann leicht einen spitzigen Stock einstoßen, und obschon er trocken scheint, so muß man doch Wassergräben machen. Man trifft an allen Stellen oft Maçape Mergel an; er ist grünlich weiß und wenn er ganz naß ist, so hängt er sich sehr an die Haue; an der Oberfläche wird er bald trocken, aber das Rohr welches in ihm gepflanzt ist, lebt gewöhnlich nach dem Regen wieder auf, wenn er auch lange ausgeblieben seyn sollte. Der weiße Mergel (Barrobranco) ist weniger häufig; man hält ihn für sehr ergiebig. Diesen Thon braucht man zu Backsteinen und gewöhnlichem irdenen Geschirr, und auch um den Zucker zu tho-

*) Einige Personen haben dieß in den letzten Jahren unterlassen und ich habe sagen hören, daß das Sprossenrohr nicht so gut wachse, und daß das Land viel kürzere Zeit auszuruhen nöthig habe.

**) Labat sagt: die fetten Neubrüche geben den Stöcken hinlängliche Nahrung und erhalten sie 15—20 Jahre ohne Nachlaß. Tom. III. p. 268. — Am Demarary bekommt man 30 Zuckerärnten hintereinander ohne Verpflanzung. Voy. a la Guiana p. 322.

nen. Rothe Erde trifft man hin und wieder auf den Seiten der Hügel näher an der Küste an; diese Art von Boden aber gehört eigentlich den Baumwollen Strichen. Schwarze Dammerde ist gemein, und auch ein lockerer und bräunlicher Boden, in dem eine kleinere oder größere Menge von Sand gemischt ist. Es ist meines Wissens allgemein anerkannt, daß der Boden zum Zuckerbau nie zu gut seyn kann. Ein Nachtheil übrigens begleitet solchen Boden, der nieder und ganz frisch ist, nehmlich daß das Rohr hoch in den Stengel schießt ohne hinlängliche Dicke, und sich so oft lagert, ehe die Zeit zu schneiden da ist. Es enthält zwar mehr Saft aber weniger Zucker. Ich habe gesehen, daß man auf diese Art Land im ersten Jahre Reiß pflanzt, um ihm seine Ueppigkeit zu benehmen, und es für das Rohr in der nachfolgenden Jahreszeit tauglicher zu machen. Es sind einige Versuche gemacht worden, Rohr auf Land zu pflanzen, welches bis herunter an die Trauffe der Mangrove-Wälder stößt; und an einigen Orten hat man Land, das vordem zur Flutzeit mit Salzwasser bedeckt wurde, zu demselben Zweck mittels Wassergräben ausgetrocknet; aber der erwünschte Erfolg hat der Absicht nicht entsprochen. Das Rohr taugte nichts zum Zuckermachen; der Syrup gerinnt nicht oder wenigstens erreicht er nicht die gehörige Vestigkeit und kann daher nur zum Branntweinbrennen benutzt werden.

Die allgemeine Zubereitungsart des Landes für das Rohr ist mit der Haue; die Neger stehen in Reihen und jeder Mann schlägt seine Haue in den Grund unmittelbar vor sich, und macht einen Graben 5 oder 6 Zoll tief; dann tritt er zurück, die ganze Reihe thut dasselbe und so machen sie fort von einem Ende des abgeräumten Landes bis zum andern; oder von dem Gipfel eines Hügels bis zum Fuß. Die Erde welche aus der Kudde genommen wurde, bleibt auf ihrem unteren Rande. In den brittischen Pflanzungen thut man dieses ziemlich auf dieselbe Art, aber systematischer. Die Felder in Bras. sind nicht gemessen, und man macht alles nach dem Augenmaaß. Die Menge Rohr, die ein Stück Land erfordert, wird Karrenweis geschätzt, und nichts kann unbestimmter seyn als diese Art zu rechnen, weil die Ladung von dem Zustande der Ochsen, von der Natur der Straße, und von der Länge des Rohrs abhängt. Auch ist die Einrichtung dieses Fuhrwerks von der Art, daß ihr Laden viele Plage macht, und wenn zwey Rohre etwa auf die Länge eines Karrens passen, so kann er viel mehr führen als wenn die Rohre länger sind, und doppelt über einander liegen. Der Pflug wird manchmal in Niederungen angewendet wo die Wassergräben unnöthig sind, aber die Einrichtung dieser Maschine ist da so plump, daß 6 Ochsen angejocht werden müssen. Auf Hochländern verhindern die Baumstumpen fast ganz dieses Erleichterungsmittel des Arbeiters. Wenn die Gräben fertig sind, so legt man die Zuckerfechser (Senker) der Länge nach auf den Boden derselben, und bedeckt sie mit dem größten Theile von der Erde, die ausgehackt worden war. Die Schößlinge beginnen über die Oberfläche des Bodens nach 12—14 Tagen zu treiben. Das Rohr wird dreimal gejätet vom Unkraut und von den Sprossen der Baumstumpen; und wenn das Land mager ist und mehr von jenem als von diesem hervorbringt, so muß es 4mal gejätet werden. Die Fechser sind gewöhnlich 12 oder 18 Zoll lang aber man hält die kürzern für die besten. Wenn sie kurz sind, und einer verfault, so ist der Raum, der leer bleibt, nicht so groß als bei langen. Die Rohre, welche man zum verpflanzen braucht, sind gewöhnlich Sprossen, wenn solche auf der Pflanzung vorhanden sind, fehlen diese aber, so vertreten die schlechtern Rohrpflanzen diese Stelle. Man hält es für haushälterischer hiezu Sprossen zu nehmen, und manche Leute sagen, sie seyen dem Vermodern weniger unterworfen als die Pflanze. Auf den brittischen Zuckerinseln sind die Setzfechser gewöhnlich die Gipfel der Rohre, die zum Zucker gequetscht wurden (Edwards Hist. of the Westindies). In Bras. aber wirft man die Rohrgipfel dem Vieh vor, weil gewöhnlich Mangel an Gras während der Zeit ist, wo die Mühlen im Gange sind, und weil man glaubt, daß sie schlechte Pflanzen geben. In den brittischen Pflanzungen wird das Rohr zuerst nur mit ein wenig Erde bedeckt, und es liegt so lange bis es hervorkommt, als in Brasilien, obschon man hier mehr Erde darauf legt. Ich glaube, daß die größere Fettigkeit des Bras. Bodens hieran Schuld ist. Auf gutem Boden werden die Fechser weiter gelegt und die Gräben weiter von einander gemacht, als auf solchem, der schon öfters angebaut worden ist, oder von dem man weiß, daß seine Bestandtheile ärmer sind. Das Rohr, welches man auf den erstern pflanzt, treibt eine Menge Sprossen nach allen Seiten, und obschon das Land, wenn sie noch jung sind, nur eine karge Aernte zu versprechen scheint, so bestocken sie sich doch bald, und man sieht keinen leeren Platz dazwischen. Man hält oft für nöthig das Rohr zu lichten, indem man einige von den Ausläufern bei der letzten Jätezeit wegschafft; und einige empfehlen auch, einen Theil der trockenen Blätter zu derselben Zeit abzustreifen, aber in andern Pflanzungen geschieht das nicht. Die eigentliche Jahreszeit zum Pflanzen ist Mitte Juny bis Mitte Septbr. auf den Hochländern, und vom Septbr. bis Mitte Novbr. in den Niederungen. Manchmal zwingt die große Feuchtigkeit des Bodens den Pflanzer, die Arbeit bis Anfang Septbrs. fortzusetzen, wenn seine Leute zahlreich genug sind, um alles bewerkstelligen zu können. Die ersten Rohre sind zum Schnitt in die Mühle reif im Septbr. des folgenden Jahres, und die Aernte hat gewöhnlich im Jänner oder Hornung ein Ende. Auf den brittischen Zuckerinseln wird das Rohr vom August zum Novbr gepflanzt, und ist für die Mühle reif im Anfange des 2ten Jahres. In Brasil. verlangt also diese Pflanze 12—15 Monate, ehe sie zur Mühle tauglich ist, und auf den columbischen Inseln bleibt es auf dem Stengel 16 — 17 Monate.

Ich habe nicht gefunden, noch hörte ich es erwähnen, daß das Rohr der Zerstörung vom Rost (Blast) unterworfen ist, wovon Edwards redet als sehr schädlich den brittischen Pflanzungen dieser Art. Das Rohr ist allerdings verschiedenen Unfällen ausgesetzt, aber sie sind von der Art, daß man abhelfen kann. Die Ratten zerstören eine große Menge,*) und der Fuchs ist nicht weniger Freund davon, und wenn er sich darauf wirft, so richtet er fürchterliche Verwüstung an, weil er nur durch Abbeißen einer großen Zahl Rohre gesättiget wird, indem er von jedem nur eine kleine Portion genießt. Auch ist eine sonderbare Gewohnheit unter den niedern Classen des Volks; sie machen sich gar kein Bedenken, wenn sie durch ein Feld gehn, ein Bündel von 1 Dutzend Rohren abzuschneiden, um während des Weges den Saft auszusaugen oder einige nach Hause mit zu nehmen. Der hieraus entspringende Schaden ist unberechenbar in Feldern, welche an sehr besuchte Pfade stoßen. Es ist einmal Gebrauch, und manche Leute meynen, der Eigenthümer habe kaum ein Recht, diese Angriffe auf sein Eigenthum zu verwehren.

Die Pflanzer von Bras. sind noch nicht zu der Zeit gekommen, (welche indeß nicht weit entfernt ist) ihre Ländereien düngen zu müssen. Ich hörte sehr wenige Fälle, wo dieses der Brauch ist. Das Rohrstroh, d. h. die Rinde des Rohrs, aus dem der Saft ausgezogen ist, geht so gänzlich verloren, mit Ausnahme eines kleinen Theils davon, den das Vieh frißt. Der Mist vom Vieh wird auch nicht gebraucht. Die Felder sind auch nicht von hinlänglichem Werth, daß jeder Pflanzer sich auf gewisse Stücke, zu gewissen Zwecken mit einer Art von Regelmäßigkeit einschränken müßte. Die Bevölkerung dieser Gegend ist jetzt zu klein, als daß jeder mit seinem Besitzthum

*) Die französischen Patres klagen sehr über die Ratten, und sagen, daß es in früherer Zeit auf jedem Guthe einen Rattenfänger gegeben. Die Neger in Bras. essen jede Ratte, die sie erwischen können, und ich sehe nicht ein, warum sie nicht schmackhaft seyn und einem wohlbekommen sollten, da sie sich von Zuckerrohr und Mandioc nähren.

haushälterisch verfahren und er gezwungen seyn sollte, sich zusammen zu ziehen, und andern Platz zu lassen, oder daß andere so etwas verlangen sollten. Für jetzt finden es die Pflanzer bequemer von einem Felde zum andern zu gehen, so wie eines zum Anbau unbrauchbar wird; sie lassen das Holz wieder aufschießen sobald die Zuckerfechser nicht mehr weiter ausschlagen und ihnen einen hinlänglichen Gewinn geben, für den Trubel des Abräumens.

Das Otaheitische oder Borbonische Rohr wurde von Cayenne nach Pernambuco gebracht, seit die Portugiesen im Besitz dieser Ansiedlung sind. Ich halte die beiden Gattungen von Rohr sich sehr gleich, und ich habe keinen Unterschied zwischen ihnen finden können. Ihre Vortheilhaftigkeit ist zu augenscheinlich, daß nach einem Versuche auf jedem Guthe, man das kleine Rohr, welches im allgemeinen Gebrauch war, verlassen hat. Das Cayennische Rohr, wie es in Pernambuco heißt, ist viel größer als das gemeine, seine Aeste sind so reichlich, daß die Arbeit und Pflanzung eines Stück Landes viel geringer ist, und der Ertrag davon zugleich viel beträchtlicher. Es wird nicht in Gräben gepflanzt, sondern in Kudden, gleich weit von einander, in welche die Fechser gelegt werden. Dieses Rohr erträgt das trockene Wetter besser als das kleine, und wenn die Blätter des letzten anfangen braun zu werden, so haben noch die des ersten ihre natürliche Farbe. Ein Pflanzer in der Varcea erzählte, daß er von einem Stück Land 4 Aernten in 3 Jahren erhalten habe, und daß er den Boden als fast ausgesogen betrachtet habe, als er das Cayennische Rohr darauf brachte. Seine Rinde ist auch so hart, daß der Fuchs keinen Eindruck machen kann. Das Geschäft in den Siedhäusern wird im allgemeinen so liederlich betrieben, daß ich keinen genauen Ausweis über den Ertrag derselben bekommen konnte, aber die meisten Personen waren der Meynung, daß einiger Vortheil hierinn bemerklich sey.

Die Zuckermühlen (Engenho).

Eine Zuckerpflanzung ist ohne Zweifel eine der schwierigsten Arten von Eigenthum in Bezug der Eigenthümlichkeit ihrer Behandlung. Die Menge dabey angestellter Leute, ihre verschiedenen Unterhaltungen und unaufhörliche Wechsel der Geschäfte, geben dem Eigenthümer oder dem Verwalter beständig zu thun. Eine Pflanzung soll selbst alle Handwerker besitzen, die zur Förderung ihrer Bedürfnisse nöthig sind; einen Zimmermann, einen Schmidt, einen Maurer, einen Töpfer und andere, die hier zu nennen unnöthig sind. Sie ist sowohl eine Manufaktur als ein Pachthof, und diese beiden vereinigt, müssen mit einander, und mit den Jahreszeiten übereinstimmend, betrieben werden.

Die Mühle soll eigentlich das Rohr zu quetschen anfangen im Septbr, aber wenige beginnen vor der Mitte October, weil das Pflanzen kaum erlaubt, früher an dieses Werk zu gehen. Dieß ist die Zeit der Lustbarkeit und des Vergnügens, und für einige Wochen sind die Neger alle munter und lebendig; aber das unaufhörliche Arbeiten den ganzen Tag und einen Theil der Nacht mattet sie ab, und sie werden schwer und fallen in Schlaf, wo sie nur den Kopf niederlegen.

Die Mühlen zum Quetschen des Rohrs bestehen aus 3 aufrechten Walzen, die aus vestem Holz gemacht sind, ganz mit Eisen beschlagen oder eher bereift, und die Reifen werden an das Holz getrieben, ehe sie vollkommen abgekühlt sind. Die Verbesserung mit den Kreisstücken von Rahmenwerk, das in Jamaica der Dumb-returner heißt, ist nicht eingeführt. Zwei Männer, und 2 Frauen werden gebraucht, um die Mühle mit Zuckerrohr zu versehen; ein Bündel wird zwischen die Mittelwalze und eine Seitenwalze gestoßen und von einer der Frauen aufgefaßt, sie schiebt es dem Manne zu, der dicht an ihr steht, damit er es zwischen die andere Seitenwalze und die Mittelwalze stößt. Dieses geschieht 5 oder 6mal, bis der Saft ausgedrückt ist. Es scheint in diesem Theile der Arbeit einiges unhaushälterische zu liegen, denn in den brittischen Pflanzungen quetscht eine 2te Pressung das Rohr vollkommen trocken, und zermalmt es manchmal selbst zu Pulver; und dasselbe geschah zu Labats Zeit auf den französischen Inseln. Der Dumb-returner verhindert sehr viele Unglücksfälle, welche in Bras. hin und wieder durch die Sorglosigkeit und Schläfrigkeit der Sclaven vorkommen. Die Neger welche das Rohr zwischen die Walzen treiben, lassen manchmal ihre Hände zu weit vorgehen, und in einigen Fällen ist eine, oder auch beyde ergriffen worden, und ehe Hülfe möglich war, war das ganze Glied in Stücken gequetscht. In den Mühlen, welche Besitzern gehören, die auf die Sicherheit ihrer Neger sehen, und welche wünschen, alles in gehöriger Ordnung zu haben, liegt ein Eisenstab und ein Hammer dicht an den Walzen auf dem Tische (Meza), welcher das Rohr trägt. Der Stab soll bey einem Zufall mit Gewalt zwischen die Walzen getrieben werden, so daß er sie aus einander treibt und der unglückliche Neger wieder frey wird. An manchen Orten sah ich neben dem Stabe und dem Hammer, ein gut gehärtetes Beil liegen, um nöthigen Falls das Glied von dem Leibe abzuhauen. Bei diesen unglücklichen Ereignissen bringt das Geschrei des Negers die Wirkung hervor, daß die Pferde, welche die Mühle ziehen, mit vermehrter Geschwindigkeit laufen. Ich kenne 2 oder 3 Leute, welche ihre Mühlen mit Ochsen arbeiten lassen, wovon sie, als die Hauptursache dieser Veränderung, die Verminderung der Gefahr für die Neger, welche die Mühle füttern, angeben, weil die Trägheit dieser Thiere von der Art ist, daß ein Zufall, wie oben beschrieben, sich kaum ereignen kann, ja sie bei einem Lärm eher stehen bleiben, als angetrieben werden. Einige Mühlen werden durch Wasser getrieben, aber mehrere würden diese Verbesserung zulassen. Die meisten Mühlen werden durch Pferde getrieben. Weder in Pernambuco, noch in den andern Provinzen, die ich bereißte, gibt es Windmühlen. Die Kosten, welche Schleußen und andere Veränderungen verursachen sind ohne Zweifel beträchtlich, und wenige Personen können das Geld auslegen, welches solche Werke erfordern. Aber die Bequemlichkeiten mit Wasser zu arbeiten, sind mannigfaltig; die Zahl der erforderlichen Thiere auf einer Pflanzung vermindert sich auf weniger als die Hälfte; weniger Weide ist nöthig, und man braucht nicht so viele Leute anzustellen. Die Thiere, welche auf diese Art überflüssig werden, sind diejenigen, welche an meisten kosten, am meisten Krankheiten unterworfen, und am schwierigsten zu füttern sind. Große Sorge und Aufmerksamkeit ist erforderlich, um die Pferde oder vielmehr die Stuten, (den diese werden meist dazu gebraucht,) in einem solchen Zustande zu erhalten, daß sie die Aernte mitmachen können, und eine Menge Rohr wird abgeschnitten und ihnen gegeben, wie auch Melasse. Ochsen werden gewöhnlich zum Karrenziehen gebraucht, und man hält es selten für nöthig, diesen Thieren eine reichliche Nahrung zu geben. Sie lesen so viel Zuckerstroh, das man vor die Mühle wirft, auf, als sie Lust haben, und die Rohrwipfel bekommen sie auch.

Das Siedhaus.

In dem Siedhaus fordert die Zuckerbereitung in Bras. große Aenderung; dieses Geschäft wird sehr schläfrig betrieben, und auf das einzelne wird sehr wenig Aufmerksamkeit verwendet. Die Oefen, auf welchen sich die Siedtöpfe befinden, sind roh gemacht und entsprechen der Absicht sehr unvollkommen; ungeheure Menge Brennholz wird verbraucht und die Neger, welche die Oefen warten, werden bald untauglich. Der Saft läuft aus dem Rohr, wenn es zwischen den Walzen gequetscht wird, in einen hölzernen Trog darunter, und wird von da in eine Cisterne geleitet, ebenfalls von Holz gemacht, die im Siedhause steht. Aus dieser Cisterne kommt er in den großen Kessel (Caldron), wie er heißt, welches ein großes Gefäß von Eisen oder Kupfer ist. Der Kessel wird vorher geheitzt, und wenn er bald voll ist, so wird das Dämpfmittel (Temper) in ihn geworfen und man läßt den Saft sieden. Jetzt wird er mit beträchtlicher Mühe geschäumt. Die Arbeit des Schäumens wird gewöhnlich von freien Leuten besorgt, und

zwar aus 2 Ursachen: es verlangt beträchtliche Geschicklichkeit, wozu es Sclaven selten bringen, und die Anstrengung, welche dabei erfordert wird, bestimmt die Pflanzer, lieber einen freien Mann zu bezahlen, als einem von ihren eignen Leuten Schaden zu thun.

Aus diesem Kessel oder Klärpfanne, wie ich ihn nennen möchte, wird der Saft in einen langen Trog oder in eine Cisterne geschöpft, welche allgemein aus einem Baumstamme gemacht wird, und hier bleibt er, bis er lau wird. Die Arbeit, welche das Umschöpfen erfordert ist ungeheuer, da die Hitze und der Rauch eines Siedhauses im tropischen Clima die Heftigkeit der Anstrengung sehr vermehrt. Aus diesem Troge, welcher alles was im großen Kessel war enthält, läßt man den Saft, wenn er hinlänglich abgekühlt ist, in die erste kupferne Pfanne laufen, und aus dieser kommt er in eine 2te, und dann in eine 3te, und in einigen Siedhäusern selbst in eine 4te. Hierauf wird er in große Flaschen, die Formas heißen, geschöpft, wovon der Siedmeister die Probe gemacht hat, und glaubt daß der Syrup zur gehörigen Dickigkeit gekommen ist; nachher kommen die Flaschen in das Nebengebäude, worinn der Zucker gethont wird. Der Zucker wird nach dem Thonen ohne Unterschied in der Sonne getrocknet. Auf den brittischen Zuckerinseln sind die Siedhäuser so eingerichtet, daß die Arbeit viel weniger beschwerlich ist, auch ist vielmehr Genauigkeit in der Zubereitung des Saftes eingeführt.

Die Siedtöpfe sind in einer beträchtlichen Höhe über den Oefen, in welchen das Feuer ist, bevestiget. Jedes Siedhaus hat 2 Oefen, einen zum heitzen des Kessels und den andern für die 3 oder 4 Pfannen (Kopper). Die Mündung dieser beträgt ungefähr die Hälfte der Oefen; ungeheure Holzstöße und Baumzweige liegen als Brennholz für diese Oefen in Bereitschaft. Manchmal finden es die Neger fast unmöglich sich ihnen zu nähern, wegen der ungeheuren Hitze, welche sie ausspeien. Die Art der Zuckerzubereitung war, wie ich finde, auf den Columbischen Inseln um den Anfang des verflossenen Jahrhunderts, im Ganzen der sehr gleich, welche gegenwärtig in den Theilen Bras. die ich besucht habe im Gebrauch ist.

Das Dämpfmittel, (Temper) welches man gewöhnlich anwendet, ist kalcinierte Holzasche, von der einige Arten hiezu andern vorgezogen werden. Auf den Columbischen Inseln wird gewöhnlich Kalk genommen, und einige Pflanzer von Pernambuco haben kürzlich diese Lauge in ihren Siedhäusern eingeführt; im allgemeinen aber ist man gegen den Kalk eingenommen, weil man den Zucker, den man damit bekommt, für ungesund hält; und dieses hat manche Leute abgehalten, ihn aufzunehmen. Unter den Pflanzern selbst würde seine Einführung keine Schwierigkeit finden, weil die Leichtigkeit, womit man ihn bekommen kann, bald anspornen würde Proben damit zu machen. Einige Pflanzungen setzen einen großen Theil ihres Zuckers und Rums auf der Stelle ab, und einige von den kleinern quetschen all ihr Rohr blos um Melasse zu machen, die sie selbst abziehen oder an kleinere Branntweinbrenner verkaufen, deren es in Menge gibt; deshalb ist für die Eigenthümer dieser Pflanzungen insbesondere die Meinung des Volks der Gegend von beträchtlicher Wichtigkeit.

Die Pflanzer von Bras. befolgen ohne Abweichung das System ihren Zucker zu thonen, aber das Verfahren ist zu allgemein bekannt, daß es hier erzählt zu werden bedürfte.

Die Brennerei.

Die Bras. Pflanzer sind in der Handhabung ihrer Brennerei weiter zurück, als in jedem andern Theile ihres Geschäfts. Die Abziehblasen sind irdene Gefäße mit schmalen Hälsen und auch schmal gegen den Boden, nach oben beträchtlich erweitert, und wieder gerade gegen den Hals. Man legt zu einem runden Ofen den Grund, und darein werden 2 Blasen, eine auf jede Seite schief gestellt mit dem Boden im Ofen, und dem Halse außer demselben. Darauf werden die Wände des Ofens aufgeführt und der Huth geschlossen. Die Blasen haben runde Kappen (Carapuças), welche an die Mündungen der irdenen Gefäße angepaßt und vollkommen mit Thon verstrichen werden, nachdem die Meische (Wash) in die Blase, und das Feuer darunter gebracht ist. Diese Kappen haben an einer Seite eine 6 Zoll lange Röhre, und in dieser steckt das Ende eines 4 Fuß langen Messingrohrs. Diese Röhren stehen in einem breiten, tiefen irdenen Topfe, mit kaltem Wasser, und die entgegengesetzten Enden reichen bis über den Topf hinaus. Die Röhre ist hinlänglich schief gemacht, daß die Flüssigkeit frei durchrinnen kann. Die Flüssigkeit von der ersten Destillation wird gewöhnlich verkauft, ohne einen weitern Proceß erlitten zu haben. Eine 2te Destillation nimmt man nur vor, um kleinen Vorrath für des Pflanzers Haus zu bereiten. Die Meische läßt man zur Destillation in den irdenen Gefäßen reif werden, welche denen gleich sind, die man zum Thonen des Zuckers anwendet, nur daß sie am Boden, statt durchlöchert zu seyn, verschlossen sind. Um die Meische zu machen, befolgt man keine genaue Regel in der Menge eines jeden Bestandtheils, weil die Brenner, die gewöhnlich freie Leute sind, in dem Verhältniß von einander abweichen. Bis vor kurzem hatten nur wenige Pflanzer eine Brennanstalt, weil sie alle ihre Melasse an kleinere Brenner zu verkaufen pflegten. Manche Leute von den untern Ständen besitzen eine oder 2 von diesen rohen Blasen, durch die sie einen kleinen Gewinn ohne viele Mühe erhalten. Brennholz kann man für die Mühe es zu holen bekommen, und selten ist jemand ohne ein Pferd; oft besorgen die Weiber die Blasen, während der Mann etwas anders thut. Seit die Häven von Bras. dem fremden Handel geöffnet sind, wird eine beträchtliche Menge Rum nach Nord Amerika ausgeführt, und selbst die Nachfrage für Lissabon ist größer als vorher; der Preis ist deshalb hinauf gegangen und hat manchen Pflanzer veranlaßt, seine Melasse selbst abzuziehen. Aber obschon dieses nun angenommen ist, so sind doch die Blasen, so gänzlich außer Verhältniß zum Brennen von großen Quantitäten Rums, daß wenige Personen eine hinlängliche Zahl derselben aufstellen, um alle Melasse, die ihnen der Zucker liefert zu verarbeiten.

Ländereien.

Eine Zuckerpflanzung von Pernambuco oder Paraibo verlangt nicht das ungeheure Capital, welches zum Ankauf und zur Einrichtung eines solchen Guthes auf den columbischen Inseln nöthig ist, aber ein Capital von einer gewissen Größe ist doch erforderlich, sonst erfährt man unaufhörliche Unfälle, wenn man sich in solch ein Unternehmen einläßt. Die Fälle aber, wo Leute Zuckerpflanzungen ohne einen Vorschuß von Geld gekauft hätten, sind keineswegs selten, und selbst die Sclaven oder wenigstens der größte Theil davon haben oft für unmäßige Summen lange Credit bekommen. Dieses kam häufiger vor zur Zeit, wo die Handelsgesellschaft mit ausschließlichem Recht in Pernambuco war. Ihre Directoren fanden es ihrem Unternehmen gemäß, alles vorzuschießen, was die Ackerbauer brauchten, gegen einen gewissen Antheil an ihren jährlichen Erzeugnissen. Obschon die Gesellschaft vor mehreren Jahren abgekommen ist, so sind ihre Rechnungen doch noch nicht verwunden, und man erfährt mit Erstaunen, welche beträchtliche Menge von Pflanzungen ihr noch verschuldet sind. Die vermeintlichen Eigenthümer mancher derselben haben oft ihren Vorgängern nur die halbe Kaufsumme gegeben, und zahlen, für die Rechnung der Compagnie, die andere Hälfte der Zinsen. Wenn sie eine hinlängliche Summe zusammen bringen können, so zahlen sie den Hauptstock der Schuld ab, geht das aber nicht, so haben sie das vollkommene Vertrauen, daß man sie nicht damit belästigen wird, wofern nur die Zinsen bezahlt werden.

Es gibt wenige Morgados weder in Pernambuco noch in Paraibo, und ich habe gehört, daß es deren in Bahia eine große Menge gibt. Es gibt auch Capellados oder Kirchengüter; diese können nicht verkauft werden, und deshalb gerathen sie manchmal in Verfall, oder wenigstens geben sie dem Staat we-

nigstens geben sie dem Staat weniger Gewinn, als wenn sie sich unter anderen Umständen befänden. Das Capellato entsteht auf folgende Art: der Eigenthümer vermacht vor seinem Tode einen gewissen Theil der Erzeugnisse oder der Renten des Guths irgend einer Kirche, zu Seelmessen oder zu frommen Absichten, für einen Zweck von einer weniger eigennützigen Natur. Deshalb kann das Guth nach den Gesetzen nicht verkauft werden; wenn daher der nächste Erbe nicht reich genug ist, um es zu bewirthschaften, so verpachtet er es jemanden, der eine hinlängliche Zahl von Negern besitzt. Wenn der, der begünstigten Kirche schuldige Theil bezahlt ist, so behält der Eigenthümer das übrige der Rente für sich. Ländereien, selbst mit Gebäuden, werden jetzt so niedrig verpachtet, daß nachdem die Kirche bezahlt ist, und der Pächter seine Auslagen für Erhaltung der Gebäude und der Pflanzung abgezogen hat, nur ein schmaler Bissen für den Eigenthümer übrig bleibt. Das Engenho von Catu nahe bey Goiana ist in diesen Umständen; der Eigenthümer lebt in der Nachbarschaft des Hauptgebäudes, und der einzige Vortheil, den er von dem Besitz dieses ganz vortrefflichen und ausgedehnten Guthes zieht, ist, in einem Winkel desselben frey zu wohnen, und dann und wann eine unbedeutende Summe Geld zu bekommen. Könnte es verkauft werden, so würde er auf einmal eine hinlängliche Summe bekommen, die ihn in gute Umstände brächte; und es würde dem Gute von Vortheil seyn, weil dann der Besitzer unmittelbaren Gewinn hätte, wenn er es vorwärts brächte. Ich könnte noch verschiedene Pflanzungen anführen, welche sich in ähnlicher Lage befinden.

Die Eigenschaft eines Zuckerpflanzers, welche unmittelbar mit der Verbesserung, oder mit der gewöhnlichen Bewirthschaftung ihrer Pflanzung verbunden ist, besteht darinn, daß sie nicht wegen Schulden verhaftet werden können. Dieses Privilegium ward gegeben, um zur Anlegung solcher Wirthschaften aufzumuntern, aber oft hat es die entgegengesetzte Wirkung. Dem Pflanzer sind verschiedene Mittel zur Hand, den Forderungen der Gläubiger auszuweichen, und alles ist ihm zu seinen Gunsten erlaubt. Aber bey solchen Gesetzen wird auf das Einkommen gesehen, statt die Billigkeit zuerst in Betracht gezogen werden sollte. Auch bewirkt es nicht das, was sich die Ansiedler davon einbilden, denn die Güther, welche unter den nachtheiligen Verhältnissen von einem Mann, der solch ein Gesetz braucht, um im Stande zu seyn, Besitz von dem Eigenthum zu nehmen, bearbeitet wird, würde ohne Zweifel unter 10, 9mal einen größern Vortheil bringen, wenn es in andere Hände käme; in schlimmern könnte es nicht seyn, und in bessern, ist möglich. Die Regierung darf nicht fürchten, daß gute Güther bei der jetzigen Lage Bras. lange ungepachtet bleiben würden, außerdem können die Regierer dieses Königreichs sicher seyn, daß der Kaufmann jetzt viel bedenklicher ist, wie er sein Geld anlegt; und dieses mag manchmal einen ehrenhaltigen Mann verhindern, das zu erhalten, was zur gehörigen Verbesserung seiner Wirthschaft erforderlich ist. Die meisten Pflanzungen der ersten Classe sind übrigens in den Händen reicher Leute, und es wird so täglich mehr und mehr. Die Güther, welche diese Classe ausmachen, sind die näher an den Küsten gelegenen, d. h. von 2—16 Meilen davon, welche einen beträchtlichen Theil niedriges Land besitzen, das den Pflanzen des Zuckerrohrs günstig ist; ein anderer Theil ist Urwald, ein gutes Weideland (für das die Natur alles thun muß) mit der Möglichkeit durch Wasser bewerkstelligt zu werden. Der Regen ist in der Nähe der Küste regelmäßiger und die Leichtigkeit, die Erzeugnisse des Guthes auf einigen kleinen Flüssen oder Sohlen zu Markt zu bringen, ist ein besonderer Vortheil von den nahen Lagen an der See. Die Sclaven werden leichter ernährt, und mit weniger Ausgaben; und die Menge von Nahrungsmitteln, welche sie von der See her, und auf den Bächen erhalten können, macht sie weniger von den Rationen ihrer Meister abhängig, als die Sclaven der Mata oder der Districte zwischen der Küste und dem Sertam. In einer Gegend, die ohne Straßen ist, auf welchen ein Räderfuhrwerk mit Regelmäßigkeit, Sicherheit und Frieden gezogen werden kann, ist die Schwierigkeit, die großen Zuckerkisten fortzuschaffen, ernstlich zu berücksichtigen, und diese Unbequemlichkeit allein vermindert den Werth der Ländereien, wie ergiebig sie auch seyn mögen, die sich in solcher Lage befinden. Wenn jemand wünscht ein Eigenthum dieser Art zu kaufen, so findet er, daß die Pflanzungen, die bequem liegen, nur für einen vergleichungsweise hohen Preis, und mit einem beträchtlichen Vorschuß von Geld erhalten werden können; manche aber in der Mata kann man zu kaufen bekommen ohne Vorschuß, und selbst mit der Begünstigung, jährlich nur 8 oder 10 Rthl. vom Kaufpreiß abzuzahlen. Die Ländereien der Zuckerpflanzungen sind zu fünferlei Zwecken eingerichtet: Wälder, Zuckerrohr-Feld, zur Weide abgeräumte, die Felder zur Ernährung der Neger, und die Felder der freien Leute.

Die Wälder nehmen einen beträchtlichen Theil zur Pflanzung gehöriger Länderei ein; in den meisten Fällen ist viel mehr als die Hälfte des Guthes mit Wald bedeckt, aber doch glaube ich nicht, nachdem was ich gesehen und gehört, daß diese Forste so viel schönes Bauholz enthalten, als man sich eingebildet. Ein Baum zu gutem Bauholz muß jetzt gekauft werden. Man gibt sehr wenig acht auf die Menge Holz, welches in den Werken der Pflanzung sehr oft unnöthiger Weise verbraucht wird. Die Häge werden von Pfählen aus Baumstämmen gemacht, die man in den Grund schlägt, und an diese werden quer die Stämme von jüngern Pflanzen bevestigt; hierzu wählt man lieber das beste, als das schlechtere Holz, damit es der Sonne und dem Regen ausgesetzt, länger dauern möge. Das Brennholz ist ebenfalls eine andere, meist ungeheure Quelle von Zerstörung, und obschon hierzu einige Auswahl von weniger schätzbarem Holz getroffen wird, so kümmert man sich doch wenig darum. Auch ist die Verwüstung beim Herausschaffen eines gefällten Baumes aus dem Walde ungeheuer; denn manche Bäume werden umgehauen, bloß um einen Weg vom Hauptwege auf den Fleck, wo der Baum liegt, zu machen, damit die Ochsen ihn wegschaffen können. Man sagt, daß die Hauptsache jetzt seyn, die überflüssige Menge von Wäldern auszurotten, und dieses ist ohne Zweifel der Fall, aber nach dem jetzigen System wird sehr wenig Land völlig von Wald rein gemacht und doch wird das große und schätzbare Bauholz zerstört. Es ist übrigens gewiß, daß Urwälder in große Ausdehnung noch verhanden sind. Man sagt, die von Apepucas nahe bey Recife, hingen mit den Wäldern bey Goiana zusammen; eine Entfernung von 15 Rasten.

Von dem Lande zur Pflanzung des Zuckerrohrs habe ich bereits geredet.

Jede Zuckerpflanzung hat ein weites Feld, in dem die Gebäude stehen. Es ist sehr selten, daß Güther eine 2te Einfriedigung haben, und daher bleibt das Vieh oder wenigstens der Theil, welcher vor und nach der Aernte gebraucht wird, alle Arbeiten während des ganzen Jahres zu thun, immer auf derselben Stelle. Diese Felder sind manchmal von beträchtlicher Ausdehnung; ich habe deren gesehen von 3 engl. Meilen im Umfange, und selbst noch größere. Wenige Eigenthümer von Güthern können die Felder vom Buschwerk rein halten. Die Pferde, welche die Mühle treiben, werden gewöhnlich von der Pflanzung weggeschaft, sobald die Aernte geendigt ist, und werden oft nach der Sertam für den Winter geschickt, von wo sie gerade vor der Aernte des folgenden Jahres wieder zurückkommen. Gute Weide für diese Thiere zwischen den Aernten zu haben, und der Vortheil, einige von ihnen zwei Jahre zu behalten, ist in der That von solcher Wichtigkeit, daß jede Pflanzung einen Viehstall in dem Innern des Landes als eine nothwendige Zubehör haben sollte. Die Ochsen werden oft nach der Aernte an die Küste getrieben, wenn das Guth hiezu bequem liegt, und man läßt sie unter den Cocosbäumen bis zur nächsten Jahreszeit grasen; aber sie sind Liebhaber der jungen Cocospflanzen und darum kann das nicht in allen Lagen geschehen. Da die Pflanzer gewöhnlich ihre Sclaven ernähren, statt ihnen wochenweis eine

gewisse Portion, von der sie sich selbst versorgen könnten, auszusetzen, so ist das für ihren Unterhalt abgesonderte Land von großer Wichtigkeit, weil der Pflanzer dann nicht nöthig hat, die Pflanzennahrung zu kaufen. Die Maniocwurzel und die Nierenbohne sind 2 Pflanzen, welche vorzüglich gebaut werden; von der ersten werde ich gleich ausführlich reden. Wälschkorn (Mais) ist in dieser Gegend nicht viel im Gebrauch. Ein Guth enthält im Allgemeinen vielmehr Land, als der Eigenthümer handhaben oder irgend benutzen kann, selbst bey dem gegenwärtigen ausschweifenden System, ein Stück Grund für das andere zu vertauschen. Ich nenne es ausschweifend, weil es so vielen Raum erfordert und mehr Arbeit macht, als nöthig ist. Dieser Ueberschuß von Land gibt den freien Leuten der niedern Stände Wohnplätze, wo sie von den Erzeugnissen ihrer eigenen Handarbeit leben. Der Rechtstitel, unter welchem diese Leute das Land, welches sie einnehmen, besitzen, ist meist unsicher, und diese Unsicherheit ist eine von den großen Springfedern der Macht, welche die Landbesitzer über ihre Insassen haben. Keine Uebereinkommnisse werden nieder geschrieben, sondern der Eigenthümer des Landes erlaubt mündlich einem Bauer, den er in seiner Nähe haben will, ein Haus auf seinen Ländern zu bewohnen, unter der Bedingung ihm einen unbedeutenden Zins (von 4 oder 8000 Reis, 1 oder 2 Guineen) zu entrichten, und er kann so viel Grund anbauen, als er für sich selbst im Stande ist; der Zins wird aber erhöht, wenn er noch einen zu Hülfe nimmt. Bisweilen lautet das mündliche Uebereinkommniß, daß der Insasse (Tennant), statt seinen Zins in Gelde abzutragen, einige Dienste leisten muß. Der verlangte Dienst ist z. B. Bothen zu laufen, oder nachzusehen, daß die Wälder nicht von Leuten, welche keine Erlaubniß, Holz zu fällen von den Eigenthümer haben, zerstört werden, und andere Dienste dieser Art.

Die Gebäude.

Die Gebäude, welche man gewöhnlich auf den Pflanzungen sieht, sind folgende:

1) Die Mühle, die durch Wasser oder durch Vieh getrieben wird; einige Pflanzungen besitzen beydes, wegen des Wassermangels in der trockenen Jahreszeit, und in der That, gibt es wenige Güther, auf welchen die Aernten so reichlich wären, daß sie beyde zu gleicher Zeit nöthig hätten.

2) Das Siedhaus; hängt gewöhnlich mit der Mühle zusammen und ist der kostspieligste Theil der Anstalt, weil man die Pfannen usw. aus Europa muß kommen lassen.

3) Das Thonungshaus (Caza de Burgar); das oft mit dem Siedhaus zusammenhängt; man benutzt es auch gewöhnlich zur Brennerey.

4) Die Capelle, welche gewöhnlich von beträchtlicher Größe ist. Dieses Gebäude und alle vorigen sind meistens aus Backsteinen gebaut.

5) Das Wohnhaus für den Eigenthümer oder Verwalter; an diesem ist gewöhnlich ein Stall für die Reitpferde; die Wohnhäuser sind häufig von Fachwerk gebaut.

6) Die Reihe der Negerhäuser sehen aus wie vernachläsigte Gutleuthäuser in England, und bestehen aus denselben Materialien, wie das Wohnhaus des Eigenthümers. Von dem Aussehen der Negerhütten kann man sich gewöhnlich eine Idee von den Verhältnissen des Eigenthümers machen. Alle diese Gebäude sind mit Ziegeln bedeckt.

Die Güther haben kein regelmäßiges Spital für die kranken Neger; aber oft wird ein Haus aus der Reihe hiezu abgesondert. Das Loch (Stock), in welches unordentliche Sclaven gesteckt werden, steht im Thonungshause.

Stock.

Auf den Güthern, welche ich gesehen habe, denke ich, daß die eingetheilte Zahl der Neger, welche täglich zur Feldarbeit geschickt wird, nicht 40 beträgt; denn obschon auf einer Pflanzung diese Zahl von Männern und Weibern von gehörigem Alter für die Arbeit vorhanden seyn mag, so sind doch immer einige davon krank, oder als Bothen ausgeschickt. Ein Guth, welches 40 brauchbare Neger, männlich und weiblich, eine gleiche Anzahl Ochsen und eben so viel Pferde besitzt, kann sehr wohl bewirthschaftet werden; und wenn das Land gut ist, d. h., wenn ein gehöriges Verhältniß zwischen niederem und Hochland zum Zuckerbau ist, so muß ein solches Guth so viele Zuckerkisten, von 1500 Pfund jede, liefern, als brauchbare Sclaven darauf sind. Ich sage 40 Sclaven sind hinreichend, weil manche Arbeiten oft durch freie Leute besorgt werden. So z. B. die Zucker-Sieder, die Zuckerthoner, die Brenner, die Kärrner und selbst manche andere sind sehr oft frei.

Nur ein sehr kleiner Theil des Zuckers wird zu Moscavade, wenn das Geschäft mit gehöriger Geschicklichkeit betrieben wird. Ich habe mehrere Pflanzer sagen hören, daß die Melasse meist alle Ausgaben decke, und daß, wenn man Rum macht, der Ertrag von der Melasse sich vollkommen gleich stellt den gewöhnlichen jährlichen Ausgaben. Jeder Neger kann auf 32 Pfund geschätzt werden; jeder Ochse zu 3 Pfund und das Pferd eben so, aber man kann die zwey letzten auch wohl zu niedrigerem Preise erhalten. (Eine Zuckerpflanzung der ersten Classe mit angemessenen Gebäuden, kann 7—8000 Pfund werth seyn, und einige wenige sind auf 10000 geschätzt; aber ein Abschlag von ⅓ des Preises würde wahrscheinlich angenommen werden, wobey das übrige in jährlichen Fristen zu bezahlen wäre. Die Binnenländischen Pflanzungen mögen von 3 bis 5000 Pfund, und einige wenige mehr werth seyn; aber man würde einen kleinern Vorschuß brauchen, als beim Ankauf von Pflanzungen ersten Ranges, und die Fristen würden mäßiger seyn. Pflanzungen der 1sten Classe sollen wenigstens 80 Neger haben und eine verhältnißmäßige Anzahl Vieh, weil sie mehr Hände anwenden können.

Die Karren, deren man sich auf den Pflanzungen bedient, sind sehr roh gemacht; eine flache Tafel aus dickem und schwerem Holz, etwa 2½ Fuß breit und 6 lang, wird auf 2 Räder von starkem Holz bevestiget, mit einer beweglichen Axe und einer Deichsel. Diese Fuhrwerke werden von 4 oder mehr Ochsen gezogen, und da sie schmal, und die Wege auf welchen sie gehen, schlecht sind, so werden sie unaufhörlich umgeworfen. Die Neger, welche Karren führen, genießen gewöhnlich einiger Nachsicht, der sich ihre Nebensclaven nicht erfreuen, wegen der größeren Mühe, welche dieses Geschäft fordert, und wegen der unaufhörlichen Unannehmlichkeit und Gefahr, der sie ausgesetzt sind, durch Umschlagen der Karren und die Wildheit der Ochsen. In der ganzen Behandlung dessen, was die Pflanzung betrifft, muß der Mangel aller mechanischen Hülfsmittel, wodurch die Arbeit des Werkes vermindert würde, jedem auffallen, wer dergleichen zu sehen gewohnt ist, und dem Gegenstand einige Aufmerksamkeit widmet. Ich will einen Fall anführen: wenn Backsteine oder Ziegel von einem Platz zum andern geschafft werden sollen, so wird der ganze Rudel von Negern die zum Guth gehören, zur Fortschaffung herbei gezogen; jeder nimmt 3 oder 4 Backsteine oder Ziegel auf den Kopf, und geht bequemlich und sittlich fort; er legt sie nieder, wo er soll und geht dann zurück, um noch einmal 3 oder 4 zu holen; so gehen manchmal 30 Personen den ganzen Tag hin und her, und thun dasselbe Geschäft, das 2 Leute mit Schubkarren eben so leicht in derselben Zeit gethan haben würden. Folgendes ist der Bestand der Zuckerkisten, welche aus Pernambuco, von 1808 bis 1813 ausgeführt wurden.

1808	4271	1811	7740
1809	12801	1812	8577
1810	9840	1813	9022.

Baumwolle.

Diese sehr schätzbare Pflanze ist jetzt in Pernambuco wichtig geworden, selbst wichtiger, als das Zuckerrohr, wegen der großen Nachfrage nach der Baumwolle dieser Provinz und

der angränzenden, auf den brittischen Märkten. Neue Niederlassungen entstehen jährlich für den Anbau der Baumwolle, ungeachtet der großen Plage, ehe dieser Zweck erreicht ist. Die Striche, welche man hiezu aussucht und die allgemein für die tauglichsten zu ihrem Wachsthum gehalten werden, sind weit von der Küste entfernt, dürr und oft sehr kärglich mit Wasser versehen. In manchen dieser Plätze entsteht durchgängiger Mißwachs, aus Mangel an Wasser, während zu derselben Zeit andere Theile dieser Gegend in dieser Hinsicht in vollem Genusse sind. Die Meinung ist allgemein, daß die Baumwolle in der Nachbarschaft der Küste nicht treibt, *) und daß häufiger Witterungswechsel ihr schadet. Die trockene und nasse Jahreszeit ist ohne Zweifel in einigem Abstand von dem Meer regelmäßiger geschieden, und wenn einige Abweichungen davon an solchen Plätzen vorkommen, so ist es aus Mangel an Regen, nicht aus Uebermaß desselben. Die Baumwolle erfordert, daß ein großer Theil des Jahres trocken sey; denn fällt viel Regen, wenn die Hülsen sich öffnen, so geht die Wolle verlohren, sie wird gelb, vermodert und wird völlig unbrauchbar. Der Boden, den man zum Anbau vorzieht, ist eine dunkelrothe Erde mit gelben durchlaufenden Adern mitunter; sie wird äußerst hart, wenn es lange nicht geregnet hat. Die Baumwollen-Pflanzungen werden jährlich weiter ins Innere verlegt, wo immer die Ebenen der Wüste diese Rücklegung nicht verhindern. Die Pflanzungen dieser Art, welche vordem näher an der Küste angelegt waren, werden jetzt zum Anbau anderer Pflanzen verwendet. Der beständige Ersatz von neuem Lande, welches die Baumwolle verlangt, mag gewissermaßen daran Ursache seyn. Man hält für nöthig, das Land einige Jahre liegen zu lassen, ehe man zum 2tenmal Baumwolle darauf bringen kann. Vielleicht hat auch dazu die schnelle Vermehrung der Bevölkerung auf den Küsten einiges gewirkt, diejenigen, welche Handelspflanzen bauen, weiter zurückzuschieben, um den andern, welche die Nahrungspflanzen für die Einwohner der Gegend bauen, Platz zu schaffen. Die Baumwolle wird oft von den Pflanzern in Caroco, d. h. ehe sie von dem Samen gesondert ist, an andere Personen verkauft, deren Lebensunterhalt in der Zubereitung derselben zur Ausfuhr besteht. Da sie aber in diesem Zustande natürlicherweise beträchtlich viel mehr Fuhrwerk verlangt, so lassen dieses die Kaufleute nahe bey den Pflanzungen besorgen, und sie rücken fort, wie die Pflanzer fortrücken. Vor einigen Jahren konnte man noch eine Menge Maschinen zum Absondern der Baumwolle vom Samen, 2 Rasten von Recife landeinwärts sehen; wenige Jahre nachher wurden sie nach Goiana entfernt, und nun ist der Hauptort für die Händler Limoeiro und Bom Jardin, Plätze, welche, wie wir gesehen haben, mehrere Rasten von der Küste entfernt liegen.

*) Ich habe einige hübsche Baumwollen-Sträucher in der Entfernung von 1 oder 2 Rasten, und selbst weniger, von der Küste gesehen, aber die Versuche, die mit ihrem Anbau, einigermaßen im Großen an solchen Plätzen gemacht wurden, haben nicht, so viel ich gesehen und gehört, den erwünschten Erfolg gehabt. Sollte nicht der Meerinselsamen dazu taugen und ein Versuch damit gemacht werden? Die Baumwolle von Pernambuco steht über aller andern, die wenige ausgenommen, welche man von diesen Inseln erhält.

Bolingbroke sagt in seiner Reise nach Demarari; an der Küste fangen die brittischen Siedler auch den Baumwollenbau an und finden das Land dazu tauglicher, als den Boden am Fluß. In Phillips Collection p. 81.

Die Baumwolle der Siedeleien der Theile von Süd-Amerika, die er beschreibt, steht weit unter der von Pernambuco. Im 3ten Berichte der Directoren des africanischen Instituts S. 23, finde ich behauptet, daß die Salzluft der Küste, welche allgemein den Caffée zerstört, der Baumwolle günstig ist, und Seite 27 steht, daß Baumwolle nie ausartet, wenn sie auf demselben Boden einige Jahre ohne Samenwechsel gezogen worden ist.

Die Länder werden zur Baumwollenpflanzung auf die gewöhnliche Art abgeräumt; man schlägt die Bäume und verbrennt sie. Die Löcher (Kudden) für die Samen werden in 4eckiger Gestalt gemacht, 6 Fuß von einander entfernt. 3 Samen werden gewöhnlich in eine Kudde gethan; in den brittischen Pflanzungen hat man für nöthig gefunden 8 oder 10 Samen einzulegen. Die Setzzeit ist im Jenner nach den ersten Wässern (primeiras aguas), oder mit einem Wort, sobald im Jahr ein Regen gefallen ist.

Wälschkorn setzt man gewöhnlich zwischen die Baumwollensträucher. Von der nämlichen Pflanze erhält man 3 und 4 Lesen; aber die zweyte Lese ist diejenige, welche gewöhnlich die feinste Wolle bringt. Der Strauch sieht im vollen Laube und mit seinen sehr schönen gelben Blüthen bedeckt, hübsch aus; wenn aber die Hülsen anfangen zu klaffen und das Laub zu welken, so bleiben seine dünnen und sparrigen Aeste unbedeckt und die Pflanze gleicht sehr einem schwarzen Johannisbeerenbusch, der eine Zeit lang nicht ausgeschneitelt worden ist. Die Baumwolle liest man in 9 oder 10 Monaten. Die Maschine, sie von dem Samen zu trennen, ist einfach und möchte noch einfacher gemacht werden können; man setzt zwey Walzen söhlig in einen Rahmen, daß sie fast einander berühren; die Walzen sind so gemacht, daß sie sich in entgegen gesetzten Richtungen umdrehen, so daß, wenn die Baumwolle mit der Hand dagegen gestoßen wird, sie nach der anderen Seite gezogen wird, aber die Samen zurückbleiben, weil die Oeffnung zwischen den beiden Walzen nicht so weit ist, daß sie durchgehen können. *). Die Maschine, welche man in den brittischen Pflanzungen braucht, scheint im Allgemeinen von derselben Einrichtung zu seyn, aber noch einfacher, denn die Walzen kann die Person, welche die Baumwolle daran hält, mittelst der Füße umdrehen (zu Labats Zeiten war es auch schon so). Wenn die Baumwolle durch ist, so finden sich noch darinn zufällig zerquetschte Samen und auch wohl andere Dinge, die man herausschaffen muß; zu diesem Behuf macht man einen Haufen Baumwolle und schlägt ihn mit großen Stöcken; dieses Verfahren ist aber sehr schädlich, denn die Fasern werden zerschlagen; weil aber von der Länge der Faser der Gewinn für die Arbeiter abhängt, so scheut man keine Mühe dieses zu vermeiden.

In der Hülse hängen die Samen vest an einander. Edwards spricht von dieser Gattung in den brittischen Pflanzungen und gibt ihr den Namen Nierenbaumwolle und sagt, er glaube das wäre die ächte Baumwollenpflanze von Brasilien. Die gelbe Nankin-Baumwolle findet sich in Pernambuco, aber sie ist kein Gegenstand des Anbaues, sondern mehr der Liebhaberei. Ich habe mehrere Gattungen von wilder Baumwolle gesehen, da ich aber davon weder Exemplare noch Bemerkungen habe, so kann ich keine Beschreibung davon geben.

Der Gewinn, den die Baumwollenpflanzer in guten Jahren haben, ist ungeheuer, aber häufiger erleiden sie Mißwachs. Oft geht eine ganze Lese völlig verlohren und statt eines reichlichen Ersatzes, zeigt sich das ganze Jahr unergiebig; oder nach einer guten Aussicht, zerstören die Engerlinge (vom Maikäfer, Grup), die Raupen, der Regen oder zu große Trockenheit, alle Hoffnung bis für die künftige Jahreszeit. Der andere große Gegenstand des Ackerbaues, das Zuckerrohr, ist diesen zahlreichen und wirthschaftzerstörenden Unglücksfällen nicht ausgesetzt, denn wenn auch das Jahr ungünstig ist, so kann man doch am Ende so viel erwarten, als zur Deckung der

*) Ich habe gehört, daß die Samen ein gutes Viehfutter werden könnten, wenn man sie vollkommen von allen Wohltheilchen befreien könnte; darinn liegt aber die Schwierigkeit.

Ausgaben nöthig ist. Ich habe gehört, daß die Märkte von solcher Mißlese wenig leiden; man muß aber bedenken, daß in einem Lande von solchem ungeheuren Umfange ein Strich dem Mißwachs entgehen kann, während ein anderer unglücklich ist. *)

Die Eigenschaften der Baumwolle, welche Südamerika hervor bringt, sowohl nördlich als südlich von Pernambuco, stehen unter der von dieser Provinz. Die Baumwolle von Seara ist nicht so gut und die von Maranham ist noch rauher. Baumwolle ist das Stapelguth dieser beiden Häven. Geht man von Pernambuco nach Süden, so ist die Baumwolle von Bahia nicht so fein, und das wenige, was man um Rio Janeiro zieht, ist nicht so gut, als die von Bahia. Wo ich von Zucker und Baumwolle handelte, habe ich die Hauptpuncte, in welchen die Pflanzer der Columbischen Inseln und der von Brasilien vorzüglich von einander abweichen, angegeben. Wen dieß interessiert, der findet es in Edwards Hystorie of the West-Indies.

Manioc-Pflanze.

Die Manioc verlangt gutes Land, und derselbe Fleck will nicht zwey Lesen hinter einander liefern; man muß ihn 2—3 Jahr und selbst mehr liegen lassen. Die Art des Pflanzens ist einfach und unterscheidet sich in keinem Stück von der, die vordem von den Indianern befolgt ward (Hist. of Brazil. Vol. I. pag. 233). Das feine Mehl, welches man von dieser Wurzel erhält, heißt Farinha do pao oder Stockmehl. **) Es gibt verschiedene Gattungen von Manioc-Pflanzen, von denen einige für's Hochland, und andere für niedrige und feuchte Gegenden geeignet sind; wird aber die Pflanze in den letzteren gebaut, so muß man Bühel aufwerfen, sonst würde die Wurzel verderben. Vieh wird von der Wurzel und dem Stengel gefüttert; man bereitet diese zu, indem man sie in schmale Stücken schneidet und sie mehrere Stunden der Sonne aussetzt; thäte man das nicht, so würde das Futter dem Vieh nachtheilig seyn, indessen habe ich einige Zugochsen gesehen, die so daran gewöhnt waren, daß sie die Wurzel ganz frisch fraßen, ohne allen anscheinenden Nachtheil; wie der menschliche Leib durch langen Gebrauch gegen die heftigste Medicin unempfindlich wird.

Während meines Aufenthalts zu Jaguaribe, besaß ich eines von diesen Thieren, welches gewöhnlich in der Woche einmal wenigstens aus seiner Umzäunung durchbrach, und einen Theil der Nacht in einem Maniocfeld, in der Nähe, weidete. Er war so geschickt im Herausziehen des Stengels, mit der daran hangenden Wurzel, daß die Spuren der Vorderfüße uns allein über die Diebesart Gewißheit gaben. Während ich auf

*) Folgendes ist der Bestand der Ausfuhr von Baumwolle aus Pernambuco von den Jahren 1808 bis 1813.

1808	26877	1811	28245
1809	47512	1812	58824
1810	50103	1813	65327.

Es war also 80000 und 90000 Säcke jährliche Ausfuhr, wie ich im 1. Capitel sage, überschätzt.

**) Herr Southey sagt: wenn die Manioc mißräth, so machte man das, was man Stockmehl nennt, von dem Holz der Urucuri-iba, welches sie in Stücke schneiden und zermalmen; und da dieß weniger zum Verderben geneigt ist, als das von der Manioc, so ist es jetzt allgemein auf den brasilischen Schiffen im Gebrauch, Vol. I. p. 233. Die Farinha do poa, welche jetzt auf diesen Schiffen in Gebrauch ist, wird von Manioc gemacht und der Name Stockmehl ist keineswegs unangemessen, denn es muß jedesmal vor dem Gebrauch gepocht werden, um die Stücke der Hülsen und der verhärteten Wurzelfasern, welche zurückgeblieben seyn mögen, heraus zu schaffen.

Itamaraca war, verlor ich ein Schaf, welches Maniocsaft gesoffen hatte. Die Neger und andere Personen machten Farinha und unter der Kelter (Trotte) stand ein Trog, um den Saft aufzunehmen; die Schafe hatten versucht unter den Schopfen zu kommen, um einige Wurzeln zu nehmen, auf die sie äußerst erpicht sind; eines gieng an den Trog voll Saft, und obschon es fast unmittelbar bemerkt und fortgetrieben wurde, so zeigte sich die Wirkung der geringen Menge, welche genommen war, in sehr wenigen Minuten; das Thier taumelte und fiel; stand auf und fiel wieder. Man goß Oehl in beträchtlicher Menge in die Gurgel, aber vergebens. Der Leib schwoll zu einer ungeheuren Dicke und das Thier war in ungefähr 10 Minuten nach dem Safttrank todt. *)

Das bey Piso erwähnte, von Mr. Southey angeführte Insect Tapuru, das durch die Fäulniß des Maniocsafts erzeugt werden soll, habe ich oft gesehen. Es ist noch unter demselben Namen bekannt, der übrigens diesem Wurm nicht eigenthümlich ist, sondern gleicherweise dem Gewürm (Maggots) aller Art beigelegt wird. Den Saft hebt man nicht auf, aber er bleibt in dem Trog zufällig mehrere Tage, wegen der Sorglosigkeit der Person, unter der diese Dinge stehen. **) Von der tödtlichen Eigenschaft dieses Wurms habe ich nichts gehört.

Die Gattung von Manioc, welche Manipeba heißt, ist verboten, wegen der größern Wirksamkeit ihres giftigen Saftes, und sie ist jetzt fast ausgerottet; unter der Erde dauert sie länger aus. Die Arten, welche gewöhnlich gezogen werden, faulen, wenn der Stengel abgebrochen wird, die Stengel der Manipeba aber kann man wegschneiden und die Wurzel hält sich gesund, bis im folgendem Jahr ein neuer Stengel aufschießt. Ich habe sagen hören, daß in dem trockenen Boden der Mata einige wenige andere Variatäten dieser Pflanze dieselbe Behandlung ertragen. Obschon die Maniocpflanze eine trockene Lage fordert, so fällt doch die Lese klein aus, wenn der Regen im Jenner fehlt, weil man in diesem Monat

*) du Tertre gibt 3 Mittel an, für die, welche von diesem Saft getrunken haben. 1) Olivenöhl mit lauem Wasser zu trinken; macht Brechen. 2) Viel Ananassaft mit einigen Tropfen Zitronsaft zu trinken; sehr gut, 3) unter allen Mitteln aber ist der Saft des Schlangenkrauts, wovon alle Bäume dieser Insel überzogen sind, das Hauptgegengift, auch gegen alle anderen Gifte. Hist. des ant. Tom. II. p. 118.

Labat glaubt nicht an die Wirksamkeit des Schlangenkrauts in diesem Falle.

**) du Tertre sagt: die Wilden brauchen bey ihrem Essen das Manioc-Wasser. Tom. II. p. 389.

Unsere Wilden, welche Maniocsaft in alle ihre Brühen thun, empfinden nichts davon, weil sie ihn vorher kochen. Nov. voy. Tom I. p. 400.

Der Maniocsaft, diese tödliche Substanz, wird durch die Creolen von Cayenne zu einer gesunden, und die Eßlust reizenden Brühe verarbeitet. Voy. a la Guiane p. 101.

Der Saft wird gekocht mit Gemüß, und gewürzt, und macht gute Suppen, welche Casserepo heißen; er wird auch in Pfeffertöpfe und Brühen gebraucht. Bolingbrocke 149.

Dr. Pinckard sagt, er habe in der Pflanzung von Demarari, den Saft der Cassada als Brühe zubereitet versucht. Notes on the Westindies. Vol. II. p. 257.

Während des Hungers von 1793, zog ihn das Volk von Pernambuco unter die Nahrungsmittel; zu guten Zeiten aber hält man ihn zu allem untauglich. Es geschieht durch Ausdünstung, wodurch er seine giftigen Eigenschaften verliert.

unmittelbar nach dem ersten Wasser die Hauptpflanzung vornimmt.

Die Brasilier haben für jeden Theil dieser Pflanze einen besondern Namen; die Wurzel heißt Manioca, der Stengel Maniva, das Blatt Manisoba, und der Saft Manipuera. Es gibt eine Gattung dieser Pflanze, deren Saft unschädlich ist; sie trägt den Namen Macaxeira. Ihre Wurzel wird nie groß und wird daher mehr als ein Gegenstand des Luxus betrachtet, als zu einer gewöhnlichen Nahrung. Aus ihr bekommt man weniger Saft, als aus gleich großen Wurzeln jeder andern Art von Manioc *). Die Rinde dieser Gattung von Manioc, die im allgemeinen Gebrauche ist, ist dunkelbraun, es gibt aber eine Art, deren Rinde weiß ist.

Der kostspieligste Theil beim Machen des Manioc-Mehls, ist die Ablößung der Rinde von der Wurzel; dieses geschieht mit Schwierigkeit, mittels eines abgebrochenen stumpfen Messers, eines scharfen Kiesels oder einer kleinen Schneckenschale; jede Person ist mit einem von diesen versehen. An diese Arbeit muß man eine beträchtliche Zahl von Leuten stellen, damit das Rad, welches die Wurzel quetscht immer hinlänglich versorgt werden kann. Dieses Rad ist in einem Gestell, und auf jeder Seite ist eine Handhabe daran bevestiget, an deren jeder ein Mann steht, um es umzudrehen. Unter dem Rad steht ein Trog, und das Rad ist mit Kupfer beschlagen, welches durch eingeschlagene Löcher, deren Seiten nicht glatt gefeilt sind, rauh gemacht ist. Die Manioc wird gegen das Rad gestoßen, während es mit großer Schnelligkeit umläuft, wodurch jene zerrieben wird und in den Trog herunter fällt. Dann wird der zerquetschte Brei in eine Presse (Kelter) gebracht, um den Saft auszudrücken; wann der Brei oder die Paste (Maça) hinlänglich gepreßt ist, so wird er auf einen heißen Heerd geschaft, an dem eine Person ihn beständig umrührt, damit er nicht anbrennt. Wann er völlig geröstet ist, so nimmt man ihn vom Heerd weg, läßt ihn abkühlen, und nun ist er fertig **).

*) du Tertre redet von einer Gattung unschädlicher Manioc, die Kamanioc heißt, und sagt, sie sey selten. Tom. II. p. 114.

Labat redet auch von Camanioc, bedeutend das Haupt der Manioc. Ihr Holz, ihre Blätter und Wurzeln sind größer und dicker, als aller anderen. Weil sie aber länger wachsen muß, und die Wurzeln schwammiger und leichter, und daher mehlärmer als alle andere sind, so verlachläßigt man sie, und nur wenig Leute bauen sie an. N. V. Tom. I. p. 411.

Nicht bloß die Wurzel von der Macaxeira, sondern die ganze Pflanze ist meines Erachtens kleiner, als die andern Gattungen.

Barrere, redet in seiner Nov. Rel. p. 61. von der unschädlichen Gattung unter dem Namen wilde Manioc.

**) Barrere sagte bey Cayenne: die Creolen ziehen dem besten Brod von der Welt die Cassave vor, die sie selten trocken eßen, sondern sie immer in Wasser oder in eine Brühe tunken. Ohne Zweifel ist es diese Nahrung von der sie ihre blaße Farbe haben. Dann weiter: man ißt nur sehr selten zu Cayenne die Coaque, welches die gewöhnliche Nahrung der Portugiesen von Para, von Maragnan und der Völker ist, die am Amazonen-Strom leben. Die Coaque ist die Farinha, aber er erzählt nicht, wie man die Cassave macht, welche die creolischen Frauen so lieben und die ihrer Farbe so nachtheilig ist. — Weiter: die portugiesischen Indianer nehmen, wann sie ihre Mahlzeit halten wollen, eine Handvoll Coaque, man trinkt darauf einen guten Schluck Wasser, und das Mahl ist zu Ende. p. 55 und 56.

Es gibt noch eine andere Art, die Manioc zur Kost zuzubereiten; man stellt sie in einem eingeschloßenen Korb ins Wasser und läßt sie einige Tage darin, bis die Wurzel weich wird, in welchem Zustande sie Manioca molle genannt wird. Man bereitet sie auf diese Art zu, wenn man Kuchen u. dgl. daraus machen will, aber nicht im Allgemeinen zur Nahrung. Ich versuchte die Farinha von eingeweichter Manioc unter den Sclaven einzuführen, während ich zu Jacuaribe wohnte. Das davon gemachte Mehl war viel feiner, als das auf die gewöhnliche Art erhaltene, aber die Neger hielten nicht viel darauf und ich hielt es auch nicht für hinlänglich gesund, und blieb daher bei der alten Weise. Die Manioc muß auf eine gewiße Weite gegen die Fäulniß vorgerückt seyn, ehe sie hinlänglich weich wird, um gerieben werden zu können, und es kann nicht, wie ich vermuthe, geschehen, ohne daß sie schädlich wird. Der Geruch der Manioca molle ist äußerst unangenehm, und ist eine von den Lästigkeiten, die man erfährt, wenn man durch die Straßen von Recife geht, in denen sie verkauft wird. Der Geruch verschwindet aber ganz, wenn die Farinha einige Minuten auf dem Ofen ist *).

Der Kocos-Baum.

Der sandige Boden an der Küste, welchen diese Pflanze zu lieben scheint, würde, wenn er nicht damit angebaut wäre, fast nutzlos daliegen; aber durch das, was der Kocosbaum abwirft, wird er sehr schäzbar. Die Länderei, welche diese Pflanze einnimmt, bringt den Besitzern allein ein vestes Einkommen ohne viele Arbeit, während der Anbau jedes andern

Diese Art zu eßen und die Nüchternheit der Mahlzeiten ist in Brasilien allen Ständen gemein. Was er mit der Cassave will, verstehe ich nicht. Aber wider seine Bemerkung hält man doch das Eßen der ganz trockenen Farinha nicht für gesund, obschon es die meisten thun, und es gehört sogar unter die Pflichten eines Feitors oder Aufsehers, darauf zu achten, daß die Neger ihre Mahlzeiten nicht mit trockener Farinha halten, sondern daß sie Piram machen; dieß geschieht durch mischen des Mehls mit siedendem Wasser, oder Fleischbrühe. Die Neger verachten den Piram nicht, aber manchmal sind sie zu faul oder zu müde, um ihre Lebensmittel zu kochen; und deshalb eßen sie die Farinha trocken und dazu ihr gesalzen Fleisch, nachdem sie das leztere an einem hölzernen Spieß geräuchert haben. Das Uebel, welches man der Kost von trockener Farinha zuschreibt, ist die Wassersucht. Das Manioc-Mehl schwillt befeuchtet, beträchtlich auf. Wenn die Ausdehnung im Magen statt findet, so mag es nachtheilig seyn.

*) du Tertre erwähnt des nämlichen Verfahrens, die Manioc einzuweichen (oder zu rösten), und sagt: die Wilden trocknen sie an der Sonne, wobei sich die Rinde von selbst ablößt, stoßen dann die Manioc in einem Mörsel, um das Mehl heraus zu ziehen, das sie eßen, ohne weiteres Kochen. Tom. II. p. 114.

Labat sagt: die Maroo-Neger pflegten sie auf zwei Arten zuzubereiten. Sie schneiden sie in Stücke, und weichen sie 7—8 Stunden in fließendes Wasser ein, wobei dieses die überflüssigen Stoffe auszieht. Nach der zweiten Art kocht man sie ganz über Gluthen, und man ißt sie dann wie Kesten oder Kartoffeln, ohne Furcht. N. V. Tom. I. p. 410.

Ich denke die genannten Neger müssen nach und nach an die Art, die Manioc zu essen gewöhnt worden seyn. Ich mag keine von beiden empfehlen.

viele Mühe fordert; jedoch kann die lange Periode von 5—7 Jahren, welche der Baum erfordert ehe er Frucht bringt, als ein Abzug von dem Gewinn, den er endlich bringt, und von dem hohen Alter das er erlangt, betrachtet werden; doch mag es vielleicht wenig Bäume von gleicher Größe geben, die in so kurzer Zeit Früchte tragen. Es ist ein sehr schätzbares Erzeugniß, von dem jeder Theil zu irgend einem nützlichen Gebrauch geeignet ist. Die Brasilier sagen, daß der Baum ihnen Dach und Nahrung gibt; aus dem Stamm und den Blättern werden ihre Hütten gebaut; aus den faserigen Wurzeln macht man Körbe und aus der äußeren Nußschale Seilwerk. Seine Frucht gibt ihnen Speise und Trank und auch ein vortrefliches Oel erhält man durch Schäumen des Saftes, den man aus dem Fruchtfleisch drückt. Die Kocosnuß ist, bei allen Classen des Volks, in der Küche in allgemeinem Gebrauch, und sie macht einen der Hauptartikel im innern Handel aus *).

Wenn man in Begriff ist eine Pflanzung von diesem Baum anzulegen, setzt man die reifen Nüße, von denen die Pflanzen kommen sollen, in den Boden, etwa 12 Zoll unter die Oberfläche, in langen, und fast zusammenhängenden Reihen, um sie wässern zu können. Auf diese Art werden sie häufig unter die Dachtraufen gesetzt, wo sie vielen Trubel ersparen, weil durch Ansammlung des Wassers vom Dach, jeder Regenschauer hinlängliche Feuchtigkeit verschafft, und der Besitzer von aller weitern Sorge für die Nuß befreit ist. Nach Verlauf von 8 Monaten zeigt sich der Keim über dem Boden, und nach 12 Monaten wird die junge Pflanze versetzt **). Sie kommen dann in einen Abstand von 8 oder 10 Stab (3 Fuß) von einander auf das Land, welches hiezu abgeräumt worden ist. Sobald sie einmal Wurzel gefaßt haben, und bei weitem der gröste Theil thut es, so ist sehr wenig Pflege nothwendig, doch müssen sie ziemlich von Strauchwerk frei gehalten werden, wenigstens während der ersten Jahre; und in der That immer wird die Fruchtfülle des Baumes vergrößert, wenn er seinen gehörigen Raum hat.

Der Carrapato, oder Biberbaum.

Dieser Baum gedeiht auch so gut als der Kocosbaum, in sandigem Boden, aber er blüht in größerer Fülle auf beßerem. Das Oel, welches man aus seinen Samen zieht, wird allgemein zu Lampen und anderen Zwecken benutzt, aber weder zum Eßen, noch als Arzney, ausgenommen äußerlich. Man gibt es Thieren, die Maniocsaft gesoffen haben, und es treibt manchmal das Gift vom Magen zurück. Die Pflanze wird viel angebaut, aber häufig sieht man sie wild wachsen.

Brasilien=Holz.

Das Holz, aus dem man die schöne rothe Farbe zieht, welche in Europa so hoch geschätzt ist, wird allgemein in der Gegend für eigenthümlich gehalten, der sie den Namen gegeben hat. In Pernambuco (von wo aus, so viel ich weiß, es ausschließlich kommt), wird es Königinholz (Bao da Rainha) oft genannt, weil der Handel damit ein Monopol der Regierung ist, und es auf Rechnung der Krone nach Europa geführt wird. Man hat keine Vorsicht getroffen, den Mangel und die einstige Ausrottung dieses Holzes zu verhindern; es wird ohne Gnade niedergeschlagen, wo es die hiezu angestellten Beamten treffen, ohne alle Rücksicht auf die Größe des Baums. Man hat keine Pflanzungen davon angelegt und daher sieht man sie jetzt selten bis auf mehrere Rasten von der Küste. Die Arbeit, welche jetzt erfordert wird, um es herbei zu schaffen, ist beträchtlich, weil die Schwere des Holzes sein Weiterbringen auf Pferden, welches die einzige Art ist, wie es fortgeschafft werden kann, sehr schwierig macht. Der Lohn, den die Regierung den Treibern gibt, ist unter dem gewöhnlichen für solche mühsame Arbeit, wodurch die Unterdrückung großen Spielraum erhält. Der Treiber bekommt mit seiner Ladung ein Blatt Papier, worauf das Gewicht des Holzes bemerkt ist; dieses muß er bei dem Havenamt (Itendencia da Marinha oder Dockyard) zu Recife vorzeigen und warten bis das Holz wieder gewogen und das Papier bestätiget ist, ehe er heimkehren kann. Diese Leute werden manchmal mehrere Tage aufgehalten, ehe sie zurückkommen, und sie finden es ihrem Interesse angemessen, den untern Beamten Geschenke zu machen, um bald abgefertiget zu werden. So dauert das alte System von Gleichgültigkeit gegen das Recht vor aller Augen fort. Diese Erzählung von der Behandlung der Leute, welche das Holz bringen, habe ich von mehreren erhalten, die mit diesem Geschäft zu thun hatten.

Wenn der Handel mit diesem Holz frei gegeben würde, so würde sein Mangel auch schneller als wie mit dem jetzigen System herbeigeführt werden; sobald aber wirklich Mangel einträte, so würde es ein des Anbaues werther Gegenstand werden; so lange man es aber so im wilden Zustande bekommen, und ein ungeheurer Gewinn dabei gemacht werden kann, wird wahrscheinlich die Regierung fortfahren, die Märkte auf eigene Rechnung zu besorgen. Jede Zuckerpflanzung würde eine große Zahl von diesen Bäumen aufnehmen können, ohne daß man nöthig hätte, noch mehr Land dazu abzuräumen. Die Häge der Binnen (Cercados), oder eingefriedigten Felder, würden stärker werden, wenn man Stellenweis Brasilienholz statt der andern Bäume, die man jetzt dazu braucht, einführte.

Ich sah die Pflanze nie selbst, man hat sie mir aber auf folgende Art beschrieben. Es ist kein großer Baum, und in geringem Abstand vom Boden entspringen unzählige Aeste, und dehnen sich nach allen Richtungen sparrig, unregelmäßig und ungefällig aus. Um Kenntniß des Baumes zu erhalten, ist Uebung erforderlich, weil der schätzbare Theil davon der Kern ist, und die äußere Lage des Holzes nichts besonderes hat. Die Blätter sind klein und bedecken die Aeste nicht reichlich. Labat hält das Brasilienholz für einerlei mit Kampesche Holz (Logwood).

Die Tatajuba oder Fustic.

Dieß ist eine Art Holz, das eine gelbe Farbe hervorbringt, welche in England wohl bekannt ist; es wächst wild. In der letzten Zeit war Nachfrage darnach; es wird weggeschlagen, wo man es antrifft.

Die Teijam oder die Nierenbohne.

Wird im April und May mit der Manioc gepflanzt. Sie wird viel in der Nähe der Küste von dem freien Theil der Bevölkerung gebraucht, aber nicht in hinlänglicher Menge gezogen, um eine gewöhnliche Kost für die Neger zu werden. Mit dem Saft aus dem Kocosnußfleisch gekocht, ist es ein vortrefliches Essen. In den Baumwollenstrichen ist sie ein Hauptartikel der Negerkost.

*) Die Spanier machen aus der Schale Tassen zu Chokolade. Ich habe sehr schöne, gut gearbeitete, geschnitzelte, umsilberte, auf einem silbernen Fuß, und andere auf einem Fuß von einer andern gut geschnitzelten Kocosnuß gesehen. Labat Nov. Tom. III. p. 273.

**) Man glaubt, der Baum brauche so viele Jahre Zeit bis er Früchte bringt, als die Nuß Monate unter der Erde gelegen hat. Lab. N. v. Tom. III. p. 267.

Labat steht jedoch nicht für die Richtigkeit dieser Behauptung, er redet vom Kraut des Kocosbaums, daß es sehr gut sey, und ich stimme ihm bey. Auf Hamaraca wurde einer gefällt und der Pfarrer schickte mir das Kraut davon, das mehrere Essen gab, und vortrefflich war.

Milho oder Mais, Wälschkorn

Wird mit Manioc gepflanzt, und manchmal in den Zuckerfeldern; weil man aber die beste Aernte erhält, wenn es mit der Manioc im Jenner gepflanzt worden, so säen es wenige Leute zu einer andern Zeit. In den innern Strichen wird es mit Baumwolle gebaut, und in solchen Lagen trägt es reichlicher, als an der Küste. Gesottenes Wälschkorn ist ein gewöhnliches Frühstück für die Sclaven in den Baumwollenstrichen; das Gericht gleicht dicker Erbsensuppe, und ist weit entfernt unschmackhaft zu seyn, wenn man Zucker oder Knoblauch dazu thut. Das Volk nennt es Angu de Milho.

Die Banana-Pflanze.

Ist zu gut bekannt, um ihr hier viel Platz einzuräumen. In Pernambuco gibt es 3 Gattungen: die Banana curta (kurze); eine kleine Frucht, nicht über 2 Zoll lang; die Banana comprida (lange), welches die gemeine oder Plantain ist; und endlich ist eine dritte Gattung eingeführt worden, und hat den sonderbaren Namen Banana quatro Wintems (vier Zwanziger-Banan) erhalten, weil die Fruchttrauben so groß sind, daß jede Traube für vier Wintems, etwas über 5 d., verkauft wird. Ich glaube nicht, daß die Pflanze so benutzt wird als sie könnte; man bedient sich ihrer nicht so allgemein in der Kost der Neger, als sie wohl erlaubte. Die Banana curta mit trockener Farinha ist ein gewöhnliches Frühstück unter den gefärbten Leuten *).

[Die Batatas [Convolvulus Batatas].

Davon gibt es mehrere Gattungen. Die welche ich eben am meisten zu sehen Gelegenheit hatte, war die Batata ruxa oder Purpern Potatoe, sogenannt wegen der purpurnen Farbe des Fleisches nach dem Sieden; dieß ist die beste unter ihnen. Der Geschmack ist angenehm, und würde es noch mehr seyn, wenn er nicht so süß wäre. Die Batata ist eine kriechende Pflanze und vermehrt sich aus den Wurzeln, oder von den Sprossen der Zweige. Wenn die Zweige der Wurzeln, die ausgerissen worden sind, auf dem Grunde bleiben, und ein Regen fällt bald nachdem sie abgebrochen wurden, so fängt ihr Fortwachsen wieder an. Die Bataten werden jetzt mehr als ein Leckerbissen für des Pflanzers Haus gebaut, als Nahrung für die Neger, aber ich glaube nicht, daß es eine Pflanze gibt, die mehr, oder eben so geeignet wäre, sich mit der Manioc verbinden zu lassen, als diese; und vielleicht könnte sie ihre Stelle vertreten. Die Manioc könnte man verdrängen, wenn etwas anderes entdeckt würde, was ein stehender Nahrungsartikel werden könnte; denn ihre Aernten sind unsicher und sie verlangt den besten Boden. Die Batata ist keinem dieser Nachtheile unterworfen. Die europäische Kartoffel (Patatoe) wurde verschiedemal in Pernambuco gepflanzt, die erste Aernte war eben so schmackhaft als die, von denen man sie erhielt, aber die Kartoffeln waren klein; eine zweite Aernte war süßlich und in der Folge wurden die Kartoffeln immer der Batata der Gegend ähnlicher. Doch scheinen beide Pflanzen gänzlich von einander unterschieden, denn die brasilische Batata oder Patatoe kommt von einer Kriechpflanze. [Die Kartoffel ist bekanntlich ein Solanum]

---

*) Die lange Banana scheint auf Demarari wichtiger zu seyn, indem sie die Hauptkost der Neger ausmacht. Boling: brock. p. 87 und 115.

Labat gibt eine auf den Reisen in den Wüsten dienliche Zubereitung der Banana an, die ich für gut halte. Man trocknet die Bananen, zerreibt sie, thut gestoßenen Zucker darunter, mit etwas Zimmet, Nägelein und Ingwer, ein wenig Farinha und das weiße von einem Ey, und knetet dann die Masse mit wenig Pomeranzenblüthen-Wasser zu einem Teige. Tom. III. p. 314.

Tabak.

Tabaco wird fast in allen Zuckerpflanzungen gebaut und von den meisten Leuten der untern Classe zum eigenen Gebrauch. Aus den südlichen Provinzen Brasiliens wird eine beträchtliche Menge nach Pernambuco eingeführt. Die Ameisen belästigen die Pflanze nicht, aber in den Theilen des Landes, welche von diesen Insecten mehr heimgesucht sind, mischen die Bauern den Tabaksamen mit Holzasche, ehe sie ihn säen. Die Ameisen haben einen Widerwillen gegen die Asche, und der Samen bleibt erhalten.

Reiß.

Wird wenig in Pernambuco gebaut, aber in Maranham ist er der zweite Gegenstand des Handels. Sein Verbrauch in Pernambuco ist unbeträchtlich, weil man ihn den Negern für ungesund hält; und ich habe wirklich keinen Afrikaner getroffen, der ihn irgend einer anderen Nahrung vorgezogen hätte.

Kaffee und Cacao.

Werden jetzt als Versuch gepflanzt, denn ihre Einführung in Pernambuco ist ganz neu.

[Labat sagt: man pflanzt gewöhnlich mit den Cacao-Mandeln Manioc, um sie gegen die Sonne zu schützen; nach 12 — 15 Monaten reißt man die Manioc aus, setzt sogleich andere, aber weniger, nämlich nur eine Reihe zwischen die Gänge. Er empfiehlt Wassermelonen, gemeine Melonen u. dgl. zwischen die Manioc und die Cacao-Bäume zu pflanzen. Tom. VI. p. 397.

Ipecacuanha.

Obschon man sie jetzt nur im wilden Zustande findet, so führe ich sie doch hier an, weil sie in kurzem unter den angebauten Pflanzen eine Stelle erhalten muß. Die geringe Menge, die ausgeführt wird, verschaffen die Indianer und andere Leute dieses Ranges und dieser Lebensart, aus den dicksten Wäldern. Sie wächst meist im Schatten, und die Pflanze wird auch von manchem großen Wild zerstört, dem sie als Nahrung dient. Es gibt zwei Gattungen, die man durch die schwarze und weiße J. unterscheidet; die letzte ist die, welche in Europa als Arznei gebraucht wird. Die weiße wird von den Brasiliern in Erkältungen und Husten gebraucht, und nach Fiebern als Blutreinigung.

Labat nennt noch eine graue, außer der weißen. VI. p. 29.

Ingwer (Ginger).

Ist inländisch, aber wild; jetzt selten. Der weiße Ingwer ist derjenige, welcher allgemein im Gebrauch ist.

Malagueta-Pfeffer.

Ist ein kleiner Strauch, den man unter der Traufe fast aller Landhäußer sieht. Die Schoten sind glänzend scharlachroth, ohngefähr 1 Zoll lang und ¼ breit. Es ist eine Pflanze von harter Natur, denn obschon sie in der äußersten Hitze welkt, so geht sie doch selten dabei zu Grunde. Oft sieht man zu gleicher Zeit, und auf dem nämlichen Busche die Blüthen und die grünen und reifen scharlachrothen Schoten. Wo immer dieser Strauch aufschießt, nimmt man ihn in Acht, denn die Leute von allen Ständen sind so sehr gewöhnt zu ihren Speisen Malagueta zu eßen, daß sie es fast nicht lassen können. Vor dem Gebrauch werden die Schoten zerrieben und sie kommen entweder in jedes Eßen, oder sie werden in allen Brühen aufgetragen. *)

---

*) In Afrika nennt man diesen Pfeffer Guinea-Körner, wo sie für ein sehr gutes Gewürz gehalten werden. Wenn diese Körner mit der Malagueta von Brasilien einerlei

Pimento Cheiro oder Riech-Pfeffer.

Ist ebenfalls gemein, fordert aber mehr Pflege beim Aufschießen und ist ein kleinerer Strauch als die Malagueta. Die Schoten sind im Allgemeinen glänzend roth, aber manchmal sind sie blaßgelb (obschon gesund), rund, und ohngefähr von der Größe eines wilden Apfels (Crab Apple).

Thee.

Ist in Brasilien einheimisch, wie man behauptet (Southey Hist. of Brazil vol. I. p. 320 führt Noticias MSf. auf). Ein Geistlicher, der im Ruf eines großen Botanikers steht, erzählte mir, er habe diese Pflanze in der Nähe von Olinda [ben Recife] entdeckt; aber nachher sagt er mir wieder, daß er fürchte, er wäre zu sanguinisch gewesen.

Garten-Bau.

Ist in den letzten Jahren sehr vorwärts gekommen und die Märkte von Recife sind jetzt sehr wohl mit Kräutern und Wurzeln versorgt. Die Gärtner sind größtentheils Portugiesen, aus den Provinzen des Mutterlandes oder von den Azoren.

Erbsen, Kohl,

und andere Arten von europäischen Kräutern und Wurzeln bekommt man zu kaufen, nebst andern, welche der Gegend eigenthümlich sind, wie Mandubims und Yams. Die europäischen Zwiebeln werden klein und länglich und heißen in Pernambuco Gebolinho, Verkleinerung von Cebol. Den Weinstock sieht man in manchen Gärten um Recife und Olinda, und vordem war eine Menge zu Conception auf der Insel Hamaraca, von denen aber jetzt wenige übrig sind. Wein wird nicht gemacht. Obstbäume aus dem südlichen Europa sind manche da, wie Pomeranzen, Feigen und andere, aber keine Oliven. Nebst diesen gibt es Manga, Jack, und eine Menge, von denen einige in dem Verlauf dieses Werks gelegentlich vorkommen.

Einladung
zur Theilnahme an einer statistisch-technischen Bearbeitung der
Geschichte
des
Eisenhüttenwesens in der neueren Zeit
und
einer vergleichenden Zusammenstellung dessen, was darin, am Ende des 18ten und in den ersten 20 Jahren des 19ten Jahrhunderts, in den Staaten Europa's und insbesondere des deutschen Bundes geleistet worden ist.

Von uralten Zeiten her behauptete unter allen Metallen Eisen und Stahl, welches Plinius schon „optimum vitae pessimumque instrumentum" nannte, den wesentlichsten Einfluß auf den Zustand der menschlichen Gesellschaft.

Die alleräl teste Geschichte desselben von Hassenfratz in der Einleitung seines Werkes: über die Kunst, die Eisenerze zu behandeln, um daraus Gußeisen, Stabeisen und Stahl zu erhalten, Paris 1812 (davon die Baumgärtnerische Buchhandlung in Leipzig eine deutsche Uebersetzung angekündigt hat) und die ältere Geschichte vom Prof. Hausmann in seiner im März 1815 in Göttingen gehaltenen Vorlesung: de arte ferri conficiendi veterum, imprimis Graecorum atque Romanorum, bearbeitet, gewähren großes Interesse.

Die Werke eines Hassenfratz, Karsten, Lampadius, Tiemann u. a. m. beweisen, welche Fortschritte in der Theorie der Eisenhüttenkunde (deren großen Umfang ich in meinen Grundlinien, Leipzig 1801, bezeichnete) seit dem Schluß des 18ten Jahrhundertes bis jetzt gemacht worden sind.

Was die Praxis der Eisenhüttenkunde bis dahin in einigen Ländern Europa's geleistet hat, davon benachrichtigen uns zwar Blumhof, Hausmann, Herrmann, Jars, Karsten, von Marcher, Stünkel, Töll u. a. m.; von vielen vorzüglichen Eisenwerken und Stahlfabriken aber in und außerhalb Deutschland, und von dem staatswirthschaftlichen und technischen Nutzen, den sie haben, sind außer dem im Magazine ꝛc. Quedlinburg 1808 und im Archiv ꝛc. Breslau 1818 enthaltenen wenigen Nachrichten, theils nur unvollkommene, theils von den z. B. in Bayern, Pohlen, Preußen ꝛc. erst neuerlich angelegten, gar keine vorhanden.

Während ich in verschiedenen Gegenden Deutschlands große und kleine Eisenwerke (wo in Güte und Preiß der rohen Landes-Produkte große Abweichungen statt fanden) administrierte, hatte ich Gelegenheit, zu beobachten, welche Veränderungen in dem oben angegebenen Zeitraume die Praxis der Eisenhüttenkunde als Zweig der Landesindustrie in einigen Ländern des deutschen Staatenbundes erlitten hat, Veränderungen, die auch auf den Realwerth dieser Etablissements von Einfluß waren. Sie dürften in statistisch-technischer Hinsicht einige Beachtung verdienen.

Von vielfältigem Werthe muß es seyn, mehrere dergleichen statistisch-technische Ansichten und Nachrichten, nicht allein von den Eisenwerken in England, Frankreich, Pohlen, Rußland, Schweden u. s. w., sondern besonders auch von denen in den Staaten des deutschen Bundes gesammelt, dem gegenwärtigen Zeitalter in einer Uebersicht vorzulegen, und dem künftigen aufzubewahren.

Die neueste Geschichte der eisenhüttenmännischen Industrie, aus diesem Gesichtspuncte bearbeitet, wird in wissenschaftlicher und staatswirthschaftlicher Hinsicht beachtungswerthe Resultate liefern, und selbst den oberen Staatsverwaltungen zeigen, warum das Eisenhüttenwesen in dem einen Lande zurückbleibt, und in dem andern sich erhebt, wo noch viel in diesem Zweige der Landesindustrie unternommen werden kann, und wo schon viel rühmlichst geleistet worden ist. Darum stehe ich im Begriff, diesem Geschäfte die Stunden meiner Muße zu widmen.

Indem ich auf den Beifall und die Unterstützung der höchsten Staatsbehörden hoffe, und um die Mitwirkung der Eisenhütten-Directoren, Besitzer und Administratoren der vorzüglichsten Eisenwerke und Stahlfabriken (wo es Vorurtheile nicht hindern) bitte, werde ich jede Mittheilung vollständiger Ortsnachrichten zu obigem gemeinnützigen Zweck dankbar aufnehmen und bestens benutzen; deshalb lade ich das cameralistische und eisenhüttenmännische Publicum gegenwärtig ein: „mich mit Beiträgen zu beehren."

Schneeberg, im Januar 1820.

Tr. Lebr. Hasse,
Königl. Sächs. Zehntner und Hammerinspector im Gebirge und Voigtlande.

---

sind, so kann ich behaupten, daß sie nicht blos unschädlich, sondern äußerst gesund sind.) Ein Absud von Schoten wird von den Bauern in hitzigen Krankheiten gebraucht.

Tukey's Reise an den Congo 1816.

London bey Murray 1818. 4. 498.

Tukeys Erzählung.

Die Ausrüstung verließ am 16ten Hornung 1816 Deptfort, blieb bis zum 28sten in den Dünen, am 6ten März zu Falmouth, aus cornischem Granit gebaut, den 25sten bey Cap Finisterre, so weit von der grauen Möve (Larus canus, common Gull) begleitet. Am 31ten fingen sie die Carett-Schildkröte, woran Lepas anatifera und membranacea hingen. Auch wurden Velellen gefangen, aber nur zwey Vögel, eine Art Rabe und eine aschgraue Möve gesehen. Am 5ten April waren sie gegen Cap-Cowoeira in Afrika; viele Vögel, Holothuria Physalis (Arethusa), Velella mutica, Thalia (Salpa) trilineata, Helix Janthina lebend, Nautilus spiralis leer; die Arethusa zeigte sich zuerst am 4ten in der Breite von 24° 13′, Länge 18° 31′, und dauerte bis jenseits der Inseln des grünen Vorgebirgs, wo sie gänzlich verschwand; am 5ten und 6ten am meisten, nah an der Küste von Afrika, wo das Meer vollkommen von ihnen bedeckt war. Am 9ten zu Porto-Praya, auf Cape verde. Bisher wurde nur unweit Bonavista ein Exocoetus volitans auf dem Verdeck todt gefunden, kein Delphin, Bonito, Albicore, Hai, Tropikvogel gesehen. Da wächst Phoenix dactylifera in Büschen, einige Mimosen, Gossypium herbaceum (Baumwollen-Strauch,) ein Brodbaum (Baobab, Adansonia digitata), maß im Umfang 21 Fuß, jetzt ohne Blätter, die Aeste wie am Castanienbaum; in Gärten Cocusnußbäume, Maniok, süße Bataten.

Der Pico de San Antonio auf St. Jago ist nach Smith 4500 Fuß hoch, der ganze Bergrücken 1400; immer voll Wolken, daher die Temperatur viel geringer als in Senegambien; wenige Pflanzen sind daher eigentlich tropisch, z. B. wenig Zusammengesetzte, dagegen viel Labiaten. Eingeführt sind Jatropha Curcas, Annona tripetala, Justicia malabarica, bedeckt die Felder, Argemone mexicana, Cassia occidentalis, Sida canariensis nebst zwey andern Gattungen, eine Malva, wahrscheinlich aus Amerika. Die vorzüglichen einheimischen Gewächse in den untern Gegenden sind Mimosa glandulosa, neu, ein Convolvulus, vielleicht aus Amerika, ein Zizyphus, wie vulgaris, Spermacoce verticillata, sey auch in Westindien und Afrika, Momordica senegalensis, Cardiospermum hirsutum, beyde auch am Senegal, Lotus Jacobaeus. Auf den Hügeln sieht es aus wie in der gemäßigten Zone, Pennisetum, neu, bedeckt alle Berge, Euphorbien, so häufig auf den Canarien, fehlen fast ganz, erst 1600 Fuß hoch, Büsche von Thymelea wie piscatoria. Sideroxylon sey auf den höchsten Bergen, ähnelt Marmulana auf Madera. Pflanzungen von Indian corn, Cassava Zuckerrohr, Arum esculentum und Ananas (Pine apples), nichtmehr Baumwolle und Indigo. Häufig Feigen, Limonien, Pomeranzen, Papayen (Annona triloba), gemeine Annonen (Custard apple, Annona africana), Tamarinden, Guaven, Pisang (Plaintan), Bananen, Cassia Fistula und Cactus Opuntia (Prikly-Pear), Dattelpalmen in Menge, Cocuspalmen selten, nicht 800 Fuß über dem Meer, eine einzige Palmira (Borassus flabelliformis). Einige Ailanthus glandulosa, Ximenia americana, und Weinreben. Dracaena Draco soll sich hier finden wie auf Madera und Canarien, war aber nicht zu erfragen. Die Inseln sind vulcanischen Ursprungs unter dem Meer, wie alle africanischen Inseln im atlantischen Meere, vielleicht haben auch einige über dem Meere ausgeworfen. So vielleicht der Cone del Fogo, der 7000 Fuß hoch ist und noch raucht. Die Gebirge von St. Jago sind vorzüglich basaltisch, wahrscheinlich auch die andern. Der Berg St. Antonio ist 4500 Fuß hoch. Der Felsen um Porto Praya zeigt 5 Lagen:

1) Unten ein Conglomerat, das in Bimstuff übergeht, worüber
2) Bims.
3) eine dünne Lage von blasigem Basalt.
4) Säulen-Basalt.
6) Oben Basaltartige Substanz, die wegen ihrer concentrischen und kuglichen Form im halbflüssigen Zustand gewesen zu seyn scheint. Im Basalt bisweilen Olivin, Augit, selten Hornblende (Amphibole). Eine Stunde weiter ein rother Quarzfelsen mit Feldspathkrystallen; zwey Stunden weiter Lavastücke mit leeren Löchern, bisweilen mit Mesotyp. Westlich scheint ein Lavastrom zu liegen. Stellenweis findet sich dichter Feldspath, meist zersetzt; auch Hügel mit Swaalenversteinerungen.

Auf der Insel sind wenig Vögel; drey Gattungen Falco, eine fischt, eine ist aschgrau, groß, nur an der Küste, eine auch da wie Sperberfalk, ein schöner Alcedo, Hirundo apus, ein Sperling, der vom europäischen etwas abweicht, die gemeine Wachtel, einige Bruten vom Guinea-Huhn (Perlhuhn), Tropikvogel (Phaeton aethereus) brütet in den Felsenritzen. Fische giebt es viele; Squalus carcharias, jung (White shark), Barracuda (Esox Sphyraena?) und Seebarben (Gry mullet), 6 andere waren uns unbekannt. Von Crustaceen fanden wir nur ein Praire 4 Zoll lang, einige kleine Krabben, und eine Landkrabbe, Schalen nicht viele, Patellae, Buccina, Turbines, Trochi, Coni, zwey Echini.

Die Insecten sind die gemeinen kleinen Hausfliegen, nicht häufig, verschiedene Grylli, 3 oder 4 Käfer, einige Motten und Schmetterlinge.

Der einzige Lurch war die gemeine Stein-Eidechse. Der einzige Affe ist hier Cercopithecus Sabaeus, der in Menge fast von jedem Neger zum Verkauf angeboten wird. Wenig Bisam-Enten, Gänse, Puter, Schaafe, Ziegen, Schweine, Rinder. Dieses von **Smith**.

2ts Capitel. Am 12t verließen sie Porto-Praya, am 18t in 7 1/2 Grad N. B. 18 W. L. Thermometer 84°, mehrere Delphinus Phocaena, fliegende Fische, Tropikvögel, eine Schwalbe ruhte auf dem Mast aus, 250 Seemeilen vom Land; im Schleppnetz das beständig über Bord hing, eine Menge durchsichtiger Crustaceen wie Insecten von Glas, gehörten zu Scyllarus; ein kleiner Hai, neu, Squalus serratus. Am 19t. fing der Regen an und nun ging die Fahrt äußerst langsam. Man unterhielt sich mit dem Hai-Fang. Alle waren von der weißen Gattung (Carcharias), ein einziger blauer (glaucus); der größte von jenen war ein Männchen 10 Fuß lang, der blaue ein trächtiges Weibchen 7 Fuß lang, ohne Saugfisch und Lootsenfisch, dagegen waren die weißen immer von einigen begleitet. Der Gasterosteus ductor vermied immer sorgfältig vor des Hais Maul zu kommen. Der Hai streckte oft den Kopf über's Wasser und fing treibende Dinge. Einer schnellte aus dem Wasser und fing einen kleinen Albicore, während dieser selbst einen fliegenden Fisch verfolgte. Der erste Bonito (Scomber Pelamis) wurde am 25t unter 5° 53′ N. B. gesehen. Mehrere Gasterosteus saltatrix (Cavalli oder Shipjac) spielten herum, während Heeren von Tropikvögeln und andern Meervögeln nach fliegenden Fischen jagten.

Am 5t. May durchkreuzten sie den Meridian von Cape Palmas, 15 Leuken entfernt; Thermometer 85° größte Hitze, nach dem Regen 74°, die geringste 63° das Wasser 200 Faden tief. Delphinus Delphis (Bottle-Nose). Flüge von Tropikvögeln, wenige Pelecanus Aquila (Man-of-War); dieser schwebt hoch wie Falco Milvus (Kite) und stürzt senkrecht herunter, taucht unter und nimmt den größten fliegenden Fisch in die Luft; jene fischen wie Möven (Gull), fliegen niedrig und fangen die Beute nur an der Oberfläche auf der sie auch oft sitzen. Am 6t May ein Albicore und ein Bonito am Haken gefangen. Der Albicore (Scomber Thynnus?) hat 14 Strahlen in der ersten Rückenflosse, 8 kleine falsche Flossen dahinter und ebensoviel an der Unterseite des Leibes. Die Rücken- und Afterflossen und die falschen Flossen sind stark hochgelb, der untere Theil der Leibesseiten mit queren weißlichen Streifen bezeichnet, der Rachen strotzt von knöchernen Spitzen. Beim Bonito (Scomber Pelamis) sind 16 Strahlen in der ersten Rückenflosse, dahinter 8 falsche Flossen, unterm Leib nur 7. Diese Flossen sind nicht gelb, die untern Seiten sind mit 4 schwarzen Längsstreifen bezeichnet, der Rachen ist ganz glatt. Ob der geschätzte Thunfisch des Mittelmeeres und der Albicore des Atlantischen die nämliche Gattung sind, ist zweifelhaft da ihre Größe gar zu sehr verschieden ist. Der Thunfisch wiegt 8 bis 12 Centner, der größte Albicore nur 160 Pfund, die meisten nur 30—40 und diese waren vollkommen ausgewachsen.

Am 11t. 21/2 nördl. 11/2 östl. Vom 14t an setzten sich häufig Pelecanus Sula (Booby) in der Abenddämmerung auf die Segelstangen, zwey wurden gefangen; nach den äußern Characteren scheint man nicht berechtiget, sie zur Sippe Pelecanus zu stellen. Der größte maß 18 Zoll von der Schnabelspitze bis zum Ende des Schwanzes, und wog 7 Unzen [?]. Das Gefieder rostbraun, glänzend auf den Schwungfedern, nur der Scheitel war taubenhälsig gefärbt, der obere Theil der Schwungfedern schwarz, der untere schmutzig weiß, Schnabel kegelförmig, schwach gebogen, Nasenlöcher offen, 2 weite Längsschlitze längs der Seiten und ziemlich in der Mitte des Oberschnabels; Augen dunkelbraun, fast schwarz von einem Kreis kleiner weißer Federn umgeben, drey Zehen in der Schwimmhaut, die vierte hinten sehr klein und ganz frey, Schnabel und Füße schwarz; war ein ausgewachsenes Mänchen. Der zweite war ein junges Weibchen, etwas kleiner, die taubenhälsige Farbe auf dem Scheitel dunkler, mehr mit dem allgemeinen Braun gemischt, der Federring um die Augen schwarz sonst vom Mänchen in nichts unterschieden. Sie wurden immer paarweis bemerkt, fliegen dicht am Wasser, Hals ausgestreckt, Schwanz ausgespreizt. [Dieses kann nicht Pelecanus Sula seyn wegen den weiten Nasenlöchern und weil die 4t Zehe frei ist].

Am 16t sah man die Prinzen-Insel. Die Albicoren schwärmen in Menge um das Schiff, 20 fing man täglich mit dem Haken, fliegende Fische als Köder, Bonito weniger, einer auf zehn Albicore.

Wenn sich die fliegenden Fische gegen den Wind erheben, fallen sie gleich wieder nieder, mit ihm fliegen sie einen großen Bogen, schief gegen ihn suchen sie sich durch einen Bogen so zu wenden, daß sie mit ihm zu fliegen kommen. 4 verschiedene Gattungen wurden gefangen.

Nach Cape Palmas beym Eintritt in den Busen von Guinea fing das Meer an weiß zu werden, und das Leuchten nahm so zu, daß das Schiff während der Nacht in Milch zu segeln schien. Mittels eines Sacks fing man eine Menge Thiere verschiedener Art, besonders durchsichtige Salpen mit unzähligen kleinen Krustenthierchen von der Sippe Scyllarus, die an jenen hingen, und von denen mir die weisse Farbe vorzüglich herzukommen scheint. Von Cancer 13 Species, 8 wie Krabben, 5 wie Garnelen, keiner größer als 1/4 Zoll; besonders stach hervor Cancer fulgens. Bey andern Gattungen sah man unter dem Mikroscop, daß das Hirn das Leuchtende sey, sah aus wie ein glänzender Amethyst von der Größe eines Stecknatelknopfs, strahlte bey Bewegungen. Beroen, schöne Holothurien [wohl Arëthusen], und verschiedene Gallertthiere wurden auch in Menge gefangen. Da niemand da war der sie beschreiben oder zeichnen konnte, so gingen die meisten unbenutzt verloren. [Die Engländer haben doch der Welt vorgemacht, diese Ausrüstung geschehe um der Wissenschaft willen. Wäre das wahr gewesen, so wäre es ohne Zweifel lächerlich einen einzigen Zoologen und einen einzigen Botaniker mitzuschicken, wie sie gethan haben].

Am 3t Juny, 2° 10' S. B. nur 3 Leuken von der Küste, 16 Faden tief. Die Albicoren hören auf und die Seevögel mit ihnen, die weiße Farbe des Meers verwandelt sich in die Blaue, die Meerthiere nehmen ab und damit das starke Leuchten des Wassers.

Bis zum 18t Juny ging die Fahrt nach dem Fluß Congo zu sehr langsam, da man durch Unbekanntschaft mit den Untiefen und widrigen Wind oder Windstille aufgehalten ward. Man legte nur 75 (engl.) Meilen zurück. Die Naturforscher fanden in dieser Zeit auch wenig Beschäftigung. Vögel und Fische scheinen die Expedition verlassen zu haben. Nur ein einziger Vogel, eine Schwalbe oder Martin, ward gesehn. Aber die Wallfische, und darunter die Art Physeter, waren eine sehr häufige Erscheinung. Einer der gerade unter dem Schiffe hinschwamm, hob dasselbe beinah aus dem Wasser empor. Auch brachte das Fangnetz eine große Menge von Mollusken herauf, unter denen mehrere Papier-Nautile waren (Argonauta sulcat.), welche noch das lebende Thier hatten, durch welches man überzeugt ward, daß diese Thiere wahre Octopodes sind, und also die Meinung der französischen Naturforscher wiederlegt fand, da Lamark behauptet: L'animal ne peut être un poulpe. Wir trafen einen todten Albatros (Diomedea exulans) flötzend an, was zu beweisen scheint, daß diese Vögel weiter gegen den Aequator wandern als man gewöhnlich glaubt.

Vom 24t an, wo man in der Mayumbo-Bai anlangte, bekam man eine reichliche Nahrung an gewissen Fischen von der Gattung Sparus, welche von den Matrosen Sea-bream und Light horsemen genannt werden, und die in Menge gefangen wurden. Sie haben einen röthlichen Höcker hinten auf dem Kopfe. Der größte darunter wog 18 Pf. Das Fleisch war trocken und unschmackhaft, doch viel besser als vom Albicore und Bonito. Von Vögeln sah man immer noch keine andern Arten, als dann und wann einen Tropikvogel und einen Sturmvogel. Eine Menge Tipulae fing man auf der Oberfläche des Meers.

Am 23. war die Expedition gerade vor der Loango-Bai, unter der Breite 4°,30'. Schon als sie über die Breite 3°50' hinaus war, fand sie das Land malerischer als vorher. Die Erhöhungen des Bodens zeigten größere Mannigfaltigkeit, und die unbewaldeten Räume waren zahlreicher. Jedoch ist der Sand vorherrschend. Man war schon ziemlich überzeugt, daß alle jene hellen Räume eigentlich weit mehr Anzeigen von wüsten Strecken, als von fruchtbaren Landstrichen waren, da man bereits bei näherer Besichtigung einiger derselben, das Erscheinen eines nackten röthlichen Thones bemerkt hatte.

Man fand dann im Flusse Schlamm-Grund, der durch seine sonderbare Eigenschaft, daß er ganz aus einem röthlichen Thone bestand und glatt war, das Wasser des Flusses scheinbar hochroth tingirte, daß es mit Blute vermischt schien. That man es aber in ein reines Glas, so fand man es ganz farblos. Seit man über diesen Schlammgrund fuhr, fing man keinen anderen Fisch, als zwey Krötenfische (Diodon), und einige Aale, von denen einer 4 Fuß 10 Zoll Länge, und 7 Zoll im Umfange hatte.

Am 30sten Juny ankerte man Abends der Malembo-Spitze gegenüber.

Von hier an beschäftigt sich die Reisebeschreibung mehrere Seiten mit Beschreibung der Begegnisse mit den Negern jener Gegenden, welche schon einen gewissen Grad von Cultur haben, und seit drey Jahrhunderten Zöglinge der Portugiesen, und von diesen mit einem gewissen After-Christenthum beschenkt worden sind, welches sich bey ihnen mit den Superstitionen des Fetischismus amalgamirt hat. Sie sind überhaupt ein rohes, durch wenig gute Eigenschaften sich auszeichnendes Volk.

Man war genöthigt, einige Zeit an der Haien-Spitze (Shark Point) zu verweilen, und die Naturforscher machten

hier Excursionen in's Land. Der Zoolog Cranch schoß einige Vögel, unter denen sogar ein Adler, ein Anhinga, verschiedene Varietäten vom Eisvogel (Alcedo), ein Toukan, und noch mancher interessante kleine Vogel war. Man fand in der Nähe eine Stelle, wo ein Feuer gewesen war und ringsherum verstreute Menschenschädel und Menschengebeine lagen. Man vermuthete, die Einwohner dieser Regione seyen auch Kannibalen, indeß in der Folge klärte es sich anders auf, und es war ein bloßer Platz für Hinrichtung der Verbrecher gewesen. Außer den obenerwähnten Fischen von der Sparus-Gattung fing man hier einen einzigen großen Lophius und einige kleine Mullets (Mugil cephalus.)

Die Bemerkungen über die Ufer des Flusses, über ihr Bewaldet seyn von Mangle-Bäumen fast überall von der Mündung an, hie und da im Flusse vorkommende schwimmende Inseln u. drgl. sind unbedeutend.

Am 19ten Julius endlich erreichte man die Halcyonen-Insel, von den Eingeborenen Zoonga (Zunga) Kampenzi genannt.

Am 23sten July mit Tagesanbruch war man in der Nähe jener Insel, welche der bekannte Beschreiber der Congo-Gestade Maxwell die Draper's-Insel genannt hat, und welche die Eingeborenen Zunga Kampenzi oder die Affen-Insel nennen. Ohngefähr 3 (englische) Meilen weit westwärts von der Mündung des Maxwell's River fand man das Land dick bewaldet von Palmbäumen in Mischung mit Manglebäumen und noch anderen, und daß hier von den Eingebornen sehr viel Palmen-Wein für den Markt zu Embomma bereitet ward. Schaaren von Negern kamen an die Flußufer, welche bey der Nachricht, daß man einen ihrer Landsleute von der Sclaverey befreyet, ihnen mitbringe, außerordentlich viel Freude bezeigten. Aus dem Schlamme des Flußgrundes an der Kampenzi-Insel wird von den Eingebornen eine Muschel-Art von der Gattung Mya in großer Menge aufgefischt; an Hölzer gespieß't, bratet man das Thier, jedoch nur halb, so wie in Frankreich die Frösche. Es ist ein Handelsartikel, da es gerade in dem Zustande, wo es halb in Verwesung übergeht, dem Gaumen dieser Neger am meisten zusagt. Roh ist es ungenießbar, und hat durchaus keinen Austern-Geschmack, obgleich Maxwell und die andern Engländer, die auf dem Flusse gereiset sind, es häufig mit der Auster für identisch gehalten haben. Am Ufer sah man hier die ersten Pflanzungen von indianischem Korn und Tabak. Das erstere stand zwey Fuß hoch. Als man über den Kanal fuhr, ward ein Hippopotamus gesehen. Die Eingebornen versicherten, die Hippopotami seyen in dieser Gegend so häufig, daß die Seichtigkeit des Fluß-Ufers von ihnen herrühre, indem durch die vielen Löcher, welche sie mit den Füßen in den Grund machen, die Unregelmäßigkeit desselben verursacht werde, weil sie oft schaarenweis auf einer Stelle versammelt seyen.

Am 25sten July erreichte man den Fetisch. Er ist eine Zusammenhäufung von Massen uralten Granits, mit Quarz und Glimmer gemischt. Er senkt sich perpendiculär in den Fluß hinab, und steht völlig isolirt. Die gleich hinter ihm sichtbare Ebene ist ganz mit Riedgras und einigen Kornpflanzungen bewachsen. Am Fuße des Felsens hat der Fluß sehr gefährliche Strudel, und die Eingebornen wollten, aus großer Furcht vor denselben, Tuckeyn in den Booten nicht hinüber begleiten.

An demselben Tage Nachmittags erreichte man das Dorf Lombih, wo der Markt für die Residenz Embomma gehalten wird, der in Embomma selbst aus dem Grunde nicht gehalten werden darf, weil bey entstehenden Zwistigkeiten unter dem Marktvolke es zu Aufruhr kommen, und der Aschenuh (Chenoo) oder König selbst in einem solchen ein Schlachtopfer werden könnte. In Lombih ward auch der mitgebrachte Neger seinen hier wohnenden Verwandten zurückgegeben. Der Aschenuh ließ diesen durch ein scharfes Examen gehen über den Zweck des Hieherkommens dieser Engländer, und sie selbst hatten mehrere Audienzen bey ihm in Embomma. Die Preise für Sclaven sind jetzt folgende: 2 Flinten oder 2 Fässer Pulver, 1 Faden Wollentuch, 2 große Krüge Brannntwein, 5 Messer, 5 Halsschnüre, 1 Spiegel, 1 Kappe, 1 Eisenstange, 1 Scheere, ein Ohrgehänge. Jetzt kann man sie um die Hälfte bekommen.

Die Insel Buka Embomma, vom Lande durch die Bucht Logan, wie sie Maxwell genannt hat, getrennt, besteht ganz aus Schiefer, mit Ausnahme eines ungemein fruchtbaren Striches an der Bucht. Tuckey hält sie für den passendsten Ort zu einer in dieser Gegend zu gründenden Colonie.

Die Einwohner von Embomma haben für den Congo-Fluß nicht mehr den Namen Zaire, sondern nennen ihn „Moienzi enzaddi", d. h. den großen Fluß, welches doch anzudeuten scheint, daß alle in jener Gegend befindlichen Flüsse mit dem Congo sich vereinigen.

Man fand von den Palmbäumen hier mehrere Varietäten, und unter diesen drei, welche den Palmwein geben. Den süßesten Palmwein erhält man von der Art, welche Moba genannt wird. Die andere Art heißt Mosombie, aus welcher der Liquor auf dieselbe Weise wie in Westindien extrahirt wird. Die dritte Art ist der Masongoi-Baum, und der Wein von dieser wird vorzüglich geschätzt. Auch aus dem indianischen Korn bereitet man ein geistiges Getränk, welches Baambu genannt wird.

Baumwolle wächst in ungeheurer Menge, und wild. Die Einwohner befassen sich schon fast gar nicht mehr mit dem Einärnten derselben, seitdem von englischen Schiffen eine zu geringe Quantität derselben dort abgeholt wird. Kokospalmen fand man nicht, und die Einwohner versicherten, sie seyen überhaupt im Lande nicht zu finden. Tabak und Bohnen von zweyerley Art waren außer den obengenannten die einzigen Feldfrüchte. Von Baumfrüchten fand man in dieser Jahrszeit bloß längliche Pisange, kleine bittere Orangen, Limonien und Pumpelmus. Das einzige vorhandene Wurzelgewächs war Cassava, welche die Eingebornen sowohl roh als geröstet essen. Von Zuckerrohr finden sich zwey Arten.

Die Hausthiere sind, schwarz und weißgefleckte Schafe mit hängenden Ohren und ohne Hörner, Ziegen, eine kleine Art Schweine, wenige Hunde und Katzen. Die Hunde sind den europäischen Schäferhunden ähnlich. Das von den Portugiesen häufig hingebrachte Rindvieh kann noch nicht als einheimisch angesehen werden, da man sich mit demselben fast nicht abgiebt, obgleich nach dem schönen Aeußeren desselben und der Vortrefflichkeit des Fleisches zu urtheilen, kaum irgend ein Land der Welt für die Vermehrung desselben geeigneter seyn kann. Das Federvieh, das man auf den Höfen hat, beschränkt sich auf eine kleine Art des gemeinen Haushuhns und die Moschus-Ente (Anas moschata).

Die wilden Thiere, über deren Daseyn man Gewißheit erhielt, sind: Elephanten, doch nur in geringer Zahl, da das Land für sie zu gebirgig ist; Büffel, welche in Menge da seyn sollen; Antilopen, deren einige von der Expedition selbst gesehen wurden; wilde Schweine, von deren Einem man den Schädel fand, Tiger und Tigerkatzen, von denen man Felle bey den Eingeborenen sah; Affen, vorzüglich Simia cephus in großer Menge. Die Hippopotami und Alligatoren scheinen ebenfalls zahlreich zu seyn. Unter den Fischen fand man, als dem Flusse eigenthümlich, den einzigen cat-fish (wahrscheinlich Squalus canicula,) und einige kleine Arten, welche dem Gründling oder Cyprinus alburnus ähnelten. Keiner der mitreisenden Naturforscher interessirte sich sehr für die Ichthyologie, die Nachrichten von Fischen sind mithin überall von keinem sonderlichen Werth.

Von den Vögeln kommen mehrere Papagey-Arten, der Toukan, die gemeine Krähe, und eine große Menge von Eisvögeln in Varietäten, nebst einigen Falken-Arten vor. Eine Art von Wasserhuhn war ebenfalls sehr gemein.

Insecten sah man, mit Ausnahme der Ameisen, wenig, die gemeine Fliege fehlte ganz, und die Moskitos waren nichts weniger als zahlreich. Man sah einige Motten und einige Käfer.

Die Eingebornen sprachen von einer großen Schlangenart. Schon die alten portugiesischen Missionarien reden in ihren Schriften von Schlangen, welche 20 bis 30 Fuß Länge ha-

ben. Der Expedition kam jedoch keine einzige zu Gesicht, mit Ausnahme einer kleinen Wasserschlange, die sich in der Kajüte eingefunden und auf einem Sacke zusammengerollt hatte, wo der Capitän unversehens seine Hand auf sie legte. Die Eingebornen versicherten, sie sey giftig, allein dieß schien ganz ungegründet. Einige kleine Eidechsen fand man auch.

Am 4t Aug. landete man an der Insel Buka Embomma gegenüberliegenden Küste und fand sie aus sehr rauhen Hügeln, hauptsächlich von Granit, bestehend, und sehr wenig bewaldet. Eine Adansonia, die man hier fand, maß 42 Fuß im Umfange nahe am Boden, und behielt bis in die Höhe von 30 Fuß ziemlich dieselbe Circumferenz.

Am 5t Aug. ließ die Expedition das Schiff, der Congo, der Insel Chesalla gegenüber sich vor Anker legen, und Tuckey, die vornehmsten Offiziere und die Gelehrten begaben sich in die Doppelboote, weil das Kommen günstigen Windes für das Schiff allzu prekär war, und sie nur in den Doppelbooten noch mit einiger Geschwindigkeit die Reise, den Fluß aufwärts verfolgen zu können glaubten.

Man fand den Fluß fortlaufend zwischen zwei hohen Reihen dürrer felsiger Berge, an denen hauptsächlich Glimmerschiefer mit Quarz-Massen über die Oberfläche sich erhob. Der Schiefer trat in Spitzen hervor, und der Fels unter dem Wasser verursachte mehrere kleine Wirbel und Brandungen. An einigen Stellen ward am Fuße des Felsens noch ein fruchtbarer Uferstrich gesehen, auf welchem Schilf und indianisches Korn wuchs. Auch kamen zwischen den Bergen kleine Thäler zum Vorschein, in welchen Korn und Maniok-Pflanzungen waren, und mehrere Palmbäume standen. Mehrere der Felsen zeichneten sich durch ihre Größe und ihre Gestalt aus. Dem merkwürdigsten darunter gab Tuckey den Namen Lover's Leap, nicht als ob eine Sappho sich von ihm in die Fluthen gestürzt habe, sondern weil er der Ort war, wo der Aschenuh von Bomma seine durch Untreue strafbar gewordenen Frauen sammt ihren Buhlen hinabstürzen ließ.

Man fand hier sehr häufig jene merkwürdigen großen Ameisenhaufen, welche ganz die Form eines Pilzes haben, indem sie aus einer runden 8 Zoll dicken Säule bestehen, auf welcher ein gewölbtes 2 Fuß breites Dach liegt. Sie waren aber nicht von Ameisen bewohnt, und es schien, daß in dieser Jahrszeit von den Ameisen ihre Wohnungen auf die Bäume verlegt werden.

Am 10t Aug. verschaffte sich Tuckey wieder eine Audienz beim Aschenuh in Embomma, wohin er mit seinen Begleitern zu Fuße wanderte und einen sehr beschwerlichen Marsch von zwei Stunden hatte. Sie mußten immer bergauf und bergab, und zuweilen an sehr schroffen Felsen klettern, wobei sie fanden, das Charakteristische der Oberfläche von diesem Lande in der Nähe des Flusses überhaupt sey die außerordentliche Nacktheit der Berge, welche überall aus Schiefer mit Quarzmassen und Syenit bestehen, so daß der letztere die Haupt-Formation wird. Als man weiter südöstlich kam, fand man ihn mit perpendikulären Spalten von 1/4 Zoll bis 3 Zoll Breite, die mit Quarz angefüllt waren. Die Spitzen der Berge und die Thäler bestehen aus zähem Thon und außerordenlich fruchtbarer Dammerde. Von Kalkspath ward nirgend eine Spur gesehen, noch auch eine von irgend einem Metall, außer Eisen.

Am 13t Aug. fuhr der Kapitän im kleinen Boote bis Kasan Yellala, einem merkwürdigen Felsen im Congo Fluße, ohngefähr 3 (engl) Meilen von der Stelle, wo er die Doppelboote zurückließ, für die er erst die Möglichkeit des Weiterhinauffahrens erforschen wollte. Dieser Ort Kasan Yellala war durch eine, ohngefähr zu zwei Dritteln der Breite des Flusses, der hier nur eine halbe (engl) Meile breit ist, von seinem nördlichen Ufer den Fluß quer durchschneidende Felsenbank gebildet, an welcher der Strom sich sehr heftig bricht aber einen Kanal am südlichen Ufer läßt, wo dem Hindurchfahren von Booten Nichts hinderlich zu seyn schien, als die Schnelligkeit des Stroms. Tuckey fand, daß das Hindurchkommen für seine Bothe von geringer Schwierigkeit seyn würde, aber es nicht der Mühe werth sey den Versuch zu machen, da Yellala oder die Katarakten selbst ihm allgemein als ein Wasserfall von sehr perpendikulärem Sturz geschildert worden waren, welchem sich anzunähern noch weit leichter von derselben Stelle aus, wo eben die Doppelboote ankerten, zu Lande seyn mußte. Er beschloß daher, die Katarakte zu Lande zu besehen, kehrte zu den Booten zurück und stieg am Morgen des 14t Aug. mit seinen Begleitern Smith, Tudor, Galwey und Hodder, 13 Personen von der Schiffsmannschaft und zwei als Dolmetscher mitgenommenen Söhnen des Aschenuh von Embomma, auch einem andern zum Führer gewählten Eingeborenen, aus Land, mit Mundvorräthen auf vier Tage. Man kam auf schmalen Fußpfaden erst über sehr rauhe Felsen und dann über eine Ebene fruchtbaren Landes, und so zuvörderst nach Banza Kulu, wo ebenfalls ein Aschenuh residirt. Am Ende des Dorfes erblickte man auf Einmal gleichsam wie unter den Füßen die Katarakten, erstaunte aber nicht wenig, statt eines zweiten Niagara, den man anzutreffen erwartet hatte, einen höchst unbedeutenden Wasserfall zu sehen, und fand ihn auch bei der näheren Besichtigung so, nachdem man auf einem immer noch ganz beschwerlichen Wege zu ihm hinabgeklettert war.

In dieser Zeit waren die Nächte kühl und das Thermometer um 1 Uhr gewöhnlich auf 60°. Die Sterne waren sehr hellglänzend, gegen Morgen aber ward es äußerst neblig, und beim Tagesanbruch sah man die Berge ganz in blauen Dunst eingehüllt.

Man ging unter Leitung eines Führers noch eine Strecke über die Katarakte hinaus, fand häufige Spuren vom Daseyn der Antilopen, auch einige Stacheln vom Stachelschwein, und sammelte mehrere Pflanzen. Die außerordenliche Trockenheit der Atmosphäre in dieser Gegend bewies sich auffallend dadurch, daß die von D. Smith gesammelten Pflanzen schon während eines Tages völlig zum Einpacken geeignet wurden, dahingegen an der Mündung des Congo und unfern derselben kaum eine Woche hingereicht hatte, daß sie die dazu nöthige Trockenheit erhielten. Die Oxydirung des Eisens hörte ebenfalls hier ganz auf. Fleisch verlor nach einigen Stunden schon alle seine Säfte und glich völlig dem gedörrten Fleische Südamerika's. Das Hygrometer war bei Sonnenaufgang gewöhnlich auf 50°, um 2 Uhr Nachmittags im Schatten auf 20°.

Am 16t Aug. begann schon das Fieber sich zu zeigen, durch welches die ganze Expedition verunglückt ist. Tudor ward plötzlich mit großer Heftigkeit von ihm ergriffen.

Die einzigen Spuren von Thieren, die an diesem Tage gesehen wurden, waren Fußstapfen von Büffeln, die aus einem im tiefen Thale fließenden Bache gesoffen hatten, wo das Thal von ganz steilen Bergen umgeben war, so daß man erstaunen mußte, wie ein Thier von solchem Bulk an ihnen auf- und abklettern könne. Ferner sah man ein wildes Schwein.

Bis zu dieser Stelle — der äußersten, welche die Expedition erreicht hat — boten die Flußufer nicht eine einzige Baum-Art dar, welche zu Bauholz tauglich wäre. Die einzigen Bäume, welche eine beträchliche Höhe erreichten, waren die Adansonia und der Bombax oder wildwachsende Baumwolle. Das Holz von beyden ist schwammig und zum Bauen und Brennen unnütz. In den Thälern fand man mehrere Arten von Immergrünen, die durch ungemeine Schönheit des Wuchses sowohl als des Laubes sich auszeichnen.

Die einzigen Merkmale des Daseyns von Metallen waren der Eisenthon und die Eisensteine in der Nähe des Flusses, aus welchen die Eingeboren ihre Kochgefäße verfertigen. Doch entdeckte Smith in den von ihm gefundenen Mineralien einige Kupfertheilchen.

Am 19 Aug. ließ Tuckey, fest entschlossen, den Fluß am nördlichen Ufer so weit zu verfolgen, als es nur möglich sey, ein Depot von Proviant nach Kulu schaffen, reißte am 21t selbst dahin ab, und verließ mit der ihn begleitenden Schaar den Ort am 22t, an welchem Tage er noch Banza Manzy erreichte. Am 24t kam man nach Mawunda Bonga, und fand den Fluß immer noch mit Felsen und Sanddünen eingefaßt, doch in seiner Mitte durch keine Felsen und Katarakten verdämmt.

Am 24. Aug. erkrankte auch der Zoolog der Expedition, Cranch.

Vom 1. Sept. an enthält Tuckey's Tagebuch bloß ganz kurze Notizen, da er selbst bereits mehrere Anfälle von Krankheit gehabt hatte, und sein Körper äußerst erschöpft war. Doch merkte er noch jeden Tag genau die Orte an, und machte die Zeichnung des Flusses, nach Richtung, Länge und Breite aller der Stellen, an welchen er erreicht ward, bis zum äußersten Puncte, an welchen man kam.

Am 2. und 3. Sept. wurden Galway und Pratt krank.

An einer Bucht, Condo Vanga genannt, wo man Halt machen mußte, kamen der Truppe mehrere Hippopotami zu Gesichte, ganz nahe an den Zelten. Tuckey merkt an, wenn diese Thiere im Wasser seyen, sey das Schießen nach ihnen ganz fruchtlos, man müsse warten, bis sie des Nachts an's Gestade kommen, um zu fressen. Man hörte von ihnen die ganze Nacht hindurch ein beständiges Grunzen wie das der Schweine, doch kam kein einziges ans Ufer, obgleich eine Wache unaufhörlich achtsam darauf war.

Alligatoren sind in dieser Gegend äußerst zahlreich, und daher Unfälle sehr häufig, indem die im Flusse Wasserschöpfenden Weiber von ihnen oft ergriffen, und unter das Wasser hinabgezogen werden. Die Gewohnheit ist daher, daß während ein Trupp Weiber seine Kalebassen füllt, allemal eines derselben als Wache hingestellt wird, welches durch Steinwürfe in den Fluß, die Alligatoren zurückzuscheuchen sucht.

Am 6. Sept. kam Tuckey mit denen, die nicht in den Kanots fuhren, (man hatte deren einige von den Negern erhalten), sondern zu Fuße am Flußufer hinwanderten, zu einer Bai des Flusses, in welcher zehn Hippopotami waren. Man konnte das Weiterfahren nicht wagen, ehe man diese Thiere verscheucht hatte, und schoß daher auf sie. Mehrere Schüsse trafen sehr gut, aber keins dieser dickhäutigen Ungeheuer schien im mindesten davon afficiert zu werden. Bloß das Geräusch bewirkte, daß sie sich doch entfernten.

Von diesem Tage an bekam nun erst der Congo das Ansehen eines majestätischen Flusses. Die Erhöhungen des Landes an beiden Ufern waren mäßig, und hinter diesen Erhöhungen, zeigte sich eine Kette kleiner Kalksteinberge, aber immer noch waren diese Berge fast ganz ohne Wald. Alligatoren sah man überall häufig. Ficus religiosa fand man überall in den Flecken und Marktplätzen häufig angepflanzt, und daselbst eben so wie im Osten für heilig gehalten.

Am 8. Sept. erreichte man Masundy. Von hier kam man durch eine Strecke sehr gebirgigen Landes und bemerkte zwar einzelne, sehr viel Fruchtbarkeit verrathende Stellen, auf denen sowohl die Gipfel als die Seiten der Berge, und die Thäler grünten; der allgemeine Character des Bodens schien indeß immer noch außerordentlicher Mangel an Vegetationstrieb, und vorzüglich an Bäumen. Bäume wuchsen bloß in den Schluchten und in der Umgebung der großen Dörfer (towns), welche nun sehr zahlreich wurden. Die dürren Berge bestanden aus Thonschiefer und Kalkstein in verschiedenen Zuständen, nebst einigem Quarz, auch aus rothem Ocher. Ueberall fand man eine Menge Bäume, von denen der wilde Honig gesammelt wird.

Am 9. Sept. weigerten sich die Träger, welche Tuckey gemiethet hatte, weiter zu gehen, und alles Zureden und Bitten war fruchtlos. Nachdem D. Smith und Lieut. Hawkey den Gipfel eines Berges erstiegen, und bis in eine Ferne von drei (engl.) Meilen, den Fluß immer noch eine südöstliche Richtung nehmen gesehen hatten, trat man die Rückreise an. Vom 14. Sept. an nahm die Krankheit sehr überhand, nachdem Galwey schon am 9ten, und Cranch und Tudor schon in den letzten Tagen des Aug. zu Embomma gestorben und begraben worden waren. D. Smith starb am 22. Sept. Capit., Tuckey am 4. Oct., Lieut. Hawkey am 6. Oct.

Die thätigsten Naturforscher und Naturaliensammler der Expedition waren Smith, Cranch, Tudor, Galwey und Fitzmaurice. Cranch war bloß durch Selbstunterricht und einen höchst außerordentlichen Eifer aus einem Schuhmacher ein guter Zoolog, vorzüglich Entomolog und Conchyliolog, geworden, dann durch eine Heirath in weit bessere Umstände gekommen, und hatte von dieser Zeit an sein Handwerk bloß durch Gesellen betreiben lassen, und sich noch wissenschaftlicher auszubilden gesucht, keinesweges ohne Glück, wie einige schriftliche Aufsätze von ihm bewiesen haben. Seine, auf der Reise niedergeschriebenen Bemerkungen, sind jedoch wahrscheinlich nur sehr kurz gewesen, und im Buche nicht mitgetheilt, oder bloß dem Verzeichnisse der von ihm gesammelten Gegenstände angehängt.

Dieses Verzeichniß, wie es hier geliefert wird, ist von D. Cranch systematisch geordnet, und mit den nöthigen Beschreibungen und Anmerkungen versehen. Es ist immer zu bewundern, wie viel neue Arten Cranch aufzut eben gewußt hat. Das Verzeichniß ist von uns bereits in der Isis, December 18, mitgetheilt.

D. Smith hat ein sehr ordentliches Tagebuch gehalten, welches nach einigen von Barrow gemachten Abkürzungen desselben, von S. 229 bis 336 abgedruckt, und zwar zum Theil nur Bericht über dasselbe ist, was man schon im Tuckeyischen gelesen hat, aber in botanischer Hinsicht sehr befriedigt. Der Aufenthalt auf der capverdischen Insel San-Jago gewährte ihm schon sehr viel botanische Ausbeute, und er gibt folgendes geographisch geordnete Verzeichniß derselben, welches mehrere neue Arten enthält:

Dispositio geographica plantarum, quas legi in insula Sti. Jacobi die Xmo et XImo Calend. Aprilis, circa portum Prayae in convalle Trinidad et montibus Pico St. Antonio confinibus, ad altitudinem circiter 3000 pedum.

Regio inferior: arida, 1500 ped. circiter alta.

A. 1. Plantae tropicae.

a. Propriae
- Mimosa glandulosa.
- Convolvulus jacobaeus.
- — — affinis eriospermo.
- Boerhavia suberosa, sp. nova.
- — depressa- ditto.
- Glycine punctata.
- Smilacina anomala, genus forte novum.

b. Senegalenses.
- Adansonia digitata.
- Achyranthes tomentosa.
- Spermacoce verticillata; etiam in Jamaica.
- Momordica senegalensis.
- Cardiospermum hirsutum.
- Sonchus goreensis.

c. Introductae Americanae nunc quasi indigenae.
- Jatropha curcas.
- Annona tripetala.
- Tribulus cistoides.
- Argemone mexicana.
- Solanum furiosum?
- Datura metel.
- Cassia occidentalis.
- Ipomaea pilosa.
- Eclipta erecta b.
- Malva ciliata?
- Sida polycarpa?
- — repens?
- — micans?

d. Introductae Asiaticae nunc quasi indigenae.
- Justicia malabarica.
- Calotropis procera.

Abrus precatorius.
Plumbago.

2. Plantae Zonae temperatae.

a. Propriae.
Herniaria illecebroides. Sp. nova.
Zygophyllum stellulatum. Sp. nova
Lotus iacobaeus.
Zizyphus insularis.
Antirrhinum molle.
Borago gruina.
Lavandula apiifolia. Sp. nova.
Polycarpia glauca, do.

b. Canarienses.
Sideritis punctata?
Heliotropium plebejum. Banks. Herb.
Lotus glaucus
Eranthemum salsoloides.
Saccharum teneriffae.
Physalis somnifera.
Polygonum salicifolium.
Sida canariensis?

c. Boreali-Africanae, quae simul Canarienses.
Cucumis colocynthis.
Aloe perfoliata.
Tamarix gallica, var. canariensis.
Phoenix dactylifera.
Cenchrus ciliatus.
Celsia betonicaefolia.
Commelina africana.
Achyranthes argentea.
Corchorus trilocularis.

d. Capenses.
Sarcostemma nudum.
Forskahlea candida.

B. Regio superior: humida graminosa; inter altit. 1500 et 3000 ped. et forsan ad summa cacumina usque.

a. Propriae.
Euphorbia arborescens. Sp. n.
Pennisetum ramosum.
Campanula jacobaea. Sp. n.
Polygala?
Lotus lanatus; Sp. n.
Spermacoce? divers. genus videtur.
Festuca?

b. Canarienses.
Buphthalmum sericeum.
Thymus therebinthinaceus.
Sideroxylon marmulana? (Madeira).
Festuca gracilis.

c. Meridionali-Europaeae, quae etiam in Canaria.
Silene gallica.
Oxalis corniculata.
Sisymbrium Nasturtium.
Centaurium autumnale.
Anagallis coerulea.
Radiola millegrana.
Gnaphalium?

d. Capenses.
Crotalaria procumbens?
Hedyotis capensis.

e. Americanae introductae?
Evolvulus lanatus.

Tagetes elongata.

Indeterminabiles absque flore et fructu.
Compositae annuae, (duo).
Liliacea.
Convolvulus.
Cenchrus.
Crypsis.
Bilabiata.

Bei der Insel Thomas bedauert Smith, daß er nicht auf ihr einige Tage verweilen konnte, wegen jener für den Botaniker äußerst anziehenden Berge, von denen die Höhe ungeheuer, und im Pik St. Anna wohl über 8000 Fuß ist, die er aber dennoch durch's Teleskop bis zu dem höchsten Gipfel hinauf, mit Bäumen bekleidet sah. Man segelte bloß bei ihr vorbei, und Smith beklagt, daß die naturhistorischen Schätze dieser Insel, bis auf den heutigen Tag noch ganz unbekannt sind, ob sie gleich fast genau in der Mitte einer seit Jahrhunderten von den Schiffen aller Nationen häufig befahrnen Straße liegt, und eine Menge dieser Schiffe, die Naturalien aus den entferntesten Ländern des Erdbodens herbeiholte.

Smith's Tagebuch erzählt von hier an bloß was er überall gefunden hat, und gibt weiter keine geordneten Verzeichnisse. Eine Schlußnote sagt, daß er da, wo man umkehren, und von weiterer Untersuchung der Congo-Gestade abstehen mußte, sich mit äußerstem Widerwillen dazu bequemte, weil gerade nun erst das Land und der Fluß ein recht imposantes Ansehen bekamen, und wichtige Resultate naturgeschichtlicher Forschungen versprachen.

Die von Smith und seinem beständigen Gefährten auf seinen Excursionen, dem Gärtner Lockhart, gesammelten Pflanzen, kamen nach ihrer Ankunft in England, sogleich in Sir Joseph Banks Hände, und der berühmte Robert Brown brachte sie in gehörige systematische Ordnung. Von diesem ward der Appendix No. V.: Observations systematical and geographical, on Professor Christian Smith's Collection of Plants etc. geschrieben, welches allein schon ein beträchtliches Werkchen ist, den er geht mit kleinen Typen gedruckt, von S. 420 bis 485. Dieser Anhang ist im 11. und 12. Stücke der Isis jüngst mitgetheilt worden.

Von S. 237 bis S. 390 enthält das Buch eine von Barrow, dem Secretär der Admiralität, sehr bekanntem und mit Africa längst vertrautem Schriftsteller, abgefaßte Uebersicht sämmtlicher, der durch die Ausrüstung nach dem Congo gewonnenen Resultate, (unter der Ueberschrift: A concise View of the Country along the Line of the Zaire, — its Natural History and Inhabitants u. s. w). Sie ist die compendiöse Zusammenfassung alles dessen, was in den vorstehenden Tagebüchern sowohl, als in den von den andern Mitreisenden fragmentarisch niedergeschriebenen, oder mündlich mitgetheilten Bemerkungen eigentlich Aufmerksamkeit verdient. Da sie aus der Feder eines so sachkundigen Mannes geflossen ist, so fehlt es auch nicht an nützlichen Nebenbemerkungen. Für Dilettanten, welche nur gern wissen wollen, wie hoch sich die Summe des durch die Expedition Gewonnenen beläuft, ist diese Zugabe das Schätzbarste am ganzen Buche, zumal da sie das Verdienst der Lesbarkeit weit mehr hat, als die Tagebücher.

Das Geographische ist zwar Barrow's Hauptaugenmerk, da die Admiralität bei der Ausrüstung sich die Entdeckung des Laufes vom Niger zum Ziele gesteckt, und alle übrige Aufklärungen, welche durch die Reise gewonnen werden konnten, jenem Zwecke untergeordnet hatte. Doch auch die übrigen Gegenstände summirt er sehr sorgfältig. Diese Uebersicht hat mehre Abschnitte.

Die erste Rubrik ist: The River (der Fluß). Mit welchen Aufklärungen man durch die Befahrung des Congo in Hinsicht auf den Lauf des Niger durch diese Expedition bereichert worden, das möchte die Admiralität freilich gern wichtig machen, um dadurch den Resultaten der Reise einen Hub zu

geben. Man findet aber doch eigentlich gar nicht, daß auf eine sehr einleuchtende Weise ein Zusammenhang des Niger mit dem Congo, oder ein sich Hineinwerfen des Niger in den Congo, nachdem er durch Bildung großer Seen oder Binnenmeere sich gleichsam geschwächt und erschöpft hat, dargethan wird. Da über Dinge, wo nur durch Liberalität der brittischen Regierung, und fernere Expeditionen dem Zweifel ein Ende gemacht werden kann, und höchst wahrscheinlich bald gemacht werden wird, das Conjecturiren eine nicht sehr belohnende Beschäftigung ist, so fassen wir Barrow's Conjecturen ganz kurz zusammen.

Barrow sagt: „die geltend gewordene Meinung, daß der Congo- oder Zaire-Fluß in einem beständigen Zustande von Fluth sey, oder in anderen Worten, daß er das ganze Jahr hindurch mehr oder weniger angeschwellt werde, durch frisch zuströmendes Wasser, ist durch die Resultate, welche die Expedition gibt, vollkommen widerlegt. Allein das Argument, welches man eben auf jene Voraussetzung stützte, daß der Ursprung des Congo in Nord-Africa sey, hat durch die Verscheuchung des Irrthums, statt dadurch in's Nichts zu zerfallen, nur noch mehr Stärke erhalten. So wie alle andere tropische Flüsse, hat der Zaire seine periodische Ebbe und Fluth, aber die Quantität seines Steigens und Fallens ist vielleicht geringer, als die jedes andern Flusses von gleicher Größe. Von der niedrigsten Ebbe, in welcher die Reisenden ihn sahen, bis zu den, an den Felsen befindlichen Merkmalen seines höchsten Steigens, schien die Differenz nie mehr als eilf Fuß zu betragen; an manchen Stellen betrug sie nicht mehr als acht oder neun Fuß. Der Anfang des Steigens ward drei Zoll betragend gefunden oberhalb Yellala, am 1. September. Am 17. Sept. hatte dieses Steigen bei Tall Trees, in der Nähe der Mündung des Flusses, bereits die Höhe von sieben Fuß erreicht, ohne daß die Geschwindigkeit des Stroms sich sehr vermehrt hatte, ja sie war vielleicht gar nicht vermehrt. Auch war in der Zwischenzeit nur höchst unbedeutender Regen gefallen. Die äußerst geringe Differenz zwischen dem Steigen von sieben Fuß, welches damals in der dürren Jahrszeit Statt fand, während die Sonne noch im Norden der Linie war, und dem Steigen von eilf Fuß in der nassen Jahreszeit, während welcher die Sonne zweimal vertikal steht, gibt eine sehr starke Präsumtion für das Entspringen des Flusses im Norden der Linie, und durch diesen Umstand, verbunden mit der Besonderheit des Moments, in welchem zuerst der Fluß anschwellend gefunden ward, scheint fast über allen Zweifel erhoben zu werden, was die Eingeborenen versicherten, nämlich, daß irgendwo ein Arm des Flusses nach dem Norden des Aequators hinauf seinen Lauf nehmen müsse."

„Wir finden unter Capitain Tuckey's niedergeschriebenen Bemerkungen" fährt Barrow fort, „nach dem von ihm erwähnten progressiven Steigen des Flusses als ein Memorandum folgende zwei Worte eingeschaltet: „Hypothesis confirmed." (meine Hypothese bestättiget sich.) Er hatte diese seine Hypothese kurz zuvor in den Tagebuchs-Bemerkungen die er, vom Tode übereilt, zu keiner zusammenhängenden Erzählung ordnen konnte, mit folgenden Worten ausgedrückt: „Das außerordentlich allmählige, ruhige Steigen des Flusses beweißt, daß er aus irgend einem See entspringt, welcher beinahe all sein Wasser aus dem der Linie nördlich liegenden Lande empfangen hat." Aber in einem Privatbriefe, welchen er noch zu Yellala geschrieben, und den das Schiff mit nach England gebracht hat, verweilt er noch umständlicher bei dieser Hypothese, und sagt: 1) Wenn ich meine Beobachtungen mit den Belehrungen, welche ich von den Eingebornen erhielt, die ich freilich bloß aus schwankenden, und fast nichtssagenden Aeußerungen nehmen mußte, vergleiche, so kann ich mich nicht enthalten zu glauben, daß man den Zaire aus einem beträchtlich im Norden der Linie befindlichen großen See, oder aus einer dort befindlichen Kette von Seen entspringend finden wird." Und er behauptet, daß, weit entfernt, daß der niedere Stand des Flusses im Julius und August eine solche Hypothese zernichte, derselbe im Gegentheil vielmehr ihr noch größeres Gewicht gebe, „vorausgesetzt daß" fährt er wörtlich fort, „der Fluß zu Anfange Septembers wieder anfangen wird zu schwellen, was wirklich geschehen soll, wie die Eingebornen behaupten, und was ich mit Ungeduld zu sehen erwarte. Genau, in der von ihm hier vorausverkündigten Zeit, fing der Fluß wirklich an zu schwellen. Eben dieser Umstand, der seine schon vorher gemachte Folgerung nun eintreffen ließ, bewog ihn jene zwei Worte niederzuschreiben: Hypothesis confirmed." —

„Tuckey war in den letzten Tagen seines Lebens zu erschöpft, als daß er mehr, als ganz flüchtige Bemerkungen hätte niederschreiben können. Die Lücken seines Tagebuchs konnte unglücklicher Weise auch kein anderer der Mitreisenden ausfüllen. Indeß die Gründlichkeit von Tuckey's Folgerung bleibt unerschüttert. Sie wird sogar durch alles das, was physikalische Thatsachen und geographische Wahrscheinlichkeitsschlüsse ausführen, noch viel stärker. Dieß beweißt sich aus folgendem:"

Hier läßt sich nun Barrow in eine weitläufige Deduction ein, die für den Geographen allerdings sehr anziehend ist, von uns aber übergangen werden darf, da so manches sich darbietet, was weniger auf Conjecturen beruht. —

Aussehen der Oberfläche des Landes, Boden, Clima und Producte. Das mit dem Namen Congo bezeichnete Land, von welchem schon so vieles in den Sammlungen von Reisen der Welt vorgelogen worden ist, erscheint uns als ein noch undefinirtes Gebiet, begränzt von Loango nördlich und von Angola südlich. Wie weit es aber in's Innere dieses Erdtheils hinein sich erstrecke, würde schwerer zu bestimmen seyn, und seine Ausdehnung hängt wahrscheinlich sehr von Zeitumständen, und glücklichen oder unglücklichen Erfolgen im Kriege ab, in welchem die Eingebornen mit den Nachbarvölkern leben. Was man bis jetzt als faktische Wahrheit und ausgemacht ansehen kann, scheint sich darauf zu beschränken, daß das Land in eine Menge kleiner Staaten, oder Häuptlingskreiche, Tschenuhs-Reiche (Chenooships,) zertheilt ist. Diese besitzt der Tschenuh als eine Art von Lehen, unter der Oberherrschaft irgend einer reellen oder bloß imaginären Person, welche im Inneren dieses Erdtheils haußt, aber wo eigentlich, daß weiß kein Mensch. Tuckey erfuhr bloß so viel, daß der oberste Herrscher Blindy N' Congo genannt werde, und in einem Flecken (banza) Namens Congo residiere, welcher, von den Tall Trees an gerechnet, sechs Tagereisen weit im Innern liege, wo sich — so versicherten die Neger — auch eine portugiesische Niederlassung befinde, und wo man Soldaten und weiße Frauen habe. Dieser Ort ist ohne Zweifel das San Salvador der Portugiesen. Jene Häuptlinge werden sehr unpassend in den Reisebeschreibungen Könige genannt. Das Gebiet eines jeden ist höchstwahrscheinlich nur von sehr geringem Umfange, da die jetzige Expedition wenigstens durch sechs dieser Königreiche hindurchgekommen ist, die alle ganz klein waren. Das äußerste war Juga, über welches hinaus, dann die Länder jener Barbaren liegen sollten, welche die Congo-Neger Buschmänner (bush-men) nennen, jener fürchterlichen Kannibalen, die in den Reisebeschreibungen eines Andres Battel, eines Lopez, eines Merolla, und anderer, mit dem Namen Jagas oder Giagas bezeichnet werden, denen Menschenfleisch die allerköstlichste Speise, und warmes Menschenblut das allerlieblichste Getränk seyn soll, was höchst wahrscheinlich reine Lüge ist. Der Character und das Temperament der Africaner, wie man sie überall gefunden hat, machen geneigt, zu glauben, daß ein eigentlicher Kannibale von der Negerrace in diesem ganzen großen Erdtheile nicht existiere.

Das große Congo-Land ist in den Regionen, in welchen es in der südlichen Hemisphäre vom Zaire durchströmt wird, weder durch seine allgemeine natürliche Physiognomie, noch durch seine Naturprodukte, noch durch die politi-

sche Verfassung, und den Zustand der Eingebornen, ein sehr interessanter Theil der Erde. Hinsichtlich der Naturprodukte und der politischen Verfassung, kann freilich durch zunehmende Gesittung und Einführung der Künste, alles ein weit besseres Ansehen gewinnen, als es jetzt hat, doch scheinen wirklich die dem Zaire anliegenden Länder unter allen jener ungeheuer ausgedehnten Küste, welche von der Mündung des Senegal an, bis zum Cabo Negro sich erstreckt, die von der Natur am wenigsten begünstigten zu seyn. Die Gruppen vom Gebirge sieht man, obgleich sie im Allgemeinen nur von unbeträchtlicher Höhe sind, (die bedeutendsten sind wahrscheinlich nicht über zwei Tausend Fuß hoch,) von aller Vegetation entblößt, mit Ausnahme einiger sehr groben und mit dürrem Boden sich begnügender Gräser. Die niedrigern Hügelreihen sind keineswegs, wie man in einem solchen Clima doch erwarten sollte, mit Wald bekleidet, sondern nur einige wenige Baum-Arten sieht man auf den Gipfeln und an den Seiten, da und dort zerstreut stehen, unter denen die zahlreichsten noch die Adansonia, die Mimosa, der Bambax, der Feigenbaum (Ficus religiosa), und zwei bis drei Palmen-Arten sind.

Allein in der ziemlich weiten Strecke von der Mündung des Flusses an, bis nahe an Embomma hin, sieht man das durch Anschwemmung entstandene niedrige Land am Fuße der Berge, überall von einer äußerst üppigen Vegetation begrünet, dem Auge einen ununterbrochenen Wald hoher und majestätischer Bäume von nie welkendem Grün darbietend. Aus dem Flusse erheben sich zahlreiche Inseln u. s. w.

In jeder Hinsicht weit schöner wird das Land, sobald man über die Wasserfälle hinauf ist. Die Mineralogie des Landes beschränkte sich bis dahin, fast ganz auf Glimmerschiefer, Quartz und Granit, aber nun erschien die Gebirgsformation, obgleich nicht ganz, doch beträchtlich umgewandelt, indem die Granitgebirge und die Hügel von kieseligem Quartz dem Thon- und Eisensteine, und der Glimmerschiefer dem Kalksteine wichen. Die Ufer des Zaire sind nun nicht mehr von aneinander gereiheten Massen von Glimmerschiefer eingefaßt, sondern es treten mehrere felsige Vorgebirge von Marmor in den Fluß hinein, zwischen welchen fruchtbare Thäler sind, und das Wasser des Flusses selbst oft weit hinein tritt, und gleichsam Seen bildet. Der größte Theil der Erdoberfläche zeigte sich nun des Anbaues fähig, und Flecken oder Dörfer sah man noch bis weit über die Grenzen des Congo-Gebiets hinaus, in ununterbrochener Aufeinanderfolge. Die Vegetation war mehr über den ganzen Boden verbreitet, und auch von weit größerer Mannigfaltigkeit. Bäche klaren Wassers rieselten an den Hügeln herab, und ergossen sich in den großen Strom.

Ueber das Clima des Congo-Landes, stimmt Tuckeys Bericht mit dem der Missionarien völlig überein. „Der Winter" sagt der Missionar Carli, „ist im Lande Congo dem milden Frühlinge oder Herbste Italiens gleich. Er ist nicht von Regen begleitet, aber an jedem Morgen fällt ein starker Thau, welcher die Erde befeuchtet. — —

Der zur Nahrung dienlichen Pflanzen- und Wurzelgewächse gibt es eine große Menge, und die schätzbarsten darunter verdanken die Eingebornen den Portugiesen. Die hauptsächlichsten sind Maniok, Cassava, Yams und Mais oder indianisches Korn. Nächst diesen verdienen genannt zu werden die süßen Pataten, Pumpkins, Hirse von zwei oder drei Arten, und Calavansen. Außer diesen hat man Kohl, Spinat, Pfeffer, Capsicum, Zuckerrohr und Taback. Die vorzüglichsten Baumfrüchte sind die Pisange oder Bananen, Papaws, Orangen, Limonien und Granatäpfel. Die Letzteren fand Tuckey, obgleich sie so wie die Bananen nur durch Europäer ins Land gebracht worden seyn können, doch noch in den Ebenen am Ende seiner Reise, also in einer Gegend, die weit über alle von Europäern jemals erreichten Puncte hinaus liegt, welches schon eine weite Verbreitung dieser Frucht im Lande anzeigt. —

Es fehlt nicht an Haus- und anderen zahmen Thieren, deren Fleisch genossen werden kann, nur scheint es, daß die Eingebornen sich die Haltung derselben sehr wenig angelegen seyn lassen. Die hauptsächlichsten sind: Ziegen, Schweine, Hühner, die gemeine und die moskowitische Ente und die Taube. Auch Schafe findet man, doch nicht zahlreich, und sie haben nicht Wolle sondern Haar, meist schwarz oder weiß. Lastthiere sah man gar nicht. Wilde Thiere hat das Land in großer Menge, allein die Eingebornen sind zu träg und ungeschickt dazu, sich dieselben nützlich zu machen. Es gibt Elephanten, Leoparde, Löwen, Büffel, große Paviane mit schwarzen Gesichtern, und eine Menge Antilopen-Arten, an denen Africa überhaupt fast überall einen Ueberfluß hat; ferner wilde Schweine, Stachelschweine, Hasen, und eine große Mannigfaltigkeit anderer Quadrupeden, von denen ein weniger indolentes Volk große Vortheile ziehen könnte. Guinea-Hühner und rothfüßige Rebhühner sind ebenfalls in Menge vorhanden, groß und schön. Drei oder vier Arten von wilden Tauben sind äußerst zahlreich u. s. w. —

Nahrung, Wohnung, Hausgeräth und Kleidung.

Die hauptsächlichsten Nahrungsartikel, wenigstens in der trockenen Jahrszeit scheinen zu seyn Maniok Grundnüsse (groundnuts), und Palmenwein, zu welchen man wohl noch das indianische Korn und die Yams hinzufügen kann, welche letztere das Land von außerordentlicher Güte hat. Vom indianischen Korn hat man in der Regel jährlich zwei Aernten. Animalische Nahrung ist nicht im allgemeinen Gebrauch. Zwar sahen die Reisenden, daß auf dem Markte, welcher zu Embomma, einem besondern bei der Tschenuhs-Residenz Embomma liegenden Dorfe täglich gehalten wird, und wo 100 bis 300 Personen sich einfinden, außer den Vegetabilien auch Fische, Ziegen, Hühner, Eier, verkauft wurden. Auf diesem Marktplatze ist aber der Haupt-Markt für die den Zaire befahrenden Sklavenhändler, und es scheint, daß man diese animalischen Nahrungsmittel hauptsächlich für die Mannschaften der europäischen Schiffe dahin bringe.

Die banzas oder Dörfer, welche die Reisenden sahen, waren sämmtlich klein, das größte darunter enthielt schwerlich über hundert Hütten. Embomma, Kuu und Juga sind Tschenuhs-Residenzen. Das erstere hatte außer den Häusern des Tschenuh ohngefähr sechzig Hütten und 500 Einwohner, das zweite hundert Hütten, und fünf bis sechshundert Einwohner, das dritte, welches das äußerste des Königsreichs Congo unter den am Flusse liegenden ist, siebenzig Hütten und dreihundert Einwohner. Als die Reisenden in Juga verweilten, hörten sie, der Tschenuh kommandiere ohngefähr zweihundert Streiter, von denen er einhundert mit Musketen bewaffnen könne. Man findet die banzas immer in einem Wäldchen von Palmbäumen und Adansonien liegend.

Bevölkerung und bürgerliche Lage der Eingeborenen.

Obgleich die Bevölkerung zunahm, je weiter die Reisenden in's Innere des Landes kamen, so waren doch auch dann noch die Gegenden am Flusse nur sehr dünn bevölkert, und durchaus nichts fand man, wodurch die bekannten Berichte über das Congo-Land, welche die katholischen Missionarien zu Verfassern haben, und in hyperbolischen Ausdrücken von einer ungeheueren Bevölkerung des Landes reden, welche die der bewohntesten Länder Europens übertrifft, Bestätigung erhalten hätten. Der Missionar Carli versichert, die Armee des Großherzogs, wie er den obersten Tschenuh oder Beherrscher des Congo-Reichs nennt, sey 16,000 Man stark, und er erklärt sich eine so außerordentliche Volksmenge in diesem Lande aus der eingeführten Vielweiberei, und dem Umstande, daß keine kirchlichen Institute und Ordensgesellschaften da sind, welche die Führung

eines Lebens im Cölibat begünstigen. Es wird sogar versichert, der damalige König, Don Antonio, kommandiere eine Armee von 90,000 Mann, und lasse wirklich 80,000 gegen die Portugiesen anrücken. Diese Armee von 80,000 Mann soll damals durch 400 Portugiesen, unter deren Panier 2000 Neger mitfochten, in die Flucht geschlagen worden seyn. Ob dieß nicht Märchen sind, ob wirklich jemals eine so große Bevölkerung in diesem Lande existirte, ob Kriege, Pest und Hungersnoth eine so entsetzliche Veränderung verursacht haben, oder die portugiesischen Herren des Landes ihm eine so große Menge Einwohner nach und nach entführt haben, ist noch nicht ganz entschieden.

Die Rangordnung der Einwohner eines der kleinen Königreiche ist ohngefähr folgende: 1) Der Tschenuh. 2) Seine Familie und sein Hofstaat. 3) Die Mamukas. 4) Fumo's. 5) Die Fischer, Kulies und überhaupt die arbeitende Classe. 6) Hausſclaven.

Die Tschenuh's-Würde ist erblich, und zwar so, daß die Thronfolge durch die weibliche Linie geht, damit nie ein Individuum auf den Thron kommen könne, in dessen Adern anderes als ächtes königliches Blut fließt. Nämlich wenn der Tschenuh auch von mehreren Frauen Kinder hätte, so haben doch nur die Anspruch auf den Thron, welche von Müttern aus königl. Geblüte geboren worden sind, und wenn es an solchen ganz fehlt, so kann viel eher der Sohn einer Prinzessin, welche an einen gemeinen Mann verheirathet ist, zur Thronfolge gelangen, als ein Sohn vom Tschenuh selbst, und von einer Mutter aus nicht königl. Geblüte. Häufige Feudalstreitigkeiten und Bürgerkriege sind die natürliche Folge einer so seltsamen Einrichtung. Eine Tschenuhs-Tochter hat das Vorrecht, sich ihren Gatten selbst zu wählen, und der Mann, auf den ihre Wahl fällt, darf sie nicht einmal ausschlagen. Er kann sich auch nicht einmal dadurch retten, daß er ihre Liebe mit Kälte erwidert, denn sie hat das Recht ihn zum Sklaven zu machen, wenn er ihren Erwartungen als ihr Gemahl nicht entspricht. Die Lage eines solchen Auserkohrenen ist daher oft eine sehr gefährliche, und es wird mancher Prinzessin von ihrem Gemahle, welcher abgedankt zu werden fürchtet, Gift beigebracht, da die Neger am Congo überhaupt in der Giftmischerei viel Erfahrung haben. —

Sklavenhandel.

Die Gestade des Congo sind es heut zu Tage nicht mehr, wo der Sklavenhandel am lebhaftesten betrieben wird, welches vielmehr jetzt im Meerbusen von Guinea und in Loango und Benguela geschieht. —

Gesellschaftszustand.

„Der Gesellschaftszustand" sagt Barrow „scheint unter den Völkern der Negerraçen ziemlich derselbe zu seyn, und ihr moralischer Charakter gar wenig verschieden, doch scheinen auch die Eingebornen am Congo zu den Schwarzen mit zu gehören, die noch am tiefsten stehen. Der afrikanische Schwarze ist von Natur ein gutmüthiger, heiterer und verträglicher Mensch, und hat gar nicht jenen jähzornigen, rachsüchtigen und blutdürstigen Charakter, welchen man bei den Wilden des stillen Oceans und der Südseeinseln findet, vorzüglich bei den Eingebornen von Neuguinea, welche im Aeußeren mit den Negern die meiste Aehnlichkeit haben. Mit sehr armseliger Existenz sich begnügend, scheint der Neger seine Glückseligkeit fast nur in das gänzliche Befreitseyn von körperlicher Anstrengung zu setzen, und nur wenn der Klang der rauhen musikalischen Instrumente, welche zum Tanz auffordern, ertönt, zeigt er sich von einer erstaunlichen Raschheit und Gewandtheit. Indolenz ist das Laster des Negers, und wenn es nicht gelingt, durch einen sehr starken Impuls diese Menschen aus ihrer Trägheit aufzurütteln, und sie von den Vortheilen der Industrie überzeugt werden, indem sie ihre Lage dadurch verbessert sehen, so ist wenig Hoffnung da, daß die Civilisirung in Afrika Fortschritte machen werde, sollte auch wirklich die gänzliche Abschaffung des Sklavenhandels gelingen. Die große Menge katholischer Missionarien, welche im sechszehnten und siebenzehnten Jahrhunderten aus Italien, Spanien und Portugal an die Congo-Gestade hinströmte, scheint die Eingeborenen in der Civilisirung auch nicht um einen Schritt weiter gebracht zu haben."

Nach drei Jahrhundert lang fortgesetzten Bemühungen dieser geschäftigen Missionarien, ist der Christianismus der Congo-Anwohner noch ein so klägliches Ding, daß selbst ein von den Capuzinern zu Coando als Priester ordinierter Schwarzer, nicht mehr verstand, als die römische Litanei zu lesen, unter den Reliquien aber und Kreuzen, die er mit sich herum trug, seine Haus-Fetische mit hatte, mit den Vorschriften der christlichen Religion aber völlig unbekannt war, und selbst damit prahlte, daß er nicht weniger als fünf Weiber habe.

Es ist der Vorschlag gethan worden, einige Neger dieses Landes in Europa erziehen zu lassen und dann als Missionarien wieder zurückzuschicken. Tuckey hingegen meint, dieß würde eben so nutzlos seyn, als das Hinschicken europäischer Missionarien, und bloß durch Colonisierung des Landes, werde dort einige Cultur verbreitet werden können. Barrow führt dagegen an, die bisherigen Colonisierungen von Ländern eines wilden oder halb wilden Volks, haben immer damit geendet, daß es zwischen den Eingebornen und den Colonisten zu blutigen Kämpfen gekommen ist, die stets zum Unglück der Eingebornen, oft zu ihrer gänzlichen Ausrottung geführt, und schlägt dagegen vor, als Missionarien Herrnhuter hinzuschicken, da diese Sekte sich auf das Bekehrungsgeschäft vorzüglich gut verstehe.

Rückblick
auf die
bisher erschienenen sechs Bände des Archivs.

Rechenschaft an das Publikum,
vom Herausgeber
Professor Dr. D. G. Kieser.

(Aus dem Archiv f. d. thierischen Magnetismus 6r Bd. 3s Stück.)

Indem wir mit diesem Hefte den sechsten Band unsers Archivs beschließen, und somit das erste εξαβιβλον desselben vollenden, thut es uns einestheils wohl, wie überall im Leben wenn ein bestimmter Abschnitt erreicht und eine Epoche beschlossen worden, einen Rückblick auf das Geschehene zu werfen, anderntheils halten wir es für unsre Pflicht, als Herausgeber des Archivs, uns und unsern Lesern von dem Geleisteten Rechenschaft zu geben; und indem wir hierbei uns des glücklich Vollendeten, so wie der regen Theilnahme des Publikums dankend erfreuen, werden wir hierin die Veranlassung finden, uns zu fernerem Beginnen zu kräftigen, und die mancherlei Schwierigkeiten und Beschränkungen des wissenschaftlichen Strebens schon im Voraus zu besiegen.

I. Aeußere Verhältnisse des Archivs.

a. Zu den Freunden.

Was zuerst die äußern Verhältnisse unseres Archivs betrifft, so hat die anhaltende und steigende Theilnahme des Publikums, sowohl der Leser als der Mitarbeiter, uns sehr erfreut, und ist uns ein kräftiger Sporn gewesen, auf dem eingeschlagenen Wege fortzufahren. — Kaum sind 3 Jahre verflossen, seitdem der Unterzeichnete, das Bedürfniß einer solchen Zeitschrift und das Zeitgemäße derselben fühlend, zu diesem Unternehmen Gelegenheit gab und sich der ganzen Leitung desselben unterzog, und schon sind in rascher Folge 6 Bände, jeder zu 3 Heften, also 18 Hefte vollendet, und nach allen Welttheilen, westlich bis zum Strande der Seine, östlich bis Petersburg und Moskau, und nördlich und südlich von dem Boden heiliger Skaldengesänge bis wo die Alpenkette uns vom frühverlebten Nachbar trennt, vertheilt worden. Diese rasche Folge, wenn sie

einerseits nur durch den thätigen Betrieb des Verlegers möglich war, andrerseits nur durch treue Theilnahme der Mitarbeiter ausgeführt werden konnte, hing eben sowohl von der günstigen Aufnahme der ersten Hefte im Publikum ab, und wir erledigen uns hier gerne der Pflicht, Verlegern, Mitarbeitern und Publikum im Namen der Wissenschaft und in unserm Namen Dank zu sagen. Ersterer ist zwar zweimal gewechselt worden, allein hoffentlich nicht zum Nachtheil des raschen Verkehrs und der Ausbreitung unsrer Zeitschrift. — Selbst einer Art von Gegnern, der scurrilen nämlich, die, als unter der Wissenschaft liegend, wir bisher stets zur Seite haben liegen lassen, müssen wir hier mit Erkenntlichkeit erwähnen; denn indem sie ihrerseits im Archive manche Lockspeise für ihre Grube zu finden glaubten, nützten sie unwillkührlich der Wissenschaft und uns, da ihr Tadel bei dem vernünftigen Leser nur Empfehlung war, und sie überdem zur schnelleren Bekanntwerdung des Archivs beitrugen. — In vorliegender Form und Aeußern wird daher auch ferner das Archiv fortgesetzt werden.

Zu dem Inhalte der bisher erschienenen 6 Bände übergehend, und zuerst der Freunde und Mitarbeiter gedenkend, so haben wir uns, neben den, wenn gleich sparsamen, doch mit Dank anzuerkennenden Leistungen unsrer Mitherausgeber, mancher unaufgeforderter Beiträge selbst aus entferntern Gegenden zu erfreuen gehabt, und die erhaltenen vielseitigen Anfragen, Nachrichten und Ankündigungen lassen uns für die Folge eine gleiche Theilnahme erwarten. Ueberdem haben angeknüpfte und unterhaltene Verbindungen mit Ländern, in welchen der thierische Magnetismus gedeiht, uns für die Zukunft auch aus den fernsten Gegenden des In- und Auslandes Nachrichten und Beiträge versprochen. Ueber den Werth der Leistungen für die Wissenschaft werden wir uns späterhin und bei Angabe des ferneren Planes unsers Archivs noch besonders erklären.

Das Feld der Critik ist fast allein von uns und einem werthen Freunde, dem Präsidenten der Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, Professor Nees von Esenbeck bearbeitet worden. Auf diese Weise ist etwas erreicht, dessen Mangel im Reiche der Critik oft große Verwirrung erzeugt, nämlich daß nach gewissen, wenn auch nicht verabredeten, aber deßhalb desto sicherer befolgten Grundsätzen, die hier nur die der streng wissenschaftlichen Ansicht sind, die einzelnen Schriften angezeigt und beurtheilt wurden, und daß sowohl hierdurch, als auch durch Unterzeichnung des Namens des Recensenten, dem Leser (was bei anonymen Recensionen nicht möglich ist) ein freies, durch die Bekanntschaft mit dem Recensenten unterstütztes, eignes Urtheil zu bilden überlassen bleibt. — Im Plane ist, alle seit dem Beginn unsers Unternehmens über den thierischen Magnetismus in allen Welttheilen erschienenen Schriften hier anzuzeigen, theils literarisch, theils critisch, um so unsern Lesern eine sichere Uebersicht des Standes der Wissenschaft, und was in derselben in allen Ländern geschieht, zu geben. So viel zu fördern war, ist geschehen. 59 seit dem Beginn unsers Archivs in allen Ländern erschienene und uns bekannt gewordene Schriften dieser Art sind hier literarisch angezeigt, und von diesen sind bereits 36 kritisch gewürdigt worden, so daß die Critik des Rückstandes uns in keine Sorge versetzt.

b. Zu den Feinden.

Ueber die Feinde (um uns dieses Ausdrucks im Gegensatz gegen die Freunde zu bedienen) haben wir, wie im Archive selbst, so auch hier wenig zu sagen. Des Unterzeichneten Grundsatz ist, wie treu gegen Freunde, so ernst und strenge sich den Feinden entgegenzustellen, und was er im Leben und in der Wissenschaft als wahr erkannt hat, auch als wahr auszusprechen, so wie das Unwahre bei seinem Namen zu nennen, ohne Rücksicht der Person, und also auch ohne Persönlichkeit. — Die Nachwelt mag dann in der Geschichte der gegenwärtigen Zeit das Gericht halten. — Wie es nun im Leben überhaupt theils nothwendig ist, Krieg zu haben, damit das Leben nicht in ewigen Schlaf versinke, und damit der Genuß des Friedens aus dem Contraste des Krieges entstehe, theils von Werth ist, die Günstigen und Ungünstigen, die Freunde und Gegner kennen zu lernen, damit das Leben klar um sich schaue, und sicheren Schrittes sich bewege; so auch hier im Leben der Wissenschaft, wo überdem der Widerstreit nur die Wahrheit sicherer fordern hilft, also selbst willkommen ist. — Zwei Gattungen der Gegner sind daher auf unserem Wege von uns beobachtet worden, mit steigendem Interesse, insofern sie uns nicht selten zu größerem Ernst in der Wissenschaft Gelegenheit gaben, und diese sind nach einer früher gegebenen Bezeichnung die Ungläubigen und die Abergläubigen. — Die ersten möchten wir symbolisch als die Ultra-Protestanten, die letzten als die Ultra-Katholiken bezeichnen. — Erstere fanden sich vorzüglich im nördlichen, letztere vorzüglich im südlichen Deutschland. — Erstere verwerfen zu viel, und glauben zu wenig, letztere glauben zu viel und wissen zu wenig. — Aber die Zeit ist gekommen, in welcher nur Wissen und Glauben das Leben als Offenbarung Gottes bildet. — Denn, obgleich der Grundcharacter auch unserer Zeitschrift mehr wissenschaftlich, also der protestantischen Richtung folgend ist, wir uns also zu den Gegnern der ersten Art, des Grundprincips wegen, mehr hingezogen fühlen, als zu denen der letzten, so können wir doch einerseits das unbedingte Verwerfen alles dessen, was noch nicht im Wissen des verwerfenden Individuums erkannt ist (weil hier nur der Hochmuth des Individuums spricht), eben so wenig billigen, als wir andrerseits alles das als wahr annehmen, was ein blinder Glaube, der von keiner Intelligenz wissen will, in seiner beschränkten, individuellen Sphäre und gegen den Ausspruch der Vernunft und der Weltgesetze erträumt und im Glauben geschaut zu haben vermeint, weil hier ebenfalls wiederum ein Hochmuth des Individuums, und zwar des glaubenden, zu Tage bricht. — Indessen, nachdem selbst der Wortführer der ersten Partei bei Relation einer der wichtigsten und nach unserer bisherigen Physiologie durchaus unerklärlichen Erscheinung (nämlich des Sehens mit der Nase vermittelst Lichtstrahlen nach optischen Gesetzen) durch die öffentliche Erklärung: die von uns gegebenen, bisher von ihm nicht geglaubten Thatsachen seyen so wenig zu läugnen, als uns das Licht der, ihm wohlbekannten, Augen abzusprechen (Hall. Literatur-Zeitung 1819. No. 253. S. 320.), auf ritterliche Weise und in artiger Wendung uns statt der Spitze den Griff des Schwerdtes geboten hat, und da überdem die erste Partei im Leben weniger schädlich ist, als die letzte (indem sie doch eigne Selbstständigkeit hat, aber sich nur nicht erkennt, letzte aber alle innere Selbstständigkeit, also auch alle freie Selbstbestimmung und somit das ganze Moralprincip fremden Mächten eines blinden Fatums opfert); so hoffen wir auch, diese Gegner bald wieder als Freunde begrüßen, und so unserm Kampfe gegen den Aberglauben, zu dem uns die Wissenschaft auffordert, eine kräftig wirkende Hülfsschaar zuführen zu können.

2. Innere Verhältnisse des Archivs.

Nachdem wir bisher nur die äußern Verhältnisse unsers Archivs berücksichtigt haben, und uns nun zu den innern Verhältnissen desselben wenden, wo der Herausgeber mit sich selbst zu Gerichte sitzt, und was er von dem Versprochenen geleistet, und was ferner zu leisten sey, in ernster Frage erwäget; so kann er auch hier nur, obgleich er die Größe des vorliegenden Gegenstandes nicht verkennt, mit Dank gegen die Vorsehung fröhlich zurück schauen, und auch hierdurch sich für das Kommende und von der Wissenschaft und vom Leben zu Fordernde, — obgleich er dessen Umfang noch kaum zu berechnen vermag — kräftigen und ermuthigen.

a. Stand der Theorie des thierischen Magnetismus bei Beginn des Archivs.

Hierbei, und ehe wir weiter gehen, ist nun Folgendes über den dermaligen Stand der Theorie und Praxis des thierischen Magnetismus zur richtigen Beurtheilung des Gegenstandes vorauszusenden.

Man kann hier als Resultat einer Uebersicht der bisherigen Leistungen für die Theorie des thierischen Magnetismus den Ausspruch thun, daß der thierische Magnetismus bisher in einer viel zu beschränkten Beziehung zum Leben betrachtet, und daß in einseitiger Ansicht die Bedeutung desselben für's Leben und für die Wissenschaft noch ganz verkannt, so wie die Umgränzung des Feldes der Bearbeitung viel zu enge gesteckt war. — Wenn man vom thierischen Magnetismus, und vom Somnambulismus, als höchster Erscheinung desselben redete, so wurde beides, die magnetische Einwirkung, wie das Product derselben, nur in einer Sphäre des Lebens, nur partiell und einseitig aufgefaßt, und die universelle, alle Lebenssphären umfassende Bedeutung beider dieser Gegenstände war noch unbekannt. — Die magnetische Einwirkung wurde, nachdem Mesmer's geistreiche, obgleich nicht philosophisch begründete Idee von der Wechselwirkung aller Dinge unter einander ihrer eigenthümlichen Bedeutung nach, als rohes Element einer künftigen Bildung, nicht verstanden worden war, nur in der Sphäre des sensitiven Lebens des Menschen, und unter todter Form, als Ueberströmen eines materiellen Nervenfluidums angenommen, so daß das eigentliche Wesen der magnetischen Kraft, als einer von allen bisher bekannten Kräften der Natur (Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, Lebenskraft 2c.) wesentlich verschiedenen Thätigkeit, und alle Reihen und Potenzen derselben vom starren Mineral bis zur lebendigsten Thätigkeit des psychischen Menschen und von der universellesten siderischen Einwirkung bis zur individuellesten der einzelnen Organe unberücksichtigt und unerörtert blieben. — Eben so wurde das magnetische Leben (wenn wir das Product des magnetischen Einflusses im organischen Körper so nennen wollen) nur einseitig beobachtet. Nur im sensitiven Systeme nahm man die Erscheinung des magnetischen Einflusses auf, nur das sensitive magnetische Leben wurde berücksichtiget, und wie es sich in der Vegetation, im Thiere, und eben so in den der Vegetation und dem Thierreiche entsprechenden Systemen des menschlichen Organismus, und in den einzelnen Organen desselben gestalte, wurde nicht gefragt, und eben so wenig der allen diesen besonderen Formen gemeinsame Character erkannt. — Nachdem im Klugeschen Werke die universelle, aber roh gebliebene Idee Mesmers ganz in der irdischen Masse einer durch materielle Ueberströmung erzeugten Wechselwirkung erstarrt, die Erscheinungen empirisch aufgefaßt, überhaupt, wie auch der Titel angiebt, nur die Anwendung desselben als Heilmittel berücksichtigt, und von einer Physiologie des Somnambulismus keine Spur zu entdecken war (wie die willkührliche und unphysiologische Angabe der Stadien des Somnambulismus zur Genüge beweißt), suchte zwar Wolfart das von Mesmer als allgemeine Idee Ausgesprochene mehr in's Leben einzuführen: allein, bei aller Achtung für seine großen Erfahrungen in der practischen Seite des Gegenstandes, können wir dennoch hier kein gelungenes, und Mesmers Beginnen förderndes, so wie den Forderungen der Zeit entsprechendes Bemühen erkennen, indem theils die richtigere Bezeichnung und Erkennung des Grundprincips, theils die physiologische Individualisirung, nämlich die Nachweisung der verschiedenen Formen der Erscheinungen, sowohl der wirkenden Kraft, als auch des Products derselben im Leben, nicht gegeben ist, und uns die ganze Wolfartsche Lehre vorkommt, wie ein des Genusses des vollen Sonnenlichtes sich erfreuendes Leben, welches aber nicht zum klaren Bewußtseyn des Wesens desselben gelangt, also der Wissenschaft nicht förderlich ist.

Nehmen wir auf anderweitige wissenschaftliche Bearbeitungen der Lehre des thierischen Magnetismus in der neueren Zeit Rücksicht, so finden wir in denselben nicht mehr Trost und Beruhigung. Entweder kam man aus den allgemeinen Formeln der philosophischen Ansicht nicht heraus, und gab so, sich selbst täuschend, Worte statt bestimmter Erklärung, oder man griff die Sache nur von einer Seite an, wo dann wohl ein Theil erhellt wurde, aber, weil der Mittelpunct nicht getroffen, das Ganze unerleuchtet bleiben mußte. Man kann, ohne dem Werthe jedes einzelnen Versuchs einer wissenschaftlichen Theorie des thierischen Magnetismus zu nahe zu treten, behaupten, daß von

A. E. Keßlers höchst geistreicher Abhandlung (Ueber die Metamorphose der Sinne, besonders des Gesichtssinnes im magnetischen Schlafe; in K. Himly's und J. A. Schmidt's ophthalmologischer Bibliothek 3 B. 3 St. Jena 1807. S. 53.), so wie von K. E. Schelling's gleich wichtigen Andeutungen (Ideen und Erfahrungen über den thierischen Magnetismus; in A. F. Marcus und F. W. J. Schelling's Jahrbüchern der Medicin als Wissenschaft 2 B. 1. 2. St. Tübingen 1807. S. 3. 158.), welche weniger, als sie verdienten, bisher beachtet worden, bis auf die Schriften der gegenwärtigen Zeit in allen das Bild der richtigen Theorie mehr oder weniger deutlich vorschwebte, daß aber, wenn der entscheidende Griff gethan werden sollte, nur das Schattenbild ergriffen wurde, während das Leben den Gegenstand selbst in Klarheit zu schauen fordete. — Daher sind Spindler's, Burdach's, Bährens und anderer Schriften ohne Folgen fürs Leben geblieben, und nur Eschenmayer's Schrift macht eine Ausnahme, indem sie, obgleich Manchen dunkel bedünkend, die höhere physiologische Ansicht des Gegenstandes vorbereitet, so wie ein Gleiches von F. Hufelands mit größerer Faßlichkeit geschriebenem Buche gilt.

b. Stand der Praxis des thierischen Magnetismus.

War die theoretische oder wissenschaftliche Bearbeitung des thierischen Magnetismus uns wenig Trost gebend, so müssen wir dagegen der früheren Beobachtungen und Aufzeichnungen der einzelnen Erscheinungen des Somnambulismus mit Dank erwähnen, um so mehr, da die meisten derselben eine Ruhe der Beobachtung zeigen, die nicht so leicht sich zu irrigen Beobachtungen hinreißen läßt, wie man, und wohl nicht ohne Grund, manchen der neueren Beobachtungen vorgeworfen hat. — So erscheinen uns Gmelin's, Böckmann's, Wienholt's, Heineken's, F. Hufeland's und anderer practische Schriften als eine sichere Basis treuer Naturbeobachtung, deren Weise nur als Beyspiel aufgestellt werden kann. — Wenn wir indessen hierbey von Irrthum der Beobachtung reden, so müssen wir zugleich bemerken, daß, obgleich die eigenthümlichen Verhältnisse dieser Lebenserscheinung den Verdacht möglichen Irrthums bey jeder magnetischen Krankheitsgeschichte rechtfertigen, wir eine absolute Skepsis, welche alle eigenthümlichen Erscheinungen der höheren Stufen des Somnambulismus als unmöglich verwirft, weil sie die bisherige Physiologie nicht zu erklären vermag, und sie deßhalb auf Irrthum und Betrug bezieht, nur als eine zu bemitleidende Erscheinung ansehen können, da diese Art Skepsis denjenigen, bei welchem sie auftritt, des höheren Genusses der Beobachtung der geheimeren Vorgänge der Natur beraubt, und ihn in einem selbstgesponnenen Garne von Vorurtheilen der Schule umstrickt gefangen hält. — Allerdings glauben auch wir, daß Täuschung und Betrug hier häufig obwalte, und daß der Magnetiseur nicht genug auf seiner Hut seyn könne, um sich nicht von denselben irre leiten zu lassen; allein diese Furcht vor Betrug darf uns nicht so weit beherrschen, daß wir nun alle äußeren und inneren Sinne den vorliegenden Erscheinungen verschließen, uns aller eignen Beobachtung begeben, und selbst jede Gelegenheit, uns von der Wahrheit zu überzeugen, fliehen, — wie man von einigen der absoluten Gegner des Magnetismus sich erzählt.

So liegt also in jenen Schriften eine reiche Fundgrube magnetischer Thatsachen vor uns, deren Schätze bey der fernern Bearbeitung der Theorie des Magnetismus nicht unbeachtet bleiben dürfen und werden.

Hinsichtlich der practischen Anwendung des thierischen Magnetismus zur Heilung von Krankheiten waren ebenfalls bisher nur die ersten Rudimente einer richtigen Theorie derselben vorhanden. Mesmer hat ächt künstlerisch durchs Leben selbst gewirkt, aber es war ihm und seiner Zeit noch nicht vergönnt, dieß instinctmäßige künstlerische Wirken auf bestimmte Regeln zu bringen, und aus denselben eine sichere Theorie zu abstrahiren. Was andere, frühere deutsche Schriften geleistet, war rhapsodisch, und, wie überall beim Beginn des Le-

bens, rein empirisch durchs Leben gefunden, daher mit manchem Irrthum verflochten. Indessen haben alle frühern Schriften in dieser Beziehung den Ruhm, daß sie mit tiefer Achtung vor der geheimnißvollen Naturkraft leisen Schritts auftreten, und mit Vorsicht das gewaltige Mittel zur Hand zu nehmen rathen, um nicht das Heilmittel in Gift zu verwandeln. — Eine auf wissenschaftliche Principe gegründete, im Leben und am Leben erprobte und aus demselben entlehnte Theorie der magnetischen Behandlung fehlt uns aber noch gänzlich. — Kluge's Anleitung, die einzige bis jetzt vorhandene und ausführliche, legt falsche theoretische Principe zu Grunde, und kann daher, wo das Leben richtige Principe zu richtigem Handeln fordert, bey fernerem Fortschreiten nicht mehr genügen. — Wolfart's vieljährige und ausgebreitete practische Beschäftigung in diesem Fache ließe bedeutende Leistungen erwarten, eben so des Veteran Heineken; allein beide haben den gerechten Erwartungen, deren Erfüllung um so wohlthätiger seyn dürfte, als der mögliche Mißbrauch dieses Mittels fühlbarer wird, noch nicht zu entsprechen für gut gefunden. — F. Hufeland, dessen richtiger Sinn Richtiges leisten könnte, ist ebenfalls zu unserem Leidwesen verstummt, und andere Freunde, deren Schatz von practischen Kenntnissen die jüngeren Kunstgenossen nur vortheilhaft leiten könnte, hält die Scheu vor der Verwickelung des Gegenstandes vom öffentlichen Reden zurück.

c. Stand der Theorie und Praxis des thierischen Magnetismus im Auslande.

Wenden wir uns jetzt vom Vaterlande nach Außen, und sehen, was für die Theorie und Praxis des thierischen Magnetismus in andern Ländern bisher geleistet worden, so finden wir in Frankreich zwar nächst Deutschland das größte Publikum, welches sich demselben hingiebt, allein die Resultate sind nicht erfreulich. — Nur Layen beobachten und versuchen zu deuten, von Wissenschaft ist keine Spur; und so wird die Theorie und Praxis des thierischen Magnetismus dort auch nur für den Layen genügend, d. h. ohne innere, tiefe Begründung, vollendet werden. Indessen machen einzelne, besonders ältere Beobachtungen, von Tardy, Puysegur, Petetin u. a. mit Recht Ansprüche auf Treue und Sorgfalt der Beobachtung, wenn gleich die Deutung sie nicht aus dem gewohnten Kreise sich entfernen läßt. — Holland hat von jeher und in allen Fächern des menschlichen Wissens, so daher auch hier, sich dem befreundeten Deutschland angeschlossen. Wenn gleich in den letzten Decennien die Philosophie dort einzuschlafen scheint, so ist doch für Naturbeobachtung der Sinn nicht erloschen und Manches geschehen, und so erfreuen wir uns auch in unserm Felde mancher practischen Erfahrungen, die für die zu bildende Theorie nicht ohne Werth sind. — Fast ein Gleiches gilt von den nordischen Reichen. — Rußland leistet zwar für seine große Ausdehnung und für den Grad seiner gesellschaftlichen Cultur wenig; allein neben einzelnen tüchtigen Beobachtungen findet der Sinn für philosophische Ansichten der Natur in diesem Lande mehr Eingang, als in irgend einem andern außer Deutschland, wie z. B. die Uebersetzungen der Okenschen Schriften beweisen. — Schweden und Dänemark sind ebenfalls im Beginnen, und verpflanzen mit Glück die Erzeugnisse deutscher Art und Sitte auf ihren empfänglichen Boden. — England, Italien, und die übrigen Länder und Reiche stellen indessen hinsichtlich der Erkenntniß und Bearbeitung dieses Gegenstandes noch tabula rasa dar, obgleich in Italien Amoretti durch seine Rhabdomantie wohl hätte den todten Sinn neu beleben, und in England mehrere interessante magnetische Erscheinungen die im leiblichen Genusse erstarrten Geister zur Thätigkeit erwecken können. — Spanien, Portugal, so wie Amerika können noch nicht genannt werden. — Die frühere wissenschaftliche Bildung der Ersteren ist noch nicht wiedererstanden, und Letzteres noch zu sehr in den niedern Perioden des geistigen Wachsthums begriffen. Nach Ungarn hat sich indessen, ungeachtet der österreichischen Douanenlinie, der Saame deutscher Wissenschaft schon verbreitet, so wie er selbst in Griechenland (wohin, wie wir vernehmen, unser Archiv durch einen Auszug in neugriechischer Sprache bekannt gemacht wird) Pflege und Wartung zu hoffen hat.

Fragen wir also nach dieser skizzirten Uebersicht, welche Unterstützung die deutsche Wissenschaft von dem Auslande zu erwarten hat, so kann die Antwort nicht viel Tröstliches bringen; und wenn der Deutsche in allen andern Beziehungen des Lebens ohne das Ausland nicht leben zu können vermeint, so wird er hier, wie in der wissenschaftlichen Medicin und in der Philosophie, gezwungen werden, auf eignen Füßen stehend, selbstständig zu erscheinen, und aus sich selbst die Wissenschaft zu bilden, wenn er der Wissenschaft treu bleiben will.

d. Bisherige Leistungen des Archivs.

So kommen wir nun zu der kritischen Angabe der bisherigen Leistungen unsers Archivs sowohl für die Theorie als für die Praxis des thierischen Magnetismus, in welcher wir mit aufrichtiger Beichte, so weit es die Umstände erlauben, verfahren werden.

Für die wissenschaftliche Theorie des thierischen Magnetismus sind nur einzelne Vorbereitungen geschehen; was wir uns und unserm Archive glauben zum Lobe anrechnen zu müssen, indem wir die Ueberzeugung haben, daß jedes Verhältniß des Lebens zwar der Idee nach zugleich theoretisch und practisch, analytisch-wissenschaftlich durch Deduction vom höchsten Principe der Wissenschaft, und synthetisch-erfahrungsmässig durch Erkennung und Subsumirung der einzelnen Erscheinungen untersucht werden müsse, dennoch aber der Weg der Erfahrung immer der erste ist, und die Wissenschaft, als die Idee und das Gesetz des Lebens darstellend, nur auf diese sich stützen kann, daher, wenn sie früher auftritt, der Basis ihrer Thätigkeit entbehrt und haltungslos werden muß. — Wenn demnach das in dieser Beziehung im Archive Gegebene nur als Vorbereitung von uns angesehen wird, so hoffen wir mit desto größerer Zuversicht, daß, je mehr wir uns vor Uebereilungen gehütet haben, wir in der Folge desto sichereren Schrittes die wissenschaftliche Theorie des thierischen Magnetismus bearbeiten können.

Zu den wissenschaftlichen Beiträgen in unserm Archive rechnen wir vorzüglich folgende Abhandlungen:

1. C. A. v. Eschenmayer allgemeine Reflexionen über den thierischen Magnetismus und den organischen Aether (I. 1. S. 1.). — Schließt sich hinsichtlich der Theorie an die besondere Schrift desselben Verfassers (Versuch die scheinbare Magie des thierischen Magnetismus ꝛc. zu erklären), und an desselben Andeutungen über diesen Gegenstand in seiner Psychologie an. — Die Differenz mit unsrer eignen Ansicht dürfte mehr formell, als wesentlich seyn.

2. Fr. Nasse über das Begründende des sogenannten thierisch-magnetischen Einflusses (I, 2. 3.). — Neigt sich zur spiritualistischen Theorie Barbarins und Villers.

3. Fr. Nasse über das Schauen der Zukunft im magnetischen Schlafwachen. (III, 1. 27.). — Mehr negativ andeutend als positiv erklärend.

4. Nees v. Esenbeck auch einige verwirrte Gedanken über die thierisch-magnetischen Erscheinungen (IV, 2. 120.). — In wenigen Worten tiefe Ideen, die als unscheinbare Elemente künftiger Entwickelungen reiche Früchte zu tragen versprechen.

5. Von unsern eignen Lieferungen rechnen wir hieher theils unsre rhapsodischen Bemerkungen über den thierischen Magnetismus (II, 2. 63.), theils die factische Berichtigung eines folgenreichen theoretischen Irrthums (III, 1. 51.), theils die in mehreren magnetischen Geschichten zerstreuten aber nur andeutend mitgetheilten Ansichten über das unmagnetisirte Baquet (III, 2. 1.; V, 2. 1.), dessen Wirkungen und Theorie sowohl die ganze bisherige Theorie der materiellen Uebertragung, als auch die einseitige spiritualistische Ansicht über den Haufen wirft, und eine umfassendere Theorie vorbereitet.

6. Eben so gehören hieher einzelne theoretische Andeutungen von Eschenmayer (III, 1. 3.; V, 1. 178.), von Groh-

mann (VI, 1. 42.), und von uns selbst bey Gelegenheit der Erklärung einzelner Erscheinungen des magnetischen Lebens (IV, 3. 242.; VI, 1. 100.; VI, 3. 70. 93.); welche wir, wenn es uns gegeben wird, eine vollständige Theorie des Magnetismus zu versuchen, wieder aufnehmen werden.

7. Endlich müssen wir noch hieher zählen die allgemeinen wissenschaftlichen Erörterungen bey der kritischen Anzeige einzelner Schriften, z. B. von Klingers Dissertation (II, 8. 89.), von v. Meyer Blätter für höhere Wahrheit ꝛc. (V, 2. 85.); wie denn überhaupt wohl keine der von uns und unserm Freunde verfaßten Recensionen ohne einige wissenschaftliche Beziehung seyn dürfte.

Reichhaltiger ist unser Archiv von Mittheilungen aus dem magnetischen Leben, als Beiträgen aus und zu der Praxis des thierischen Magnetismus. — Ein erstes Erforderniß ist nun, wie in jeder Geschichte, so noch mehr, wegen der Schwierigkeit der Constatirung der Wahrheit, bei magnetischen Geschichten, die Glaubwürdigkeit derselben. — Man hat nicht nur einzelnen dieser Geschichten den Vorwurf der Unglaubwürdigkeit gemacht, sondern auch zu Zeiten uns selbst wegen der Aufnahme solcher Geschichten in's Archiv und wegen unserer Leichtgläubigkeit getadelt. Hierbei glauben wir Folgendes bemerken zu müssen. Hinsichtlich des Glaubwürdigen einer Geschichte oder eines Factums in der Natur entscheidet nach unsrer Ansicht nicht das Ungewöhnliche, bisher nicht Vorgekommene, aus der bisherigen Physiologie nicht Erklärbare, sondern nur das in der Natur, also physisch Unmögliche; und da wir uns nun nicht vermessen uns einzubilden, wir kenneten, Gott gleich, die ganze Natur, sondern da wir neben den von uns erkannten Verhältnissen der Natur noch an andere unbekannte Verhältnisse derselben glauben, und über unserm Wissen noch ein höheres Wissen annehmen, die einzige Gewißheit in der irdischen Unvollkommenheit aber nur mathematisch ist: so halten wir nichts physisch unmöglich, was nicht nach mathematischen Gesetzen unmöglich ist. — In allem nicht mathematisch Unmöglichen entscheidet also über die Glaubwürdigkeit, da hier kein logisches Urtheil möglich ist, nur das instinctmäßige Gefühl der Wahrscheinlichkeit, welches durch das ganze Aeußere des Geschehenen und durch das erzeugt wird, was wir den Character der Geschichte nennen, und wodurch die sogenannte innere Glaubwürdigkeit gebildet wird; daher bei magnetischen Geschichten die ganze Weise sowohl des Vorganges, als auch der Darstellung. Wollten wir jedes Unerklärte für unwahr halten, so würden wir auch die Erzeugung des Menschen läugnen müssen, und jeden Act der Ernährung und Erhaltung. — Da nun aber diese innere Glaubwürdigkeit bei einer bestimmten Geschichte nicht mathematisch, sondern immer relativ ist, von dem Gefühle eines jeden Lesers bestimmt wird, so ist es klar, daß sie bei jedem Leser in einem verschiedenen Grade vorhanden seyn wird; daher wir den oben berührten ersten Vorwurf, als in diesen nothwendigen Verhältnissen begründet geduldig hinnehmen. Hat man ja zu allen Zeiten jeder neuen, nicht in das vorhandene System passenden Erscheinung des Lebens denselben Vorwurf gemacht. — Auch läugnen wir die Möglichkeit der Täuschung, ja selbst des Betrugs bei einzelnen Geschichten nicht, haben letztern selbst in einzelnen Fällen anerkannt, finden aber diese Möglichkeit um so nothwendiger, je schwieriger das Urtheil über die Wahrheit von Erscheinungen dieser Art ist. — Bei dem zweiten Vorwurf hinsichtlich der Aufnahme verdächtiger Geschichten thut man indessen uns, als Herausgeber, in sofern Unrecht, als man nicht bedenkt, daß der Herausgeber nicht allwissend ist, und daß überdem wir nur bei dem, was wir selbst beobachtet, ein freies Urtheil und hiedurch motivirte Ueberzeugung haben (daher wir z. B. von allen Factis in unserm Archiv den an unserm Somnambul Arst von uns beobachteten die volleste Ueberzeugung schenken), daß aber bei allen übrigen, von andern Beobachtern mitgetheilten Erscheinungen, wo nicht die innere Glaubwürdigkeit für die Treue derselben spricht, wir uns nur ein mittelbares Urtheil erlauben dürfen, nämlich uns nur auf die Treue der Beobachter, als Gewährsmänner, beziehen können, also unseres unmittelbaren Urtheiles, wenn es nicht auf angegebene Weise für oder wider die Geschichte bestimmt wird, uns gänzlich begeben müssen, wollen wir anders die Beobachter nicht Lügen strafen, auf bloßen Verdacht hin. — Diese Unvollkommenheit des Urtheils trifft überdieß jede Geschichte und jede Ueberlieferung. — Sollte sich dagegen selbst der Fall ergeben, daß uns in einzelnen Geschichten Täuschung oder Betrug kund würde, so werden wir den Betrug nicht verschweigen; haben wir selbst in unserm Urtheile uns geirrt, das errare humanum offen bekennen: und so einerseits uns wegen der Aufnahme solcher Geschichten keinen Vorwurf machen, andrerseits aber dem Recht und der Wahrheit die Ehre geben.

In diese Categorie der Mittheilungen aus dem magnetischen Leben fallen vorzüglich folgende Abhandlungen:

1. C. A. v. Eschenmayer merkwürdige und eingetroffene Vorhersagungen zweier Somnambulen auf das Ende des Octobers 1816 (I, 1. 35.). Steht in Verbindung mit dem Folgenden.

2. Dr. Nick Darstellung einer sehr merkwürdigen Geschichte durch den thierischen Magnetismus veranlaßt (I, 2. 1.) — Enthält Erscheinungen, die theils durch den Gegenstand, auf welchen sie Beziehung haben, theils durch ihre Unerklärtheit und Seltenheit allgemeines Interesse erregen. Die Art der Darstellung, so wie die Behandlung der Somnambule, hat der Skepsis zu manchen Einwürfen Gelegenheit gegeben.

3. Dr. Tritschler sonderbare, mit glücklichem Erfolg animal-magnetisch behandelte Entwickelungskrankheit eines dreizehnjährigen Knaben (I, 1. 51.). — Mit höchster innerer Glaubwürdigkeit, vor welcher jede Skepsis verstummt. Constatirung seltener Erscheinungen.

4. Fr. Nasse Abhängigkeit der magnetisirten Person von der magnetisirenden im Tode (I, 1. 133.).

5. Fr. Nasse, ein am Veitstanz krankes Mädchen durch die magnetische Einwirkung seines Vaters geheilt (I, 3. 22.) — Treue Zeichnungen einfacher Naturbegebenheiten.

6. P. G. van Ghert Tagebuch einer magnetischen Behandlung (II, 1. 55.; II, 2. 3.). — Unendliche Fülle bisher unerklärter Erscheinungen; Beweise großer magnetischer Kraft des Magnetiseurs; Gegenstand des Abscheues der absoluten Skepsis, des tieferen Studiums dem mit dem magnetischen Leben vertrauten Beobachter.

7. Dr. Nick durch animalischen Magnetismus geschwind geheilte Krämpfe (II, 2. 52.). — Den practicis currentibus zu empfehlen.

8. Dr. Ph. Heinecken Geschichte einer merkwürdigen Entzündungskrankheit des Unterleibes ꝛc. Aus dem Tagebuche seines Vaters gezogen und geordnet (II, 3. 3.). — Große Ruhe der Behandlung, der Beobachtung wie der Erscheinungen, von einem erfahrnen Magnetiseur.

9. Dr. Lechler Geschichte eines mit merkwürdigem Hellsehen und Divination verbundenen Somnambulismus (III, 1. 76.). — Mannigfaltiges, intensives Auftreten der bezeichneten Erscheinungen.

10. Dr. Nees von Esenbeck ein blindes Mädchen sieht mit den Fingerspitzen (III, 1. 103.). — Was der Engländer, als aus seiner beschränkten Ansicht nicht zu deuten, für Betrug erklärt, nimmt der tiefer blickende Deutsche in Schutz. Die Erscheinung, als besondere Form des Gefühlslebens, reiht sich an somnambule Erscheinungen an. Das Folgende giebt einige Erläuterungen.

11. Dr. Nees v. Esenbeck. Etwas über Miß M'Avoy, mit Bemerkungen über die Critik physiologischer Erscheinungen (III, 3. 98).

12. Dr. Kieser das magnetische Behältniß, und der durch dasselbe erzeugte Somnambulismus. Nach Theorie und Erfahrung (III, 2. 1.).

13. Dr. Kieser das siderische Baquet und der Siderismus. Neue Beobachtungen, Versuche und Erfahrungen über dieseben (V, 2. 1.).

14. Dr. Kieser Daemonophania, bei einem wachenden

Somnambul beobachtet (VI, 1. 56.) — Dürfen wir den uns über die hier mitgetheilten Beobachtungen, Erfahrungen und Versuche mitgetheilten Stimmen Glauben beimessen, so bilden die in diesen drei zusammengehörenden Abhandlungen enthaltenen Facta einen der wichtigsten und für die ganze Theorie des Magnetismus folgenreichsten Beitrag. Nicht nur sind die magnetisch wirkenden Potenzen bestimmter angedeutet, sondern auch die Erscheinungen des magnetischen Zustandes zeigen Formen, die zur Deutung anderer höchst wichtigen Lebensverhältnisse den Schlüssel geben.

15. P. G. van Ghert Sammlung merkwürdiger Erscheinungen des thierischen Magnetismus. Aus dem Holländischen übersetzt von Dr. Kieser (III, 3. 1.). — Reichhaltig an seltenen Thatsachen, deren Glaubwürdigkeit der allgemeine Character der Schrift verbürgt.

16. Dr. Lehmann vermittelst des thierischen Magnetismus unternommene Kur eines complicirten Nervenübels (IV, 1. 1.). —

17. Dr. Lehmann Fortsetzung der mittelst des Zoomagnetismus unternommenen Kuren (V, 3. 1.). — Besonnene Beobachtungen getreuer Natur in norddeutschem Style.

18. Dr. Cleß Geschichte einer im Gefolge eines Nervenfiebers entstandenen und durch den Lebensmagnetismus geheilten Krankheit (IV, 1. 58.). — Die Entwickelung des Lebens durch Magnetismus befördert.

19. Dr. Nick Nervenleiden durch thierischen Magnetismus geheilt (IV, 1. 92.). —

20. Carlo Amoretti Elemente der animalischen Electrometrie. Aus dem Italiänischen von Dr. Kieser (IV, 2. 1.). — Unerklärt und ungedeutet steht die colossale Erscheinung des tiefen Metalllebens noch da. Nur der Magnetismus wird sie in's organische Leben der Natur einreihen, wozu die Andeutungen schon in den siderischen Erscheinungen vorliegen.

21. A. Köttgen Maria Rübel, die Hellseherin in Langenberg (IV, 3. 1.). — Gewaltsam mit Wahrheit und Trug spielend tritt hier das magnetische Leben auf, und nur der feste und sichere Blick in die inneren Verhältnisse desselben kann das im zerstörenden Kampfe begriffene physische und moralische Leben erretten, und die Lüge zur Wahrheit zurückführen, was auch glücklich gelingt.

22. Dr. Klein Geschichte einer durch Magnetismus in 17 Tagen bewirkten Heilung eines 15 monatlichen Nervenleidens (V, 1. 1.). — Das Gegenstück der vorigen Geschichte. Ruhiger in sich vollendeter Verlauf, mit tiefer religiöser Symbolik des Nachtlebens das innigere Tagleben abspiegelnd.

23. Dr. Müller Bemerkungen über die Heilart durch thierischen Magnetismus (V, 3. 31.). —

24. Paroxysmen des Nachtwandels während einer magnetischen Crise sechs Tage vorher verkündet und am 8. Sept. 1818. beobachtet von einem practischen Arzte (V, 3. 52.). — Schlaf, Nachtwandeln, Somnambulismus und somnambules Fernfühlen erscheinen als die verschiedenen Stufen eines und desselben Zustandes, des Nachtlebens.

25. Dr. Spiritus Beobachtungen über die Heilkraft des animalischen Magnetismus (V, 3. 78.). — Innige Abhängigkeit der Somnambule vom Magnetiseur.

26. Dr. Meier Erfahrungen und Bemerkungen über den Lebensmagnetismus (VI, 1. 1.). — Lobenswerthe Beobachtungen.

27. Dr. Dapping Geschichte einer durch's nichtmagnetisirte Baquet geheilten bedeutenden Krankheit (IV, 2. 1.). — Der Siderismus vermählt sich mit dem Magnetismus. — Höchste Unschuld und Naivität des somnambulen Lebens, den Leser anmuthig erfreuend.

28. Prof. Grohmann Sideralmagnetismus, oder sympathetische Kur durch Gestirne (VI, 2. 52.). — Das Universum soll in den Kreis der magnetischen Wechselwirkung gezogen werden. — Das hier Erzählte dennoch wohl nur tellurisch? —

29. Dr. De Valenti magnetische Heilung (VI, 2. 77.). — Die mystische Ansicht tritt in feindlichen Contrast mit der Wissenschaft. — Ein Prophet unter Saulen. — Uebrigens gute Beobachtungen.

30. Wesermann Versuche willkührlicher Traumbildung (VI, 2. 136.). — Das Ungewöhnliche wird Zweifel erregen.

31. Dr. Greve über Pendelschwingungen und siderisches Baquet (VI, 2. 155.). — Beobachtungen, die eine Vermittelung des siderischen Lebens der Metalle und des menschlichen Lebens hoffen lassen.

32. Dr. Kieser Geschichte einer dämonischen Kranken, aus einer älteren Schrift gezogen, und mit Bemerkungen begleitet (VI, 3. 1.). — Was die mystische Ansicht ins Uebersinnliche ziehen und dem Reiche der Vernunft entziehen will, wird der letztern vindicirt. Alte und neue Welt berühren sich. Engel und Teufel erscheinen auf dem Theater der Phantasie.

33. Dr. Kieser das zweite Gesicht (second sight) der Einwohner der westlichen Inseln Schottlands, physiologisch gedeutet (VI, 3. 93.). — Auch das weissagende Ahnungsvermögen des wachenden Menschen fällt in die Categorie des Nachtlebens.

Außer diesen beiden Categorien der wissenschaftlichen Beiträge und der Mittheilungen aus dem magnetischen Leben sind nun in den zahlreichen Recensionen der in dieß Fach schlagenden Schriften theils manche Facta näher beleuchtet, theils manche irrige Ansichten berichtigt oder widerlegt, so daß unsere Leser neben der Uebersicht des in diesem Felde in andern Schriften Geleisteten zugleich manche Erklärung und Berichtigung finden. — Einzelne Bemerkungen, Notizen rc. geben endlich manche Andeutungen und Winke, die in vielfacher Beziehung anregend, ermunternd, fördernd seyn dürften.

3. Plan für das Kommende.

Es ist nach der Angabe des bisher Geschehenen nun noch die Andeutung übrig dessen, was unser Plan für die Zukunft enthält. — Möge es uns gegeben seyn, von Freunden der Wissenschaft unterstützt, mit zu besiegendem Widerstreit von Außen, ihn zu innerer Beruhigung in Lust und Liebe verfolgen zu können, um so auch den Gegenstand in sich mehr zu befestigen, und ihn der Pflege des Staats, dessen er nun in einzelnen Ländern genießt, würdig zu machen. — Der Freunde Beifall und Mithülfe dürften wir um so bedürftiger seyn, je mehr der Schwierigkeiten sind, die der Ausführung des wohl durchdachten Planes sich entgegenstellen, und je mehr der Spruch: Ars longa, vita brevis, an die Beschränktheit jeglichen menschlichen Strebens uns erinnert. — Was dann uns zu erreichen nicht von der Vorsehung verstattet seyn sollte, mögen wissenschaftlich gesinnte Nachkommen in unserm Sinne vollenden. — Wir theilen die Vorsätze in folgende Rubriken ein.

1. Wissenschaftliche Theorie des magnetischen Lebens und Wirkens. — Als wir unsere Zeitschrift begannen, war manches Verhältniß des magnetischen Lebens und des magnetischen Wirkens erst näher zu beleuchten, um mit Orientirung des Ganzen die Seite zu erspähen, von welcher dem Gegenstande die wissenschaftliche Deutung abgewonnen werden möchte. Versabamur adhuc in atriis naturae, sed ad interiora parabamus aditum. — Jetzt mit den näheren Verhältnissen durch anhaltendes Studium des Gegenstandes bekannter geworden, glauben wir auch mit sicheren Zügen den Plan vorzeichnen zu können, nach welchem ferner fortzuschreiten sey, und wir halten es für ein günstiges Augurium, daß, ungeachtet sich uns eine Aussicht auf ein bisher fast nicht geahnetes, fast unermeßliches Feld eröffnet, wir dennoch ruhigen Blickes in die unendliche Ausdehnung desselben schauen. — So blickt der Reisende vom Bergesgipfel fröhlich in die reiche Landschaft vor seinen Füßen, die er früher mit den Geistesaugen, wie jetzt mit den leiblichen, schon durchlaufen, und in welche er sich hierdurch eingebürgert hatte. Denn was die Idee des Menschen beherrscht, ist ihm auch schon in der Wirklichkeit gegeben.

Was nämlich bis jetzt vorbereitet worden, eine wissenschaftliche Theorie des magnetischen Lebens und

der magnetischen Kräfte, kann nun auch zu lösen versucht werden. — Dieß möchte der Hauptgegenstand der nächsten Bestrebungen eng verbundener Freunde seyn, welcher jedoch auch jeder andern Art der Bearbeitung Raum giebt; und hierbei geben wir Nachstehendes als vorbereitende Bemerkungen.

Wir redeten von einer unendlichen Ausdehnung des vorliegenden Feldes, und meinen hiermit Folgendes. Die bisherige theoretische Bearbeitung des thierischen Magnetismus war, wie angegeben, einseitig und zum Theil unphysiologisch; eine neue universellere Ansicht des Gegenstandes, und die Erkennung der besondern Qualität des von Licht, Wärme, Electricität und den übrigen physikalischen, dynamischen und organischen Kräfte der Natur specifisch verschiedenen Wesens der magnetischen Kraft ist gewonnen durch die Entdeckung der selbstständigen Wirkung des siderischen Baquets, des geistigen Lebens der Metalle, so wie vieler anderer Naturkörper. — Hierdurch ist hinsichtlich der Kenntnisse sowohl des magnetischen Agens überhaupt, als auch der einzelnen magnetisch wirkenden Potenzen eine größere Ausdehnung des magnetischen Lebens, als wirkende Kraft erkannt, und eine umfassendere Richtung glücklich zu Tage gefördert, welche den anorganischen, organischen und psychischen Heerd derselben vereinigt. — Andrerseits hat dasselbe Statt gefunden hinsichtlich des magnetischen Lebens, als physiologischer Erscheinung. Nicht bloß im Nervensysteme und in der Polarität desselben als Hirn- und Gangliensystem schlägt es seinen Schauplatz auf; sondern im ganzen menschlichen Leben, wie im ganzen Organismus und in jedem einzelnen Organe, ja selbst im ganzen Volksleben und überall, wo ein in sich geschlossener Lebensproceß erscheint, gehört ihm die ganze eine Hälfte an, die wir die Nachtseite des Lebens, das Nachtleben genannt haben. — Hiermit ist also der bisherige einseitige und partielle Character der Lehre des thierischen Magnetismus, sowohl hinsichtlich der wirkenden Kraft, als auch hinsichtlich der physiologen Erscheinungen in seinem Werthe dargelegt, und der universellere Character derselben zum Verständniß gebracht, welcher in nichts Geringerem wurzelt, als in der Nachtseite, oder dem tellurischen Leben aller und jeder irdischen Existenz. Was unsre bisherige Physiologie zu deuten suchte, und auf welches sie alle Verstandeskräfte verwendete, war bloß die Tagseite des Lebens, das Tagleben; die Kehrseite desselben, deren Bedeutung von demselben Werthe ist, war nur auf der untersten Stufe, als einfacher Schlaf bekannt, und die höhere Stufe, so wie das Ganze fand noch keinen Platz in unsern Lehrbüchern der Physiologie. — Diesen Platz ihr zu vindiciren, das Nachtleben mit allen seinen Erscheinungen in seiner Totalität und in seiner Verschiedenheit aufzufassen, und ihm denselben physiologischen Werth zu geben, wie dem Tagleben, und hierdurch alle und jede Erscheinung des thierischen Magnetismus auf ihr Grundverhältniß zurückzuführen, ist die vorliegende Aufgabe. — Wollen wir also den Gegenstand unserer Untersuchung in zwei Worte fassen, so begreift er die ganze zweite bisher noch unbekannte Hälfte der Physiologie, die Lehre vom tellurischen Leben der irdischen Dinge; er enthält diejenige Form jeglichen Lebens, wo die Nacht mit ihren geheimnißvollen Mächten, die uralte Tellus mit ihren finstern Geistern den Gegensatz gegen den Tag und gegen die Sonnenbildungen darstellt. — Was wir Schlaf und Traum nennen, ist nur erst die Eingangsstufe in dieß dunkle Reich, welches dem Verstandesleben und dem Selbstbewußtseyn der Vernunft bisher unzugänglich war, jetzt aber auch hier sein Licht findet und auf die allgemeinen Gesetze des Lebens zurückgeführt werden muß. Aber diese Eingangsstufe, richtig betreten und richtig verfolgt, wird auch sicher in die Unterwelt geleiten, die Nacht mit dem Tage versöhnen, den Schlaf aus dem Wachen deuten, und die ganze Magie dieses Zauberlandes aus dem allgemeinen Gesetz des Lebens erklären, welches vom höchsten Lichte emanirend auf das Eine und Unendliche zurückführt.

2. Ein andrer Gegenstand unseres Archivs wird, wie bisher, Sammlung wichtiger Erscheinungen des magnetischen Wirkens und Lebens seyn. — Wir haben die Ausdehnung desselben angedeutet, und können daher nun auch hier Manches aufnehmen, was bisher außer dem Kreise derselben zu liegen schien. Also theils Constatirung seltener Erscheinungen des Somnambulismus durch wiederholte treue Beobachtung; theils Mittheilung neuer bisher unbekannter Formen desselben, an welchen es nicht fehlen wird; theils Einreihung bisher ganz fremdartig scheinender Lebensverhältnisse unter die Categorie der tellurischen Lebenserscheinungen: dieß möchte das bezeichnen, was hier zu erwarten wäre. — Möge in diesem Streben die Theilnahme freundlich gesinnter Mitarbeiter uns, wie bisher unterstützen, und, was der Einzelne zu leisten über seine Kräfte findet, durch vereinten Beistand glücklich vollendet werden! —

3. In dieser Beziehung, nämlich um seltene Beobachtungen für den höheren Zweck der Wissenschaft zu benutzen, und zugleich um eine Uebersicht der Bearbeitung des Gegenstandes in der literarischen Welt stets vor Augen zu haben und eine vollkommene Orientirung zu unterhalten, wird, nach bisher befolgtem Plane, eine fortlaufende Critik aller in jeglicher Sprache der Erde erscheinenden Schriften über diesen Gegenstand, und über andere mit demselben in Beziehung stehende Verhältnisse geliefert werden.

4. Ein anderer Vorsatz bildet sich ferner aus der immer heller werdenden Einsicht in das Wesen des magnetischen Lebens. — Es wird klar, daß alle Geschichten der früheren Zeit, welche dämonische Erscheinungen, magisches Wirken ꝛc. darstellen, mit einem Worte, die Geschichten der Visionen, der Teufels- und Engelerscheinungen, der Besessenen, der Hexen und Zauberer in den Hexenprocessen des Mittelalters, die, bisher ganz unverstanden, außer unserer Physiologie und Pathologie lagen, in unsern Kreis gehören. — Wenn Del Rio sein berühmtes Werk: Disquisitiones magicae, nur für Theologen, Juristen und Philosophen zu schreiben vermeinte, so werden jetzt diese Facultäten bei der medicinischen in die Schule gehen müssen. — Was der Aberglaube blindlings annahm, indem er die Symbolik der Natur nicht verstand, und was der Unglaube blindlings verwarf, indem er die Natur unter ihrer Würde beurtheilte, soll hier in sein Recht eingesetzt, und so Aberglaube wie Unglaube in ihrer Wurzel zerstört werden. — Wir haben schon den Anfang gemacht, einzelne solcher Geschichten zu deuten, und halten es für zweckmäßig, mit solchen Deutungen fortzufahren, der wir eine eigne Rubrik: Dämoniaca, widmen werden. Bei den Hexenprocessen wünschten wir jedoch in der Hinsicht uns von Außen unterstützt zu sehen, als viele dieser Geschichten in criminalistischen Schriften verborgen liegen, und die physiologische Aufstellung derselben mit manchen andern Schwierigkeiten gepaart ist. — Indessen: audaces fortuna juvat, und der Weg ist gefunden, auf welchem auch diese famose Erscheinung der Zeit ihre bestimmte Deutung erhalten wird. — Es würde uns erfreulich seyn, hierüber die Stimmen unsrer Leser zu vernehmen.

5. Uns fehlt bis jetzt eine philosophische Geschichte des thierischen Magnetismus, nämlich eine wissenschaftlich begründete Darstellung des allmählichen Auftretens des magnetischen Lebens und des magnetischen Wirkens, theils in der vormesmerischen Zeit, theils seit Mesmer, wo dieß Lebensverhältniß zum Selbstbewußtseyn aufstrebte und dem Reiche des Wissens anheim zu fallen anfing. — Kluge hat nur das Nachmesmerische, und nur in Beziehung auf das sensitive Nachtleben gegeben. — Ennemoser's weitschichtiges Werk läßt in jeder Hinsicht unbefriedigt, weil weder klare Einsicht des Wesens des Gegenstandes vorhanden ist, noch ein wissenschaftlicher Sinn die Fülle der Erscheinungen zu ordnen vermochte. — Als Vorbereitung und Hülfsmittel zu einer künftigen philosophischen Geschichte des thierischen Magnetismus werden wir einstweilen in einem der nächsten Hefte eine möglichst vollständige Literatur des thierischen Magnetismus geben, bei welcher höchst schwierigen Arbeit uns ein jetzt deßhalb in

Göttingen sich aufhaltender und die dortigen Bibliotheksschätze benutzender junger Freund hülfreiche Hand zu leisten versprochen hat. — Das Uebrige des Planes zur philosophischen Geschichte lassen wir einstweilen unberührt.

6. Da es in mehr als einer Hinsicht von Werth ist, und zur Completirung der in unser Archiv aufgenommenen Krankheitsgeschichten gehört, von den in denselben aufgeführten Kranken Nachricht zu vernehmen; so fordern wir, anstatt beschwerlicher Privatschreiben, hiermit die respectiven Mitarbeiter, welche uns bisher mit Beiträgen erfreuet haben, freundlich auf, uns gelegentlich von dem fernern Befinden der von ihnen behandelten und im Archive berührten Kranken Nachricht zu geben: um uns hierdurch in den Stand zu setzen, eine Zusammenstellung aller dieser Nachrichten mittheilen zu können. — Der practische Werth der magnetischen Heilung für's Leben möchte hierdurch am eindringendsten sich bewähren.

7. Endlich giebt es, bei der unendlichen Ausdehnung des Gegenstandes, so manche Beziehung des Lebens zu demselben, welche erst allmählig an's Licht treten wird. — Frage und Antwort giebt Erläuterung und Verständigung. Andeutungen führen zu genauerer Untersuchung, einzelne Bemerkungen zu manchen neuen Gedanken. Auch diese Rubrik der Anfragen, Bemerkungen ꝛc. in unserm Archiv wird daher nicht unberücksichtigt gelassen werden, und nicht ohne Erfolg für die Wissenschaft bleiben.

So nehmen wir denn hier Abschied; den näher verbundenen Freunden und Mitarbeitern mit herzlichem Gruß, so wie dem gewogenen Leser in treuer Gesinnung zu fernerer Theilnahme uns empfehlend.

Jena, 1. Februar 1820.

Dr. D. G. Kieser.

De la nécessité

de fixer et d'adopter un corps de doctrine pour la Géographie et la Statistique, avec un Essai systématique sur cet objet, et des Programmes pour des Cours sur ces deux sciences, dans leur application à l'art de la guerre.

Par le Baron de Ferussac,
Chef de Bataillon au corps royal d'Etat-Major, et membre de plusieurs sociétés savantes,

Der in der Naturgeschichte der Schnecken berühmte Mann, Sohn eines in derselben Wissenschaft berühmten Vaters, legt hier der gelehrten Welt einen wohl ausgedachten, sehr vollständigen Plan zu einem Codex der Geographie und der Statistik vor, wobey er die Schriftsteller aller Länder und aller Fächer, die nur irgend Bezug darauf haben können, zu Rathe zieht. Wenn der Verfasser im Stande ist diesen ungeheuren Plan durchzuführen, woran wir nach dem, was er bereits geleistet hat, nicht zweifeln; so wird sein Werk allen andern an Neuheit, Plan und Vollständigkeit voranstehen. Er kann es auch vor vielen anderen, weil er im Besitze vieler Wissenschaften ist, von welchen die gewöhnlichen Geographen keine Kunde haben. Wir können seinen Plan unseren Lesern nicht besser vor Augen legen, als indem wir seine Tabellen mit seinen Bemerkungen darüber hier mittheilen.

1.

TABLEAU
GENERATEUR ET ANALYTIQUE

des Sciences qui ont pour objet l'Univers et les Etres en general, le Globe et les Societes Humaines en pariculier.

CONSIDERATIONS GENERATRICES	RAPPORTS SIMPLES.			RAPPORTS COMPLEXES.		
	L'univers considéré dans son ensemble.	Le globe considéré dans son ensemble.	Les etres considérés en particulier.	L'univers considéré dans ses rapports avec le Globe.	Le globe considéré dans ses rapports avec les sociétés.	L'homme considéré dans ses dépendances générales, pour la conservation et la félicité de sa vie privée, es la prospérité de son existence nationale.
FORMATION	Cosmogonie.	Geologie, ou mieux Geogonie.	Ontogonie. (Cristallisation).	(Cosmogonie.)	Histoire.	
MANIERE d'exister.	Cosmographie.	Geographie cosmographique.	Histoire naturelle (Minéralogie, Botanique, Zoologie.)	Uranographie.	Geographie politique.	Statistique.
LOIS d'existence.	Cosmonomie ou Physique generale.	Physique.	Chimie Physiologie (Anatomie).	Astronomie.	Economie politique.	

GEOGONIE, GEOGRAPHIE COSMOGRAPHIQUE. HISTOIRE NATURELLE. PHYSIQUE, CHIMIE. } Desquelles naissent les Considerations d'emplacemens et de Resources naturelles. — Ier ORDRE de la Statistique.

HISTOIRE. GEOGRAPHIE POLITIQUE. ECONOMIE POLITIQUE. } Desquelles naissent les Cosiderations d'etablissemens politiques et de Resultats industriels. — IIe ORDRE de la Statistique.

2.

Tableau Méthodique

des Sciences et des Arts élémentaires ou préparatoires, qui doivent précéder ou servir à l'étude de la Géographie, avec les Divisions principales de cette science, et les manières speciales de l'envisager.

Sciences et Arts Elémentaires,
C'est-à-dire dont on doit avoir des Notions élémentaires pour bien comprendre les Sciences géographiques.

Mathématiques.
Physique.
Physiologie.
Dessin.

Sciences Preparatoires
par des Traités élémentaires et généraux.
Cosmogonie.
Uranographie.
Astronomie.
Histoire Naturelle.
Histoire. On la considère ici comme remontant à l'origine des sociétés.
Economie politique.

Division de la Géographie.
1. Divisions d'Espace, emportant degrés subordonnés de détails.
Géographie.
Chorographie.
Topographie.

2. Divisions par rapport au mode d'exposition.
Géographie descriptive ou narrative.
Représentation de la terre par des cartes.
3. Divisions de Matières pour l'Exposition des faits de la Géographie descriptive ou narrative.
a. Géographie cosmographique.
Aérographie.
Hydrographie.
Géognosie. (Elle expose les Regions naturelles des continens.)
b. Géographie politique.
1re Section. Circonstances d'emplacemens respectifs, d'établissemens et de travaux sur le sol.
1°. Des principales villes du globe, considerées comme centre d'activité des régions naturelles.
2°. Emplacemens respectifs des nations.
Limites naturelles.
conventionelles.
Etendue, surface.
3°. Etablissemens, travaux des hommes.
Villes, bourgs, villages, hameaux, forteresses, ports, etc.
Communications { Routes, ponts. Canaux.
Digues, chaussées.
2e. Section. Circonstances d'origine, de gouvernemens, d'institutions, de religion, de langue, d'administration.
Administrations civile, judiciaire, ecclesiastique, militaire, maritime, commerciale, financiere, universitaire.
Secours publics, institutions de tout genre.
Choses remarquables, naturelles ou politiques.
Monumens de l'histoire, des sciences et des arts. Antiquités.

Manières Spéciales d'envisager la Géographie.

1. Géographie comparée.
Ancienne { mythologique. profane. sacrée.
Du moyen age.
Moderne.
2. Géographie civile ou administrative. Préfectures, Sous-Préfectures, Communes. Direction de l'Instruction publique.
Conservation des forêts, Direction des ponts et chaussées.
Inspections des postes, de l'enregistrement et des domaines, des droits réunis, des douanes, des contributions, des salines.
b. Judiciaire. Cours royales, de cassation; Chambre des comptes.
Tribunaux de paix, de 1re instance.
de commerce, maritime,
militaires ou Conseils de guerre.
c. Ecclésiastique. Archevêchés, évêchés, paroisses, succursales.
d. Militaire. Gouvernemens, Divisions militaires.
Commandement de département, de place; Lieutenant de Roi.
Inspections d'armes, artillerie, génie, etc. Localités célèbres.
e. Maritime. Inspections des côtes; Ports royaux, marchands, localités célèbres.
f. Commerciale, Manufacturière, Industrielle, Agricole.
g. Financière. Recettes générales, particulières,
h. Universitaire. Universités, Colléges royaux; Inspections.
i. Routière. Routes de 1re, 2e et 3e classe. Inspections des ponts de chaussées, de la navigation.
k. Des langues et des caractères alphabétiques.
l. Des Races humaines.
m. Géognostique.

Complément des Sciences Géographiques.
Histoire de la Science et de l'Art.
Bibliographie des Livres, des Cartes, des Plans.
Géographie-Mathématique ou Art Graphique. Levées. Construction des cartes. Iconographie.

3.

TABLEAU

Analytique et Méthodique

des Considérations et des Faits que la Statistique embrasse dans l'ensemble de ses divisions.

Statistique.

1er Ordre.

Considérations d'emplacemens et de ressources naturelles.

Considérations Géogoniques.

On expose les circonstances particulières que l'époque, la manière, la nature de la formation ont occasionnés, et qui, en caractérisant la contrée, ont modifié sa physionomie, les accidens du sol, la nature de ses produits, et, par suite, l'existance des peuples. Descriptions.

1. Géographiques. (Géographie cosmographique.)
a. Aérologie. { Influences. — Descriptions et Tableaux.
b. Hydrographie. { et ressources. Idem
c. Géognosie. Aspect et disposition du sol. — Descriptions.
— Défenses et communications naturelles. Rapports naturels d'emplacemens. — Descriptions.
— Hygiène du sol; fertilité; variétés d'expositions, de nature, de moyens. — Descript.
2. Sur l'histoire naturelle. On considère cette science sous les rapports des besoins de l'homme comme être vivant, et des peuples comme associations politiques.
a. Minéralogie. Ressources et influences. Descriptions et Tableaux.
b. Botanique. Resources et inf. Descr. et Tableaux.
c. Zoologie. — — — Idem.
d. L'homme. Sa race: facultés physiques et morales. Descriptions.

2e Ordre.

Considérations d'établissemens politiques et de résultats industriels.

Considérations Historiques. On expose ici la situation des nations d'après l'influence de leurs origines et des événemens successifs qu'elles ont éprouvés. — Descriptions et Tableaux.

1. Géograhiques. (Géographie politique.)
a. Sur le langage. Origine, nature, état de la langue, des dialectes ou des patois. Poésie. Descript. et Tableaux.
Caractères alphabétiques, origine, rapports. Musique.
On fait connaitre tous ces objets et leur influence sur les relations des peuples, par des Descript. et des Tableaux.

b. Sur la population. On fait connaître l'état de la population, l'influence de cet état, et les ressources qu'il offre. Descriptions et Tableaux.

c. D'emplacemens,

d. D'établissemens et des travaux sur le sol.

e. D'institutions. Gouvernement, religion, administrations.

Secours publics, institutions de tout genre. Situation de tous les objets qu'embrassent ces trois grandes divisions. Influences, ressources, rapports avec l'état de la nation. Descriptions, quelques Tableaux.

2. D'économie politique.

a. Agriculture et Economie rurale.

Etat, histoire. Terres, culture des végétaux. Animaux domestiques. Cultivateurs, constructions, instrumens. Produits du règne minéral, végétal et animal.

Procédés, Etablissemens, Produits, Resultats, par des Descriptions et des Tableaux.

b. Industrie et commerce.

Industrie. Exploitation, emploi des substances minérales, végétales, animales. Evaluations; arts, métiers, professions. — Procédés, Etablissemens, Produits, Résultats par des Descriptions et des Tableaux.

Commerce. Consommation, importation, exportation. Commerce inter., intermédiaire, d'expédition. Balance des résultats. — Procédés, Etablissemens, Produits, résultats par des Descriptions et des Tableaux.

c. Monnoies réelles, de change. *d.* Poids et Mesures. Influence, comparaison des valeurs. Descriptions et des Tableaux.

3. Instruction, caractères, moeurs, usages, costumes, fêtes et divertissemens.

4. Hommes célebres, Monumens de l'histoire et des hommes, des sciences et des arts.

5. Choses remarquables naturelles ou politiques.

Il faut faire connaitre la situation du pays par la Description de tous ces objets; indiquer l'influence des uns et les inductions que fournissent les autres.

Réflexions générales sur les Tableaux précédens.

Il est à désirer que les idées d'ensemble qui doivent naitre à la vue des tableaux precédens, président à l'ordonnance générale et successive de l'enseignement; sous ce point de vue il y a deux manières de considérer cette ordonnance; dans la première, l'éducation se compose des élémens généraux d'un certain nombre de connaissances dont l'omme du monde veut avoir une teinture plus ou moins approfondie: connaissances qui demandent de *bons traités élémentaires appropriés à ce but*, et qui doivent être étudiés successivement dans la relation de progression qu'elles ont entre elles. Dans la seconde, une destination précise force a apprendre non-seulement les élemens généraux que tout homme instruit doit connaitre, mais encore, et d'une façon plus spéciale, les connaissances qui ont une relation directe avec la science qu'on doit approfondir pour remplir cette destination.

Les différens traités spéciaux sur ces diverses connaissances doivent aussi être conçus d'après la considération de ce but particulier et dans un esprit de discernement et de discrétion qui seul peut les rendre utiles. Et c'est à bien graduer la démonstration de ces connaissances, de manière à ce que la chaine de leur dependance réciproque ne soit pas rompue; c'est a les faire servir entre elles comme complément les unes des autres, que l'on doit s'attacher si l'on veut obtenir des progrès dans leur enseignement, et former l'esprit et le jugement des éleves.

C'est surtout pour les jeunes gens qui se destinent à la carrière des armes dans des corps spéciaux, que l'ordonnance générale de cet enseignement doit être sagement combinée. Ainsi pour le corps royal de l'état-major, par exemple, l'examen préliminaire des connaissances que doit essentiellement posséder un officier de ce corps, doit déterminer l'ensemble et la succession de cet enseignement. Il faut donc préciser ce qu'on doit exiger de tous les jeunes gens, qui voulant être militaires, se présentent pour l'école de Saint-Cyr; décider avec réflexion ce qui leur sera enseigne dans cette école et qui doit former l'éducation d'un officier quelle que soit son arme; il faut enfin, en considérant cet officier instruit sous ce rapport, fixer les connoissances spéciales qu'il doit approfondir a l'école d'application pour le service particulier du corps royal d'état-major auquel il se destine, et qui doivent procurer le complément de son *éducation militaire spéciale*.

L'on est généralement d'accord sur la haute importance des connoissances géographiques et statistiques pour diriger les opérations militaires; jusqu'ici, ces dernières ont été fort négligées. Si l'on admet cependant que l'on doit avoir pour baser ces opérations, une parfaite connaissance du sol où l'on doit attaquer ou se défendre, on ne saurait méconnaitre la nécessité d'étudier également les ressources qu'il peut offrir pour les besoins des armées. Les peuples même doivent désirer, dans bien de cas, que tous ces élémens soient mieux connus, afin de prévenir la dévastation de leurs pays par des marches mal combinées ou des demandes impossibles à satisfaire.

La direction, l'administration des corps dépendent des institutions militaires, administratives, judiciaires, commerciales, agricoles des peuples, soit qu'on administre dans l'intérieur ou en pays conquis. Le recrutement, la formation, l'organisation, la solde, l'entretien, la nourriture, l'existence, en un mot, et toutes les nuances de malaise ou de prosperité qu'elle comporte, tant pour les troupes qu'on commande, que pour celles qui vous sont opposées, et dont il est souvent si utile d'estimer la force par ces données, sont des choses qui dépendent entierement des connaissances statistiques.

C'est particulièrement pour l'officier d'état-major que toutes ces connaissances sont importantes a acquerir, la nature de ses fonctions lui en imposant l'usage le plus familier. La géographie et la statistique sont donc deux des sciences dont il doit faire une étude spéciale et approfondie. Il doit avoir, non-seulement une idée exacte de la configuration du sol des diverses parties de la terre, de l'emplacement des nations, des établissemens et des travaux principaux de leurs membres, des limites naturelles et conventionelles qui les separent, et des institutions qui les fixent au territoire, et en composent des corps politiques; mais il doit encore être instruit de tous les élémens de la force, de la richesse et de la prospérité de ces nations, seuls guides qui puissent, comme nous venons de le dire, baser les opérations pour la guerre et à la guerre.

Toutes ces vérités sont familières au Ministre dont la sage prévoyance a voulu assurer pour l'avenir l'importante instruction des élèves du corps royal d'état-major dans les sciences qui nous occupent. L'établissement des cours spéciaux sur la géographie et la statistique, fait sentir avec plus de force encore le vide existant par le manque absolu de traités spéciaux et convenables sur ces deux sciences dans leur application à l'art de la guerre. On ne saurait douter que Son excellence ne s'occupe à procurer ce nouveau bienfait, je ne dirai point au corps qui lui doit sa nouvelle existence, mais à la France elle-même qui, du moins pour la statistique, ne possède absolument aucun traité général et méthodique. Si l'on a lu avec quelque attention les observations que nous avons cru pouvoir hasarder; on sera convaincu non-seulement de l'absolue

nécessité de ces traités spéciaux, mais encore qu'il n'existe aucun ouvrage qui puisse les suppléer.

Aucun auteur, à l'exception de M. Lacroix, n'a envisagé la géographie sous son aspect naturel et raisonnable, la *configuration du sol* comme base de toute bonne description géographique. M. Lacroix trace par-là une nouvelle route à parcourir, la seule vraie, la seule sûre, mais il ne fait que l'indiquer; il faut refaire, d'après sa méthode, la description de la terre. Examinons l'état de la géographie d'après les divisions naturelles que nous avons déterminées:

L'Aerographie est à créer, il faut la sortir des excellens ouvrages de Deluc, Biot, Cotte, Kirwan, Audebert, Hube, d'Alembert, de la Coudraie, de la Métherie, etc., et même du traité d'Hippocrate *sur les airs, les eaux, les localités, etc.*

L'Hydographie offre dans le traité de Monnet de bons matériaux, qu'il faut rajeunir et rectifier d'après les ouvrages de MM. Lacroix, Marsilli, Fleurieu, Otto, Malte-Brun, Lamarck, etc., et tous les voyageurs et géographes modernes.

La Géognosie est indiquée par MM. Lacroix et Malte-Brun, mais il faut la créer et la sortir d'une foule d'ouvrages sur la géologie et la mineralogie, tels que ceux de Desmarest, Deluc, Ferber, Pallas, Werner, Buch, Cuvier, Lamarck, Humboldt, Saussure, de la Métherie, Faujas, Dolomieu, Breislack, Ramond, Bergmann, Fabri, Gaspari, etc. etc.

La Géographie politique seule est avancée, mais il faut la séparer de la statistique, la débarrasser de tout le fatras qu'on y a introduit, et établir un ordre qui manque par-tout dans l'exposition des faits.

Dans les applications de la géographie à l'art militaire tout est à faire, il n'existe pas une ligne d'écrite avec ce but spécial dans aucune langue. Il faut la composer d'après tous les Mémoires militaires ou historiques, et les reconnaissances et cartes publiées ou manuscrites qu'on pourra se procurer; notre dépôt de la guerre, par exemple, en renferme tous les élémens.

Si nous passons à la statistique, on trouve une masse énorme d'écrits sur cette science, plus ou moins étendus, plus ou moins bien ou mal conçut. Sans qu'on soit encore d'accord sur la définition, les limites de cette connaissance. Les matériaux sont immenses, quelques travaux partiels sont excellens; mais au total, c'est une science à créer et des traités à composer sur toutes ses branches. Comme la géographie, elle semble devoir, ainsi que nous l'avons dit, se diviser en deux parties bien distinctes, dont l'une toute descriptive ou narrative se compose des considérations générales et des faits que la mémoire peut et doit conserver, tandis que l'autre analogue aux cartes géographiques, doit présenter la nomenclature des produits ou des resultats, ainsi que tous les détails numériques et rigoureux qui y ont rapport et qui ne sauraient rester dans la tête ni même servir sans danger qu'autant qu'ils seront consignés dans des tableaux qui pourront prévenir l'infidélité de la mémoire. La premiere peut s'exposer dans un cours, la deuxieme qui est cependant la plus importante dans les applications à la guerre, ne saurait se narrer. Elle se composeroit d'une suite de tableaux, renfermés dans des cadres méthodiques et bien combinés, qui présenteraient, pour chaque pays, tous les renseignemens nécessaires, et où chaque officier général ou d'état-major pourrait puiser les élémens divers qui devraient diriger ses résolutions ou l'exécution des ordres qu'il aurait reçus. Un tel travail serait certainement un beau monument d'utilité et de gloire, il pourrait prévenir autant de fausses mesures, autant de désolations particulières ou générales qu'il assurerait d'heureux résultats et de sages combinaisons.

Nous nous sommes efforcés dans tout ce qui précède de poser les bases des distinctions naturelles qui séparent la géographie de la statistique, et de tracer les divisions méthodiques qu'elles présentent. Les tableaux qui en sont l'exposé, peuvent offrir dans leur développement tous les élemens de l'enseignement, et par suite, ceux des traités spéciaux qui nous manquent. Nous allons essayer dans les programmes suivans d'indiquer succinctement ce développement pour des cours sur ces deux sciences; nous essaierons plus tard de combiner les modèles des tableaux statistiques que nous avons signalé. Heureux si des mains plus habiles viennent corriger ces essais imparfaits, et élever l'édifice dont nous aurons du moins évoqué les premiers la noble et utile édification!

PROGRAMME

D'UN COURS DE GEOGRAPHIE ET DE STATISTIQUE.

On ne considère ici que l'ensemble des matieres susceptibles d'une description, et l'ordre à établir dans l'exposition des faits. Après avoir indiqué ce qui doit composer l'instruction de ces sciences sous un point de vue général et nécessaire à tout homme éclairé, on entrera dans leurs applications à l'art militaire.

Ce cours sera divisé en deux parties, chacune de quatre sections.

La première partie comprendra:

1e Sect. Les considérations générales sur la géographie.

2e Sect. La géographie cosmographique.

3e Sect. La géographie politique, exposée d'après la considération des regions naturelles du globe.

4e Sect. La géographie comparée.

La seconde partie aura pour objet:

1re Sect. Les considérations générales sur la statistique.

2e Sect. La statistique générale et particulière.

3e Sect. La géographie et la statistique militaires.

4e Sect. L'histoire de la géographie et de la statistique, et la bibliographique des cartes et des livres.

PREMIERE PARTIE.

Premiere Section.

Considérations générales sur la Géographie.

1. Définition, attributions, limites et grandes divisions de la géographie.
2. Manières spéciales d'envisager cette science pour les diverses positions sociales.
3. Connaissances élémentaires, préparatoires et complémentaires pour son étude.
4. Importance et influence des applications de la géographie aux besoins des sociétés.
5. Aperçu des grands rapports de la géographie avec les autres connaissances, et des progrès qu'elle leur doit ou qu'elle leur a fait faire.

Deuxieme Section.

Géographie cosmographique.

Premier Chapitre.

1. Définition, attributions, limites de cette première partie de la géographie.
2. Idée générale du globe considéré comme planète, et dans sa sphère particulière d'attraction; figure et volume de ce corps, revêtu de son enveloppe atmosphérique.
3. Divisions du globe en parties solides, liquides ou fluides, c'est-à-dire, en terre, eaux et atmosphère;

De leur nature et de leur étendue relatives;

De leur équilibre et de leur influence réciproques.

Deuxième Chapitre.
Du l'Atmosphère ou Aerographie.

1. Définition, attributions, limites de cette première partie de la géographie cosmographique.
Ce que c'est que la météorologie et l'eudiométrie.
2. De l'air atmosphérique.
3. Des régions atmosphériques et de leur température; phénomènes de réfraction et de réflexion qu'on y observe.
4. Des météores aqueux;
Du mélange des vapeurs aqueuses avec l'air atmosphérique par suite de l'évaporation terrestre;
Exposition des phénomènes qui en résultent.
5. Des météores électriques.
6. Des météores phosphoriques et du fluide magnétique.
7. Des mouvemens de l'atmosphère;
Théorie des vents, leurs diverses espèces;
De la force et de la vélocité des vents;
Des rumbs ou aires de vents;
Des ouragans;
Des trombes terrestres et marines.
8. Coup-d'oeil d'ensemble sur tous ces phénomènes, par rapport aux pays où on en ressent plus habituellement l'influence.

Troisième Chapitre.
De la Terre proprement dite.

1. On considère ici ce corps comme formant un tout par l'ensemble de ses parties solides ou liquides,
Sa superficie, son volume, sa température moyenne, etc.
2. Des climats terrestres.
3. De l'usage du globe artificiel.
4. Formes générales de la surface terrestre, en considérant les grandes élévations et les grands bassins marins.
5. Répartition des eaux du globe dans les parties les plus creuses et exposition des grandes divisions qu'elles déterminent à la surface terrestre.
6. Relation d'équilibre, d'influence, d'étendue, de hauteur, de volume entre la terre et les eaux marines.
7. Idées générales sur le système de composition et de succession des couches terrestres.

Quatrième Chapitre.
Des Parties liquides ou Hydrographie.

1. Définition, attributions, limites de cette deuxième partie de la géographie cosmographique.
2. Système général des eaux à la surface terrestre;
Des sources et de leurs phénomènes;
Des cours d'eau et de leurs phénomènes;
Des lacs et de leurs phénomènes.
3. De l'Océan et de ses mouvemens;
Des glaces marines et des autres phénomènes que présentent les mers.
4. Divisions naturelles des mers et de leurs dénominations.
5. Des mers intérieures, golfes, baies et détroits des grandes divisions terrestres.
6. Des principaux lacs de chacune de ces divisions.
7. Des principaux fleuves et de leurs bassins.
8. Coups-d'oeil généraux sur la distribution et la direction générale des eaux, leur quantité relative sur les diverses grandes masses des terres, avec un aperçu sur la forme et l'inclinaison des massifs qui impriment la direction aux courans.

Cinquième Chapitre.
Des Parties solides ou Géognosie.

1. Définition, attributions, limites de cette troisième partie de la géographie cosmographique.
2. Relief général de la surface terrestre.
3. Des caractères que la composition intérieure et l'effet des eaux sur la surface terrestre ont donnés aux formes extérieures;
Des diverses espèces de sol et des aspects qui en résultent.
4. Examen plus spécial des grandes divisions terrestres ou continens:
   1. Des pentes générales du terrain sur chaque continent.
   2. Des principales chaines de montagnes, bassins et vallées.
   3. Idem, des grands plateaux et des grandes plaines.
   On examinera pour chacun de ces grands accidens de terrain, leur correspondance et tous leurs rapports réciproques.
   4. Des presqu'iles et des caps de chaque continent.
   5. Des différentes espèces de côtes avec un coup-d'oeil sur les différens périples par rapport à la nature de ces côtes.
   6. Des iles qui appartiennent à chaque continent, ou qui en ont été détachées.
5. Des iles éparses dans l'Océan.
6. Des grands phénomènes que présente la terre;
Des glaciers et des neiges perpétuelles;
Des volcans;
Des tremblemens de terre.
7. Divisions naturelles de chaque continent par régions et bassins.

Troisième Section.
Géographie politique.

1. Définition, attributions, limites de cette seconde partie de la géographie.
2. Coup-d'oeil général sur la géographie des races humaines.
3. Examen des rapports généraux et respectifs d'emplacemens, d'établissemens et d'institutions nationales qui fixent les sociétés politiques sur le sol.
4. Des divers corps de nations sur chaque continent.
5. Considérations sur les limites naturelles et de convention.
6. Emplacemens et énumération des principales villes du globe, considérées comme centres d'activité des diverses régions ou divisions naturelles de chaque continent.
7. Circonscriptions politiques des divers états dans chaque continent, comparées aux divisions naturelles.
Chaque état sera ensuite le sujet d'une notice dans laquelle on indiquera sommairement:
   1. Le nom, l'origine, la population, la langue, le gouvernement, la religion; et d'une manière plus détaillée:
   2. L'emplacement, d'après les limites naturelles et conventionelles.
   3. L'étendue, la surface, etc.
   4. Les principales divisions administratives, judiciaires, ecclésiastiques, militaires, maritimes, commerciales, financières, universitaires, etc.
   5. Les villes principale des chacune des divisions reçues, et les choses les plus remarquables qu'elles offrent, naturelles ou politiques; les antiquités, les monumens de l'histoire, des sciences ou des arts, etc.
   6. Les grandes communications par terre et par eau, soit à l'intérieur, soit avec les états voisins.

Quatrième Section.
Geographie comparée.

1. Premier établissement des sociétés humaines; pays successivement occupée; opinions sur la population des divers continens.

2. Exposé rapide des connaissances géographiques des anciens, de l'Atlantide et des premières navigations.
3. Géographie sacrée.
4. Géographie mythologique et héroïque.
5. Géographie ancienne.
   Description de l'Asie.
   Description de l'Afrique.
   Description de l'Europe.
6. Divisions politiques de l'Empire romain.
7. De l'ancien continent après la chute de cet Empire.
8. Géographie du moyen âge.
9. De l'état de l'Amérique à sa découverte, et des premières navigations vers ce continent.

DEUXIEME PARTIE.

Première Section.

Considérations générales sur la Statistique.

1. Définition, attributions, limites et grandes divisions de la statistique.
2. Manières spéciales d'envisager cette science pour les diverses positions spéciales et importances de ses applications pour les nations et les individus.
3. Notions d'économie politique servant d'introduction à la statistique.
4. De l'arithmétique politique.

Deuxième Section.

Statistique générale et particulière.

1. Examen des effets combinés de la température de l'atmosphère et des zones terrestres, avec les circonstances de localités pour les modifications — dans les climats;
2. Grandes différences statistiques des régions naturelles du globe.
3. Statistique des différens états ou pays de chaque continent.

On exposera la statistique des divers états ou pays, d'une manière sommaire et analytique; on devra s'étendre davantage, comme on le conçoit, sur les contrées qui intéressent plus particulièrement par la position où l'on est placé. On décrira, on exposera les grandes différences, les traits frappans que tout homme instruit doit connaître, et que la mémoire peut et doit conserver. (Tels que les produits principaux de chaque pays en animaux, plantes ou minéraux utiles ou nuisibles dans l'économie domestique ou sociale; l'hygiène du sol, l'influence, les ressources des eaux; le langage, la population, les monnaies, les poids et mesures; les monumens et particularités remarquables, les institutions et établissemens publics que la géographie ne fait qu'indiquer; l'agriculture et l'économie rurale; l'industrie et le commerce principal de chaque peuple; enfin, les effets généraux des institutions civiles et tous les élémens de la puissance respective, de la richesse, de la force et de la prospérité des nations; en suivant, pour l'exposition de tout ces faits, l'ordre de notre tableau sur la statistique). Mais tout ce qui ne peut servir que pour une application déterminée, doit être réduit en tableaux analogues aux cartes géographiques dont les détails ne sont pas susceptibles d'une exposition narrative, et ne peuvent se graver dans la mémoire.

Troisième Section.

Géographie et Statistique militaires.

1. Ce qu'on doit entendre par la géographie et la statistique considérées sous les rapports militaires; objets qu'elles embrassent; importance de leur étude comme bases de toutes les operations pour la guerre et à la guerre.
2. De la situation militaire et respective des grandes divisions naturelles du globe d'après la considération des différences dans la configuration et la nature du sol, ses productions, sa température et la civilisation des peuples.
3. De l'Europe considérée dans son ensemble pour montrer les grands obstacles, ou les facilités géographiques et statistiques qu'elle présente aux grandes invasions.
4. On examinera ensuite pour les divers états de cette partie du monde:
   1. Les lignes de défense naturelles et construites.
   2. Les obstacles et les facilités intérieures qu'ils présentent.
   3. Les localités militaires célèbres, tant anciennes que modernes.
   4. La constitution militaire, les forces, le régime, la discipline des armées; les dispositions naturelles des hommes.

   Ces différens paragraphes seront ensuite et succivement appliqués à l'examen des autres états politiques autant que cela sera possible.
5. Des renseignemens géographiques et statistiques à prendre pour les reconnaissances militaires, et des moyens pratiques de s'assurer de leur exactitude.

Quatrième Section.

Histoire de la géographie et de la statistique; bibliographie des cartes et des livres.

On devra donner une idée sommaire des travaux successifs des géographes, et des découvertes des navigateurs et des voyageurs aux différentes époques des l'histoire, ainsi qu'une nomenclature critique des principales cartes et ouvrages sur la géographie. Quant à la statistique, on donnera un précis des connaissances des anciens et des modernes sur cette science avant qu'on l'eût distinguée de la géographie et de l'économie politiques, et de la manière dont ils la considéraient. Enfin, l'on terminera en exposant brièvement les matériaux existans et les principaux et meilleurs ouvrages écrits sur la statistique des divers pays.

Müllner und Shakspeare.

Der große Rechtsgelehrte und Poet Müllner sagt in einer seiner lesenswürdigen Beurtheilungen seiner selbst, daß er nichts in sich fühle, was ihn zu so hohen Jahren kommen ließe, sehr bescheiden dem Vergleiche ausweichend, den ein Recensent seiner Schuld zwischen Ihm und Shakspeare angestellt hatte. Man sollte die Gründe ehren, welche der große Dichter hat, jenem Vergleiche auszuweichen, da sie nur aus dem reinen Eifer für die Poesie herkommen, keinesweges aber aus einer Verachtung Shakspeares. Er will nehmlich bloß damit sagen: Ich und Shakspeare sind nicht zu vergleichen, laßt aber jedem sein Recht wiederfahren, und verachtet den Einen nicht um des Anderen willen. Man kennt das deutsche Publikum, immer ist es einseitig gewesen. Shakspeare, Shakspeare, hieß es seit Göthe's Empfehlung, seit Schlegels Uebersetzung, ist der einzige wahre Quell der Poesie, seine Dramen ein Evangelium für gläubige Seelen, und alles andere sinke neben ihm zu Boden, ganz zum Nachtheile für die Poesie. Was ähnliches befürchtete Müllner zum Nachtheile Shakspeare's, und mit Recht. Darum wollte er ihn nicht genennt, sich nicht mit ihm verglichen wissen.

Ich sage, man soll diese Gründe ehren, und Shakspearen, der neben unserm Müllner immer noch bestehen kann, nicht gleich über ihn vergessen. Ich hoffe mir den Dank des großen Dichters zu verdienen, wenn ich seinen Bemühungen zu Hülfe komme, die offenbar dahin zielen, durch seine Werke Shakspearen keinen Abbruch zu thun, vielmehr in diesen anzudeuten, wie man in der Behandlung eines und desselben Gegenstandes, — denn das läßt sich nicht vermeiden, darauf kommen große Dichter — doch wieder neu und originell, — also Müllner und Shakspeare seyn kann.

König Yngurd — ich muß die Tragödie nehmen; denn in den Lustspielen fällt er wieder mit den Franzosen zusammen, und davon ein andermal — scheint besonders dazu gedichtet zu seyn, um jene obenerwähnte Trennung und Verschiedenheit in der Einheit darzustellen, und Shakspearen wieder etwas zu seinem verlorenen, wenigstens auf das Spiel gesetzten Ruhme zu verhelfen; und diese Absicht, die freylich den meisten Kunstrichtern verborgen blieb, hat eben dadurch die verschiedenen Beurtheilungen dieser Arbeit zur Folge gehabt. Denn Einige sehen sie für eine Nachbildung, Andere gar für eine Nachahmung eines Shakspeare'schen Stückes an und verwerfen sie deshalb, während andere wieder gern das Unmögliche behauptet hätten, und Shakspearen die Schuld gegeben. Allein hätte man auf die Arbeit selbst nicht, sondern bloß auf die Absicht, die dadurch erreicht werden sollte, Rücksicht nehmen wollen, so würde man gewiß in den Urtheilen übereinstimmender gewesen seyn. Die wahre Absicht aber, wie ich gesagt habe, war die, Shakspearen wieder zu seinem vorigen Ruhme zu verhelfen, oder handgreiflich zu zeigen, daß Shakspeare Shakspeare, und Müllner Müllner sey und bleibe.

Eine solche Gesinnung ist wirklich zu ehren, um so mehr, da sie sich gegen ein caput mortuum ausspricht, also von allen anderen niederträchtigen Nebenabsichten frey ist. — Doch giebt überhaupt unser jetziges Zeitalter ein wahres Exempel von guter Lebensart zwischen Schriftstellern, und macht das alte Sprüchwort, figulus figulum odit, zu Schanden, indem es das neuere deutsche „Keine Krähe hackt der anderen die Augen aus", zu Ehren bringt. Das muß man unseren Schriftstellern nachsagen, jeder läßt dem anderen Gerechtigkeit wiederfahren, und sucht sich nicht auf dessen Unkosten zu heben; vielmehr bestreben sich alle gemeinsam, freylich zuletzt auf Kosten des Publikums, immer höher hinaufzusetzen, und überbieten sich wechselseitig in Empfehlungen. Wie war das sonst anders! Wenn sich Zwey begegneten, so gieng es selten friedlich ab; jetzt kriechen ihrer zwanzig und mehr auf einem Blatte zusammen, und behandeln sich gegenseitig, einzeln und massenweis, mit der größten Höflichkeit. — Aber wieder zu unserm Müllner zurück, der, wo es Andere fehlen lassen, durch eigene Empfehlung das Mangelnde reichlich ersetzt.

Zum Beweiß der Richtigkeit meiner Ansicht wähle ich zwey Scenen, die in der Anlage so viel Aehnlichkeit mit einander haben, daß man ihren gemeinsamen Ursprung gar nicht verkennen kann, nehmlich den, in dem Geiste des großen Dichters; deren Ausführung jedoch himmelweit verschieden ist; recht um zu zeigen, wie man so und so groß seyn könne. Wer kann noch zweifeln, der den Arthur im König Johann von Shakspeare, und den Oskar im König Yngurd kennt, daß letzterer im Bezug auf den ersteren gedichtet sey? Wie nahe sie sich einander stehen, springt ja in die Augen. Wir sehen zwey junge Prinzen mit gleichen Ansprüchen auf zwey Reiche, von zwey unrechtmäßigen Königen bedroht, und in die Hände zweyer Männer gegeben, die beyde ganz auf dieselbe unbestimmte Weise den Auftrag hatten, sie zu vernichten. Beyde versuchen diese Männer zu erweichen, beyde gewinnen Zeit, und springen, um sich zu retten, der eine in's Wasser, der andere aufs Land, und beyde brechen wahrscheinlich den Hals. Wer hier noch glauben kann, daß Müllner alles dieses ohne Absicht gethan habe, der versteht den großen Dichter gar nicht, und kann sich auf dem Kasperle-Theater so gut amüsiren, wie bey der Aufführung des Yngurd. Seht, wollte doch Müllner offenbar damit sagen, ich bin mit Shakspeare verglichen worden, und das habe ich nicht gewünscht; denn dieser Vergleich frommt weder uns Beyden, noch Euch, da es aber einmal geschehen ist, so will ich euch hiermit zeigen, wie ihr den Vergleich anstellen müßt. Ich habe deswegen eine anerkannt schöne Situation aus dem Shakspeare genommen, und sie in meinen Yngurd übergetragen. Nun seht auf meine Behandlung und Ausführung derselben, und ihr werdet den Unterschied inne werden. Trotz dieser handgreiflichen Andeutung blieb es indeß beym Alten, und viele glaubten, ohne sich auf etwas weiter einzulassen, daß, wenn Shakspeare seinen Prinzen etwas anderes sagen ließe, als was Müllner seinen Oskar sprechen läßt; so habe Shakspeare geradezu unnatürlich und unpoetisch geschrieben.

Daß Müllner nun noch etwas in der Sache thun sollte, durften wir selbst nicht wünschen; seine Zeit ist ihm zur Production mehrerer dergleichen Dramen zu gönnen; wir aber können unsere Zeit nicht besser anwenden, als zum Studium zweyer so großen Meister. Wir haben uns also, Müllners Andeutung zufolge, wieder zum Shakspeare zurückbegeben, und seinen Arthur in Bezug auf den Oskar genau studirt, und legen nun unser Resultat dem Publikum vor, hoffend, es dadurch wieder so weit für den Shakspeare zu gewinnen, als es Müllners Absicht war, die ihm selbst dießmal mislungen. Wir fanden aber folgendes:

Shakspeare behandelt den Arthur wie ein gewöhnliches Kind, das noch nicht begreift, wie viel sein Leben werth ist, und das nur das Leben um des Lebens selbst willen lieb hat. Als es ihm etwas begreiflich gemacht wird, welcher Kampf um ihn sey, wird er darüber unruhig, und meint, daß er so etwas gar nicht verdiene. Wie er gefangen wird, findet er das gar nicht angenehm, und bedenkt zuerst, welche Schmerzen das seiner Mutter verursachen werde. In Gesellschaft von Männern ist er still, bescheiden, spricht nur wenig, und wir erfahren seine Liebenswürdigkeit weit mehr von Anderen, als von ihm selbst. Vor der Hauptscene mit Hubert hören wir ihn nur einige mal sprechen. Im Gefängnisse gewöhnt er sich an Hubert, der den Knaben auch lieb gewinnt. Ein neuer Beweis für seine Liebenswürdigkeit. Jetzt aber, wo ihm die Augen sollen ausgeglüht werden, wird er auf einmal beredt; und wie spricht er? Wie ein Kind. Man hört's an Allem, die Noth macht ihn beredt, er nimmt gleich das Nächste Beste, um Hubert zu gewinnen, und dessen lakonische Reden geben ihm gleichsam die Gedanken an, die er vorbringt. So stellt ihn uns Shakspeare dar, beschränkt, wie man sieht; allein er mußte dieß, wahrscheinlich wider seinen Willen, thun. Zu seiner Zeit nehmlich, waren die Wunderkinder noch nicht Mode, die in der Wiege einen Professor der Philosophie in Verlegenheit setzen, und im Flügelkleide eine Gesellschaft der größten Männer so unterhalten, daß diese kein Wort aufzubringen vermögen. Hätte er also seinem Arthur hochtrabende Reden in den Mund gelegt, so würde man ihn ausgelacht haben. O arme, finstre Zeit!

Was macht Müllner aus seinem Oskar? Etwas älter ist er freylich als Arthur, aber seiner eigenen Aussage nach, immer noch ein Kind. Aber was für ein Kind! Ein Wunderkind, und neben bey ein Dichtergenie. Er giebt schon Regeln in der Poesie, die sich neuerlich ein Professor nicht geschämt hat, in der Litteratur-Zeitung aufzustellen, um diejenigen zu warnen, die mit zu bestimmten Vorschriften den Stoff zu einem Drama gegeben hatten, das deswegen misglückte. Sollte Müllner dieser Professor selbst seyn, so wäre diese Hinweisung auf sich selbst ganz nach dem Geschmack unserer Zeit, wo Schriftsteller, wie Müllner, nichts Angelegentlicheres zu thun haben, als bey jeder Gelegenheit von sich selbst zu reden. Das ist doch keine Kleinigkeit. Die kindische Bescheidenheit, allemal ein sicheres Zeichen von Beschränktheit oder von falscher Erziehung, hat er glücklich überwunden, er spricht wie ein Alter, und schwärmt sehr schön. Seine Einfälle sind göttlich. Eigentlich kommt er gar nicht auf die Erde, sondern sobald er an's Land gestiegen ist, hebt ihn ein poetischer Wind vom Boden und trägt ihn immer höher, immer höher, bis er endlich herabstürzt, und den Hals bricht. Natürlich muß er sich ganz anders aussprechen, wenn ihm Merduff mit dem Knorren auf den Hals kommt. Beyläufig gesagt, konnte uns Müllner nicht mehr gegen Merduff empören, als durch die fast viehische Aeußerung „sobald euch dieser Knorren niederschlug." Ich glaube so was Gräßlich-Schönes gibt's auf der Welt nicht mehr! Doch wieder zurück. Statt des kindischen Geschwätzes hören wir von Os-

kar ganz andere Dinge die eine große Gewandheit und Ueberredungsgabe verrathen. Ganz nach dem Maaßstabe des Vorigen berechnet. Man sehe Richard III. bey Shakspeare nach, wo sich Klarence mit zwey Mördern in gleicher Verlegenheit befindet. Von ihm sagt Gloster, er sey beredt, und warnt die Mörder, sich mit ihm in kein Gespräch einzulassen. Oskar, das Kind, kommt ziemlich auf dieselben Gedanken, aber als ein Meister in der Kunst zu reden, will er sich nicht derselben Redensformen bedienen, sondern wählt andere. Man sehe und lese gleich die erste schöne Stelle: „Selbst bete u. s. w.", und weiter unten, „Du kannst kein Huhn mehr sterben sehn." Wie Herzangreifend sind diese Hinweisungen auf Dinge, die dem Mörder alltäglich vorkommen, und allem Vergessen der Unthat hartnäckig widerstreiten mußten. Merduff durfte nur in die Küche gehen, so hatte er das Bild des riesenhaften Rumpfes, oder spazieren reiten, so hörte er das Leichenantlitz röcheln. Ueber den ersten Vergleich mit dem Huhn hat sich ein sonst geschmackvoller Mann nicht zufrieden geben können, und auch seine Unzufriedenheit, wenn ich nicht irre, in der Uebersicht der neuesten deutschen Litteratur, 1818 zu erkennen gegeben, die in der That etwas stark von Engherzigkeit zeigt. Ist in diesem Vergleiche etwas anstößiges, so liegt es bloß darin, daß die Art von Oskars Tode nicht ganz mit der eines Huhnes übereinstimmt, da er mit dem Knorren niedergeschlagen werden soll, das Huhn aber gemeiniglich mit dem Messer geschlachtet wird. Sollte der große Dichter hier jene Uebereinstimmung für nothwendig erachten, so schlüge ich ihm statt des Huhns unmaßgeblich ein zahmes Kaninchen vor. Bekanntlich werden diese Thiere so getödtet, daß man sie an den Hinterfüßen mit der einen Hand packt, und sie mit zwey Fingern der andern Hand hinter die Ohren schlägt. Statt dieser beyden Finger nahm ich als Junge auch eine Art Knorren, weil ich den Erfolg sichrer glaubte. So wäre dem Uebelstand leicht und glücklich abgeholfen. Man verzeihe diese Abschweifung. Auf einem sonst ganz reinlich gehaltenen Werke ärgert uns auch ein kleiner Klecks.

Oskar spricht indeß hier noch gar nicht ernsthaft. Man sieht's und hört's ihm an, wie leicht er den Merduff überreden könnte, ihn nicht zu tödten; aber er will noch nicht seine ganze Stärke im Vortrage entwickeln, weil er wirklich noch ungewiß ist, ob er sich lieber soll todtschlagen lassen, oder leben bleiben will. Hier sehe man den wunderbaren Knaben. Die Worte „der Sinne Trieb", erinnert fast an Sokrates im Gefängniß; die Strophe vorher an Faust, und für die erste haben wir nichts, was wir an die Seite stellen könnten. Man sage ja nicht, daß dieß fast widernatürlich sey; unsre gemeine niederträchtige Natur darf hier gar nicht gedacht werden. Man überlege nur, was er alles vorher schon gesprochen hat. Ueberdem ist er verliebt, was ein so junges Blut noch weit höher hinauftreiben kann. Auf was muß man ferner aus den Worten „Kraft verleihe mir u. s. w." schließen! Es wäre zu wünschen, wir besäßen ein Compendium von Oskar's Haus-Philosophie. Sie läßt gewiß viele Katheder-Philosophieen hinter sich zurück. Wer sich so hinabstürzen könnte, wie Oskar, mit dem wäre es doch noch etwas.

So viel vom Oskar; natürlich nur unvollkommen, Stückwerk. Wäre ich der Pinsel selbst, der ihn gemahlt hätte, ich wollte ihn anders schildern. Jetzt nur noch ein Gleichniß, das uns den Uebergang zum Vergleiche erleichtern soll. Arthur erscheint nämlich nach dieser Abschilderung wie eine gesunde, von der lieben Natur im Freyen, ohne menschliche Kunst, gehegte und gepflegte Blume, deren Anblick und Geruch jedermann erfreut und erquickt. Oskar hingegen ist eine seltene Wunderblume, in ein Mistbeet gesäet, unter dem Fenster emporgeschossen, dann in porzellanene Scherben gesetzt, und durch feine Drähtchen in die wunderlichsten Formen gezogen, ein Kabinetsstück für einen phantastischen Gärtner, dem die Alltagsblumen zum Eckel geworden sind. Jene natürliche Blume wird von dem harten Tritt der Zeit in voller gesunder Blüthe zertreten, und erweckt dadurch unser Mitleid; diese, innerlich schon angefressen, und halb verfault, wäre auch ohne den Schlag zu Boden gesunken, der sie zu treffen droht.

So schuf **Müllner** seinen Oskar, im Gegensatze von **Shakspeares** Arthur. Und wenn in diesem jede Mutter ihr eigenes Kind sieht und hört, ein Beweis für die Gemeinheit des Charakters, so fürchte ich fast, daß viele Mütter erschrecken würden, wenn sie eine Aehnlichkeit zwischen ihren Kindern und Oskar wahrnähmen. Wenigstens würden sie daraus auf ein kurzes Leben derselben schließen; oder speculative Väter würden mit den Jungen herumziehen, und sich von ihnen nähren.

Aber hat nun Müllner auf diese Weise seinen Zweck erreicht? Ich denke. Daß wenigstens nichts Shakspeare'sches in ihm ist, hat er vollkommen erwiesen, und ich glaube, es ist Niemand mehr so blind und unverständig, der es nicht sehen und begreifen sollte. Shakspeare, das geht aus dem obigen hervor, ist der treue Bildner, welcher der Natur einen reinen Spiegel vorhält, und sie uns darin sehen läßt. Müllner hingegen hat sich erst eine neue Welt geschaffen, sie mit ganz eigenen Wesen bevölkert, und diese Wesen läßt er vor uns vorbey spazieren. Die müssen freylich anders aussehen, als die Geschöpfe auf dieser unvollkommenen Welt. Die Kinder sprechen und denken dort, wie die tiefsten Philosophen und Phantasie-reichsten Poeten, und die Männer, wie Götter oder Teufel. Alles ist gesteigert, erhöht, und strahlt in der Glorie einer reineren Sonne. Daß er so viel höher steht als alle Poeten, die je gelebt haben, ist ausgemacht. Und warum wollte er nicht mit Shakspeare verglichen seyn? lediglich um des Publikums Willen, und aus Mitleid gegen dasselbe. Nur wenige, das wußte er, würden ihn verstehen, und die anderen nur glauben, daß sie ihn verstünden. Leider muß man es unserem Publikum nachsagen, daß es sich selbst aller eigenen Urtheilsfähigkeit beraubt, und bloß auf die Aussprüche Einzelner hört. Was diese verkünden, das ist wahr, und wenn's auch kein Mensch weiter begreift, als sie selbst, noch auch begreifen kann. Das wußte Müllner, und erkannte zugleich, welche höchst gefährliche Speise sein **Yngurd** sey. War einmal Shakspeare gefallen; der Geschmack an seiner rohen gemeinen Natur verrufen: so fehlte es an Müllners, die eine so große Lücke wieder zumachten. Alle Theaterdichter wurden nun genöthiget, um des Publikums Willen sich in gleichen Schöpfungen zu versuchen, und dazu waren sie nach Müllners Ansicht doch die Köpfe nicht. Wo ist der, welcher gleich einen Oskar nachmacht? Für Artourn sind Muster auf allen Gassen und Spielplätzen, aber Oskare? das weiche, zarte, himmlische Geschöpf, aus bloßer Luft und Phantasie gewoben? wo hätte das hinführen können, wenn ein gewöhnlicher Dichter sich an eine solche Schöpfung hätte machen wollen? Genug, das war gefährlich, und dem wollte Müllner vorbeugen. Leider sind ihm aber seine gemeinnützlichen Bestrebungen nicht nach Wunsch ausgeschlagen. Es ist so gekommen, wie er fürchtete. Dichter, aus denen auf dem gewöhnlichen Wege noch etwas geworden wäre, giengen in diesen Regionen zu Grunde — wir erinnern hier nur an die Blutbraut von Wilhelm Smets — und das Publicum war in den Staub gesetzt. Man lese nur die Beylage zum Yngurd, so wird man über Müllners Gedanken bey diesem Stücke aufgeklärt werden. Es sind wirklich die, welche ich hier aufgestellt habe. So widerräth er die Aufführung dieses Meisterstückes, und will bloß, daß man es lese. Unter den Lesern konnte er mit Recht doch einige vermuthen, die fähig wären mit ihm aufzufliegen. Das gemischte Publikum konnte keinen Genuß davon haben. Für den gesunden Menschenverstand werden solche Stücke gar nicht geschrieben, dem laßt seine Shakspeare; aber für die hohe, frey in der Luft herrschende, über die Bedingung menschlicher Erscheinung hinausgeschrittene Phantasie gehört eine solche Schöpfung; und wer mit einer solchen begabt ist, der mag den Yngurd lesen. Gesunder Menschenverstand wird wohl immer, so lange noch Menschen sind, vorhanden seyn; aber jene Geistes-Begabtheit ist vielleicht nur jetzt vorhanden, und wird nach wenig Jahren nicht mehr da seyn. Dann wird Müllnern Niemand mehr verstehen, und darum fühlt er nichts in sich, **was ihn zu so hohen Jahren kommen ließe, wie den Shakspeare.**

So viel über diese eine Scene des Yngurd, und so weit unser Vergleich beyder Dichter. Wenn das Publikum meinen Ansichten und Darstellungen Geschmack abgewinnt, und wenn ich mir schmeicheln dürfte, daß der große Dichter selbst meinen Bemühungen Beyfall zulächelte, gäbe ich vielleicht ein andermal mehr.

Schneider.

Litterarischer Anzeiger.

Die Expedition des Kapitäns Roß
zu Erforschung der Baffinsbai und Untersuchung der Möglichkeit einer nordwestlichen Durchfahrt. *)

(Tafel I.)

Roß verließ mit den Schiffen Isabelle und Alexander am 3ten Mai 1818 die Schettländischen Inseln. Am 31sten Mai begegnete er westlich des Cap Farewell dem ersten Eisberge. Am 17ten Juni war er in der Waigatts-Straße, unterm 70sten Breitengrade, und blieb hier bis zum 20sten Juni. Als die Schiffe von dem Eise, von welchem sie, so wie fünf und vierzig hier angetroffene Wallfischfahrer, einige Tage ganz eingeschlossen gewesen waren, sich befreit sahen, wollten sie so schnell, als möglich, weiter; allein sie wurden immer wieder auf's Neue gehemmt, und am 2ten Juli kamen sie erst vor Unknown Island vorbei, (unterm 71sten Grade). Am 15ten stießen sie auf das englische Schiff der Zephyr, und erfuhren von diesem, daß ein anderes engl. Schiff die drei Brüder, durch eben jene anrennenden Eisschollen, welche sie umlagert hatten, völlig zerschmettert und vernichtet, die Mannschaft aber noch gerettet worden sey. Am 16ten mußte mit unsäglicher Anstrengung, um die Expeditionsschiffe aus ihrer Gefangenschaft im Eise zu befreien, das Eis an zwei Stellen, wo es nicht breit war, durchsägt werden.

Am 18ten Juli kam ein großer Eisbär auf die Schiffe zu. Sogleich vereinigten sich Roß und noch einige von der Gesellschaft nebst mehrern Matrosen zu seiner Verfolgung; da der Bär bei Begegnung so vieler die Flucht nahm. Die Jagd war indeß vergeblich.

Am 21sten sah man wieder Land, und zwar unter 75° 12′ der Breite, welches die höchste Breite ist, welche die Wallfischfahrer in der Baffinsbai je erreicht haben. Zwischen diesem Punkte und 76° bildete die ganze Küste eine geräumige Bai, die man Melville-Bai nannte. Hier wurden Versuche über die Abweichung der Magnetnadel gemacht, welche sehr befriedigend ausfielen, und deren Resultate ein Anhang des Buches mittheilt. Am 30sten Juli schickte Roß ein Boot nach einem, sich durch seine schwarze und weiße Farbe besonders auszeichnenden Wallfische, und es harpunirte ihn glücklich.

Am 6ten Aug., unter 75° 50′ der Breite, kamen die beiden Schiffe durch Umzingeltwerden vom Eise abermals in Gefahr. Sie war so groß, daß von der ganzen Mannschaft, die doch aus den erfahrensten Matrosen bestand, und von der Mannschaft auf den Wallfischfahrern, welche zum Theil ihr ganzes Leben im Dienste der Grönlandsfahrer verbracht hatten, nicht ein Einziger je eine ähnliche erlebt haben wollte.

Am 8ten ward wieder Land gesehen, und die eigentlichen Entdeckungen nahmen erst hier ihren Anfang. Das gesehene Land war eine öde Insel, aber Steinhaufen, welche den gewöhnlichen Grabhügeln der Eskimalen glichen, und ein Stück Holz vom Stengel der Heide, (dem einzigen Gewächse dieser Regionen, das einiges Holz darbietet, obgleich der Stamm nur Fingersdicke erreicht), welches der mitgenommene Grönländer Sackheuse für eine gewöhnliche Lampenputze der Eskimalen erkannte, bewiesen, daß die Insel Bewohner gehabt hatte. Die Vegetation fand man höchst unbedeutend, doch wurden einige Stöcke von Papaver nudicaulis, ein Ranunculus und einige Büschel eines kurzen Grases von den zur Besichtigung Abgeschickten mit an Bord gebracht. Als die Schiffe diese Insel verlassen hatten, erschienen am 9ten Aug., unter 75° 55′ der Breite, Männer auf dem Eise, welche ein lautes Geschrei erhoben und, wie man wähnte, den Schiffen zuriefen. Es waren Eingeborne, die in plump gearbeiteten, von Hunden gezogenen Schlitten auf dem Eise herumfuhren, und die Hunde mit ungemeiner Schnelligkeit bald rückwärts bald vorwärts trieben. Sackheuse redete sie Grönländisch an, und man hörte Einiges darauf erwiedern, aber bald zeigte sich's, daß beide Parteien einander nicht verstanden, und die Eingebornen eilten sodann höchst erstaunt über die sonderbare Erscheinung mit einer viel Furcht verrathenden Hast landeinwärts. Alle Versuche, sie durch hingelegte und an einer Segelstange, die man auf einen Eishügel setzte, befestigte Geschenke, auch einen auf's Eis gesetzten, mit Halsschnüren geschmückten Hund, zurückzulocken, waren vergebens. Nach 10 Stunden fand man den Hund an derselben Stelle schlafend, und die Geschenke unangetastet. Ein in der Ferne sich zeigender Schlitten, in dem ein Eingeborner fuhr, kehrte ebenfalls um und floh. Man verweilte einige Tage hier, bloß der sehnlich gewünschten näheren Bekanntschaft mit diesem neuentdeckten Volke wegen, wofür Roß es ausgiebt, ob gleich die sehr nahe Verwandtschaft desselben mit den übrigen Eskimalen und Grönländern ganz unverkennbar ist.

Am 10ten Aug. Vormittags kamen acht Schlitten und ohngefähr eine (engl.) Meile von den Schiffen machten sie halt. Sackheuse, endlich entdeckend, daß diese Menschen wirklich seine Sprache redeten, — bloß in einem anderen Dialekte, den er ebenfalls kannte, da er in Upernerick erzogen war, wo seine Amme diesen Dialekt ihn lehrte — entfaltete sehr viel Geschicklichkeit, mit ihnen zu einer größeren Vertraulichkeit zu kommen, obgleich alle ihre Aeußerungen nur ihr furchtsames Mißtrauen verriethen. Es gelang endlich, und einen ganzen Tag belustigte man sich nun mit diesen Menschen, denen natürlich Alles neu war, was sie bei ihren Besuchern sa-

*) Nach dem englischen Original, welches unter dem Titel: A Voyage of Discovery made under the orders of the admiralty etc. by John Ross, im Jahre 1819 bei Murray in London in einem mit vielen Kupfern ausgestatteten Quartbande erschienen ist.

hen, und mit deren Schilderung Roß die Leser weitläuftig unterhält.

Unter den Dingen, die man an diesen Eingebornen sah, — denen Roß den Namen der arctischen Hochländer gibt, — war die überraschendste Erscheinung, daß sie mit dem Eisen bekannt waren, und ihre Messer eiserne Klingen hatten. Sackheuse, der schon zwei mal in England gewesen und überhaupt ein verständiger, der Expedition als Dollmetscher sehr nützlicher Mann war, erhielt in Betreff dieses Eisens die Nachricht, daß man es von einem in der Nähe der Küste befindlichen Berge gewinne. Es sey ein Felsen dort, — oder mehrere, — von welchem die Stücke, aus denen ihre Messerklingen gemacht seyen, mittelst eines scharfen Steines abgehauen würden. Indeß war man schon zu weit über jene Stelle hinaus, wo der Berg seyn sollte, und konnte daher über diese Merkwürdigkeit jetzt auf keine Untersuchung eingehen, ob man gleich vermuthete, daß dieses Eisen meteorisches sey, und die Sache daher der Untersuchung sehr werth wäre.

Am 12ten Aug. bestimmte man die Polhöhe des, hier eine große Bai bildenden, Landes, und nannte die Bai die Prinz-Regenten-Bai, und am 13ten Aug. verließ man diese Küste und segelte 10 (engl.) Meilen weiter westwärts. „Nach Regen und Schnee" sagt Roß, „den man den Tag zuvor gehabt hatte, war nun der Dunstkreis ungemein klar, und durch die Refraction der Lichtstralen erschienen alle fernen Gegenstände wunderbar vergrößert. Der Durchgang der Sonne im Azimuth diente, sie am Horizonte auf das Deutlichste und Schönste abzuzeichnen. Die Lichtreflexe von den Eisbergen waren vorzüglich schön, und Smaragdgrün, Sapphirblau und Orangegelb waren die vorherrschenden Farben." — Man hatte nach Zurücklegung der 10 Meilen ganz deutlich vom Mastkorbe Land gesehen, genau West-Süd-West, und doch überzeugte man sich dann, daß dieses Land in keiner geringeren als der ungeheuren Ferne von 140 Meilen befindlich seyn konnte!!

Wallfische waren seit 3 Tagen in Menge, und furchtlos ganz nahe an die Schiffe kommend, gesehen worden, und auch einige Narwale. Des Morgens und Abends waren die kleinen Wasserstellen, die zwischen Eisbergen in der Ruhe liegen (pools), mit dem Seevogel, den man gewöhnlich den kleinen Alk nennt (Alca, Mergulus Melanoleucos Leach.) in Myriaden überdeckt, und hunderte derselben wurden täglich geschossen.

Es kamen wieder Eingeborene zum Vorschein, doch nur 3 Individuen, ein Vater mit zweien seiner Söhne. Diese hatten schon bei Weitem nicht mehr die Schüchternheit, wie die zuerst gesehenen, wahrscheinlich, weil schon günstige Gerüchte von der Gutmüthigkeit der Fremdlinge sich verbreitet hatten. Der Vater kam auf seinem Schlitten ganz nahe an's Schiff, und der eine der Söhne folgte nach. Man konnte daher nun mit ihrer Schlittenfahr-Methode sich ganz genau bekannt machen. Den Schlitten zogen sechs Hunde, von denen jeder ein aus Robbenfell gemachtes Halsband hatte, woran ein aus dicker Haut geschnittener, ohngefähr 3 Staab (Yards) langer Riemen befestigt war. An diesem Riemen zogen die Hunde alle nebeneinander ohne zusammengekoppelt zu seyn, und sobald die Peitsche schwirrte, liefen sie mit aller Schnelligkeit und in der schönsten Ordnung. Bloß mit dem Knallen der Peitsche und mit seiner Stimme lenkte sie der Fahrende. Der Riemen an der Peitsche war 19 Fuß, 8½ Zoll lang. An einem Schlitten, den Roß (nebst einer aus einem Narwal gemachten Harpune) zum Geschenk erhielt, bestand das Ganze hauptsächlich aus Knochen von Robben, welche mit Riemen von Robbenhaut zusammengebunden waren, die Kufen aber waren aus Narwalzähnen gemacht. Roß erkaufte auch einen ihrer Hunde, obgleich es Mühe kostete, ehe er ihn erlangte, und der Besitzer einen hohen Werth auf ihn legte. Skene, der Maler der Expedition, machte sogleich eine genaue Zeichnung von ihm, welche das Buch in einem Kupferstiche gibt (Js. Taf. I.) Der älteste dieser Eingebornen ward dann in der Kajüte sehr mittheilend, und gab umständlich über seine Familie Auskunft, so wie auch über das Land. Er berichtete, zur Sommerszeit werde von ihnen hieher — Ackullowissick nannte er diese Gegend — die Reise von Petowack gemacht, der angeblichen Hauptstadt, in der, wie sie sagen, ihr König Tulluwah residiert, und die noch weiter nördlich liegt. Der Zweck dieser Reise sey, Robben und Narwale zu fangen und Eisen zu holen. Mit dem Verschwinden der Sonne kehre man wieder zurück. Hinsichtlich des Eisens gab er ganz dieselbe Auskunft. Es sey vorzüglich an jenem Berge in verschiedenen einzelnen Massen vorhanden, unter denen Eine härter sey, als die andern. Das übrige befinde sich ebenfalls in großen Stücken zu Tage liegend, sey aber weniger hart, so daß man es mit einem scharfen Steine abhauen könne, worauf es breit geschlagen werde, zu Stücken von der Größe eines Sixpence, aber von ovaler Form. Der Ort, wo es gefunden werde, heiße Sowallick, welches von dem Orte, wo man jetzt sich befand, wenigstens 25 Meilen entfernt war. (Roß sagt vorher, daß er den Berg selbst gesehen, nehmlich, es sey kein anderer, als der auf der obenerwähnten Insel befindliche. Er berechnete also die Entfernung selbst. Die arctischen Hochländer schienen nur bis Zehn odentlich zählen zu können, und konnten also über keine Entfernung sich verständlich machen). Dieser Eingeborne, der sich Meigack nannte, und der nebst seinem Sohne ebenfalls sogleich abgemalt ward, versprach auf des Kapitäns dringende Bitten und Verheißung von Belohnungen, unverarbeitete Stücke dieses Eisens herbeizubringen. Am folgenden Tage Nachmittags kamen sie in Begleitung 7 anderer Eingebornen wieder, welcher ganze Trupp, die Engländer mit den Nationaltänzen und Gesängen unterhielt, die aber fast ganz dieselben waren, wie man sie schon längst aus den Berichten der Reisenden über Grönland kennt. Insbesondere war der, bis jetzt noch unerklärte, Gesang „Amnah ajah" ganz derselbe, den Hans Egede beschreibt. — Meigack hatte aber sein Versprechen, Stücke vom Eisen mitzubringen, nicht gehalten. Als man wieder darum bat, erhielt man die Belehrung, erst wenn sie noch zwei mal geschlafen hätten, könnten sie von der Gegend, wo das Eisen sey, wieder zurück seyn. Dieß konnte man nicht abwarten. Am folgenden Tage kamen wieder Eingeborne. Da man sie nicht an Bord lassen wollte, weil sie kein Eisen brachten, versicherten sie, sie seyen

zu Jumallick gewesen (festes Land nordwärts) um die Steine zu holen, die zum Losschlagen des Eisens nöthig sind. Dergleichen Steine erhielt man von ihnen, und fand, daß es eine Basalt-Art war.

Nun hatte man schon den 15ten Aug., und für den eigentlichen Zweck der Expedition, die Wahrscheinlichkeit einer nordwestlichen Durchfahrt auszumitteln, war noch Nichts geschehen. Das Wetter ward schon sehr stürmisch, der Wind blieb Ostwind, und das durch die schwimmenden Berge sehr gehäuft werdende Eis bildete nordwärts einen gewaltigen Schlagbaum. Doch am 15ten Abends ward es wieder ruhiger, und man sah Wolken von den sogenannten kleinen Alken geflogen kommen, welche die ganze Oberfläche des Wassers bedeckten. Man bemerkte, daß sie von denselben Geschöpfen sich nähren, wie die Wallfische. Sie verschlangen die Beroen und Krebse, von welchen das Meer wimmelte. Einige Boote wurden abgeschickt, auf diese Vögel Jagd zu machen, und sie brachten ihrer nicht weniger als funfzehen Hundert. Auf jeden Schuß, den man gethan hatte, kamen im Durchschnitte funfzehen, die gefallen waren. Am 16ten hielt es Roß endlich für seine Pflicht, zu eilen, um dem eigentlichen Ziele der Reise näher zu kommen.

Das Land, welches als ein von ihm neuentdecktes betrachtet werden muß, und welchem er den Namen der Arctischen Hochlande gegeben hat, liegt zwischen 76° und 77° 40′ nördl. Breite, und 60° und 72° westlicher Länge, im nordöstlichen Winkel der Baffins-Bai, 120 (engl.) Meilen in nordwestlicher Richtung an der Küste hin sich erstreckend. Die Breite ist, wo sie am beträchtlichsten ist, doch nur 20 Meilen, und an den Enden schwindet sie in einen ganz unbedeutenden schmalen Streif. Seine nördliche Grenze ist ein ungeheurer Barren von mit Eis bedeckten Bergen, welcher seinen Anfang unter 74° 30′ der Breite nimmt, und sich bis 76° der Breite erstreckt. Wie man nach der Ansicht dieses Gebirges, die man von den Schiffen aus hatte, urtheilen konnte, ist es unübersteiglich, und von den schroffen Klippen, welche Stellenweis emporragen, zieht sich da und dort ganz compactes Eis bis mehrere Meilen weit in das Meer hinein. Das Land zwischen der Küste und dem Gebirge zeigt eine irreguläre Aneinanderreihung von Bergen, welche allmählig von dem erwähnten hohen Gebirge an, das Land nach dem Meere hin abdachen. Vom Meere wird es auf eine irreguläre Art (das heißt: mit vielen Einbuchtungen) begrenzt, und so, daß das Land auch an der Küste schon sehr hoch ist, indem Küsten-Klippen von 500 bis 1000 Fuß Höhe dort sich an einander reihen.

„Dieser Strich“ sagt Roß, „ist fast ganz mit Eis bedeckt, und es schien nicht, daß er passiert werden könne.“ „Die Oberfläche des Landes, über die Küsten-Klippen hinaus, zeigte eine kümmerliche Vegetation von einer gelbgrünen Farbe, und zuweilen von einem Braun, wie das der Heide. Am Fuße der Klippen waren ähnliche Spuren eines verkümmerten Pflanzenwuchses. Zwischen den Klippen bemerkte man tiefe, mit Schnee ausgefüllte, Schluchten, durch welche die Spuren von Bächen sichtbar waren. Diese Klippen laufen an manchen Stellen in Vorgebirge aus, und haben einen Saum von Inseln, welche vom Meer-Eise frei sind, und daher von den Wellen bespült werden. Dieß bewirkt wahrscheinlich, daß der Schnee dort nicht liegen bleibt, und so das Land sich auf die beschriebene Weise mit einigem Grün bekleidet zeigt. Daher ist auch diese Küste der Zufluchtsort der Seevögel in der Brutzeit, und weil sie den Seewinden so sehr bloßgestellt ist, muß sie früher im Jahre zugänglich werden und es länger bleiben, als in den südlichern Theilen des Landes, wo sie nicht so ausgesetzt ist. Und wo das Wasser seichter ist, muß es aus demselben Grunde, früher der Aufenthalt der Robben und Narwale werden, und es länger bleiben.“

Beim Kap Robertson, unter 77° 29′, ist jene begrenzende Gebirgskette ganz nahe, fast unmittelbar an der Küste, erhebt sich sehr steil, und hat ziemlich dieselbe Form wie jener Ast des Gebirges, der beim Kap Melville seinen Anfang nimmt, mithin ist das neuentdeckte Land ein durch diese Bergkette und durch das Meer völlig abgeschlossenes, und geographisch ganz scharf begrenztes, so daß die arctischen Hochländer mit den Bewohnern jenseits des Gebirges, wenn dieß für sie nicht zu passiren ist, durchaus keine Gemeinschaft zu Lande haben können.

Zum Unglück verstand der Naturforscher der Expedition Nichts von Zoologie und Mineralogie, und bloß einige Vermuthungen des Kap. Roß selbst sind es, welche mitgetheilt werden. Die Klippen ließen, wo sie vom Schnee entblößt waren, eine Art von Stratification sehen. Der Umriß und Charakter dieses Landes im Ganzen verrieth ein allgemeines Vorhandenseyn von Urgebirgen, vom Gipfel der bedeutendsten Höhen an, bis herab zu den ersten Schichten, die unten sichtbar wurden. Einige Stücke des Gesteins, die man mitnahm, waren fast bloßer Gneis. Der gefundene Granit war das Produkt von Adern. Außer diesen beiden Substanzen nahm man ein Stück Porphyr vom Kap Melville mit, welches ein Bruchstück von einer Ader schien. Beim Kap York fand man ein einziges Stück einer Art Trapp, welches als gerundeter Strandkiesel da lag, und ein sehr compacter und feinkörniger Grünstein ist, der einen porphyritischen Charakter hat. Es ist dieselbe Gebirgsart, welche die Eingebornen zu dem obenerwähnten Behuf der Gewinnung des Eisens brauchen.

Das Eisen ward in England von D. Wallaston untersucht, und er fand, daß es Nickel enthielt, und daß es wahrscheinlich meteorischen Ursprungs sey, da alle bisjetzt an verschiedenen Orten gefundenen Massen vermeintlichen meteorischen Eisens, ebenfalls durch diese Eigenschaft sich auszeichnen.

Ueber die gefundenen Pflanzen gibt der Appendix der Reise nähere Auskunft. Sie beschränken sich fast bloß auf die Heide, auf die Moos-Arten und auf einige Gräser. Von Anbau des Landes war keine Spur zu entdecken, und von vegetabilischer Kost schienen die Eingebornen Nichts zu wissen. Das Moos aber gewährt ihnen dennoch vielen Nutzen. Da es im größten Ueberflusse wächst und 6 bis 8 Zoll lang wird, so braucht man es getrocknet und in Thran eingeweicht als Lampendocht, und nicht minder dient es vortrefflich statt Brennholzes. „Die

Heide und das Gras" sagt Roß, „geben Nährung und Schirm den Hasen und dem Wild (game), welches, wie die Eingebornen uns versicherten, in Menge vorhanden ist." Aus dem Stamme der Heide macht man die Peitschenstäbe.

Von Landthieren fand man sehr häufig die schwarzen Füchse, und stieß sogar auf die von den Eingebornen zu ihrem Fange gebraucht werdenden Fallen.

Von dem obenerwähnten Eingebornen Meigack, und von dem ältesten von dem Trupp der ersten Besucher, der sich Erwick nannte, (sie sind nebst Erwicks Neffen Marshuik im Buche abgebildet), hat man über die Lebensweise nicht nur, sondern auch über die Religion des Volks und ihre Vorstellungen von einem höchsten Wesen alle mögliche Auskunft zu erhalten gesucht. Was über die letztere und über Abstammung des Volks, Verfassung u. s. w. aus diesen Menschen herauszubringen war, ist aber viel zu fragmentarisch, als daß es der Mühe lohnte, dabei zu weilen, und man begreift überhaupt nicht, warum bis zum 16ten Aug. an der Westküste von Grönland zu verweilen, von so großer Wichtigkeit schien, daß die Erreichung des Hauptzwecks der Expedition darüber auf's Spiel gesetzt ward, indem gerade nun, wo sie an den wichtigsten Theil ihrer Reise kam, unter jenen Breiten die traurige Jahreszeit eintreten mußte. Indeß die Instructionen, welche Roß erhalten hatte, berechtigten ihn einiger Maßen dazu. Die Haupt-Resultate, die er durch dieß Verweilen an den arctischen Hochlanden über die Naturgeschichte erhielt, sind folgende:

„Die Eingebornen beschrieben uns ein Thier" heißt es S. 132. „welches sie humminick nannten, und sagten, es sey zu groß, als daß es getödtet werden könnte. Nach ihrer Versicherung hat es ein Horn auf dem Rücken und ist äußerst geschwind. Ich vermuthe daher, es sey das Rennthier gemeint. Sie haben auch ein Thier, Namens ancarok, welches beiden Ländern (dem Norden und Süden Grönlands) gemein seyn soll, das ich aber in den Schriften über Grönland nirgend erwähnt finde. Sackheuse sagte, in der Gegend der Nordost-Bai und der Disko-Bai sey es keine Seltenheit, und man höre des Nachts immerfort sein Geschrei. Es sey sehr wild, und zugleich sehr grimmig und stark, so daß man es schwer in seine Gewalt bekomme; von den Eskimalen werde es sehr gefürchtet. Er sagt, es ähnelte einer Katze, sey aber drei Mal größer. Seine Fortbewegung sey mehr ein Hüpfen als ein Laufen. Es halte sich in den Felsen-Löchern und Höhlen auf und lebe von Hasen und Rebhühnern, welchen es auflauere und sie durch Sprung erhasche."

Die Hasen, welche man sah, waren sämmtlich weiß. Die Füchse waren größtentheis schwarz, doch bekam man auch weiße und rothe Füchse, eben so wie sie in südlichern Ländern gefunden werden, zu Gesicht. Der Hund, das einzige von den arctischen Hochländern zahm gemachte Thier, ist von verschiedenen Farben, die meisten jedoch sind von der Farbe, welche das abgebildete Individuum hat, nehmlich hellbraun. Die Größe ist die des europäischen Schäferhunds. Der Kopf ähnelt dem Kopfe des Wolfs, der Schwanz gleicht dem des Fuchses, und auch ihr gewöhnliches Bellen dem des letztern, wenn sie aber heulen, so ist es mehr die Wolfsstimme.

Was die physische Organisation des Menschen anlangt, wie er in den arctischen Hochlanden gefunden wird, so läßt sich nach der von Roß gegebenen Beschreibung Nichts finden, was ihn sehr vom Südgrönländer und dem Eskimale überhaupt unterschiede, obgleich nähere Untersuchungen leicht es bestätigen können, daß die Südgrönländer schon längst nicht mehr reine Eskimalen, sondern ein mit einem andern wilden Volke, welches nach einer von Egede erzählten Tradition in früherer Zeit in Grönland haußte, und die Eskimalen überwand, vermischter Menschenschlag sind. Bei den Südgrönländern ist der Glaube allgemein, daß sie von einer Nation im höhern Norden abstammen, und bei der ersten Begegnung mit den arctischen Hochländern rief Sackheuse sogleich aus: „das sind die rechten Eskimalen, das sind unsere Stammältern!" Nach dem Aeußern der Meisten zu urtheilen, sind sie im Allgemeinen von einer schmützigen Kupferfarbe, ohngefähr fünf Fuß hoch, wohlbeleibt, und eben so physiognomiert wie der Südgrönländer, nehmlich das Gesicht ist breit, mit vollen und rothen Backen, die Stirn schmal und niedrig, und die Nase klein und nur selten Habichtsnase, der Mund groß, mit aufgeworfenen Lippen. Die Augen sind klein, schwarz und stehen nicht weit aus einander, das Haar ist schwarz, grob und lang. Sie lassen den Bart wachsen, haben ihn aber nur dünn, und fast bloß am Kinn und über der Oberlippe. Der ganze Körper ist muskulös und fleischig, die Hände sind klein und dick, die Finger kurz, und die Füße sehr kurz und dick. In ihren Gesichtern drückt sich häufig Gutmüthigkeit aus, und doch fast immer verbunden mit einem gewissen seltsamen Gemisch von Dummheit und Unwissenheit und wildem stierem Blick. Bei'm Gehen scheinen sie sehr unbeholfen, und als Erwick an Bord des Schiffes kam, machte ihm das Hinaufsteigen sehr viel Mühe.

Marshuick, ein Neffe Erwicks, ohngefähr 32 Jahr alt, hatte eine sehr angenehme Physiognomie, und die Schiffsmannschaft nannte ihn nur den „handsome native," den schönen Eingebornen.

Nach allem, was man aus ihnen herausbrachte, schien es, daß dieß Volk sehr wenig von Krankheiten wisse, und der Tod bei ihnen durch keine, diesem oder einem anderen Lande besonders eigene Krankheit, herbeigeführt werde. Mißgestaltete bekam man eben so wenig zu sehen, und nach den Antworten auf die Frage darüber schien es nicht, daß es dergleichen gäbe. Indeß sah man überhaupt eine geringe Zahl Individuen dieses Volks. Weiber und Kinder sah man gar nicht.

Da die Idiome der Polarvölker näher kennen zu lernen aus bekannten Gründen von großem Interesse ist, und die Forschungen über ihre Abstammung dadurch am meisten gefördert werden, so hat Roß ein kleines Verzeichniß von nordgrönländischen oder arctisch-hochländischen Wörtern beigefügt, welches wir hier mittheilen.

	Südgrönländisch:	Nordgrönländisch:
Das Weib	Arnett.	Arnewerset.
Ein junger Mann	Innusholok.	Innuquowak.
Eine Harpune	Tukuk.	Olutuk.

	Südgrönländisch:	Nordgrönländisch:
Harpun-Schaft	Ermeinuk.	Ippou.
Die Taucher-Gans (Merg. merganser)	Akput.	Pycalhusswiit.
Hemd von Enten-Haut	Pinuset.	Ater.
Kopfbedeckend. Theil der Kleidung	Ilpaousuk.	Okoukak.
Schwarzer Stein (Blackstone) der Lampen	Okekesuk.	Ouyorak (jeder Stein).
Haaken, an welchem die Lampe hängt	Kelipsuet.	Ousuit.
Die Alken (Mergulus Melanoleucos Leach)	Akpalliarsuk.	Akpalliwrshuswiit.
Gekochtes Fleisch	Olelie.	Osotochi.
Schlitten	Kamoutik.	Kamoutipalauit.
Spuren für die Hunde	Peluilit.	Usintet.

Worte die im Nordgrönländischen und Südgrönländischen dieselben sind.

Der Mensch	Innuck.
Die Menschen	Innuit.
Sohn	Eura.
Tochter	Pani.
Augen	Pisiok.
Nase	Kiujack.
Mund	Kanneck.
Haut	Haminuk.
Sonne	Succanuk.
Feuer	Innik.
Seehund	Pussi.
Hund	Kimuck.
Eis	Licou.
Seewasser	Heniok.
Süßwasser	Hemuck.
Stein	Naakrie.
Geh weg	Naakrie-ai-plaite.
Seepferd	Havick.
Wallfisch	Haphuck.
Eins	Allausit.
Zwei	Ailek.
Drei	Pinguijuk.
Vier	Sissimat.
Fünf	Tellemat.

Am 16ten Aug. umfuhr man das Kap York, unter 75° 57′. Von diesem Kap an nimmt das Land eine nordwestliche Richtung.

Am 17ten entdeckte man in der Nähe eine naturhistorische Merkwürdigkeit, die unter den, durch diese Reise bekannt gewordenen unstreitig eine der größten ist, nehmlich ungeheuere Quantitäten karmoisinrothen Schnees. Der färbende Stoff durchdrang hier den Schnee bis ganz auf den Grund der Felsen. Der gefärbte Schnee hatte das Aussehen, als ob er schon lange in diesem Zustande hier gelegen habe. Man untersuchte ihn durch ein 100 Mal vergrößerndes Mikroscop, und die färbende Substanz schien durch dasselbe als bestehend aus Theilchen, die sehr kleinen runden Saamenkörnern glichen, (of particles like a very minute round seed), alle ganz genau von derselben Größe und von gleicher dunkelrother Farbe. Auf einigen dieser Theilchen ward eine kleine dunkele Makel gesehen. Man konnte nicht lange zweifeln, daß dieser Schnee eines vegetabilischen Ursprungs war. Die Beschaffenheit der Orte, wo man ihn fand, bestärkte in dieser Vermuthung: blos an den Seiten einer Reihe von Felsen nämlich fand man ihn, die von nicht mehr als etwa 600 Fuß Höhe waren, und auf deren Gipfeln eine Vegetation von gelbgrünlicher und rothbrauner Farbe gesehen ward. Diese Hügelkette dehnte sich ohngefähr acht Meilen weit aus, und hinter ihr wurden in beträchtlicher Entfernung hohe Berge gesehen, auf denen der Schnee ganz ohne jene Färbung war. D. Wollaston stimmte ebenfalls mit der Conjektur der Reisenden überein, als er die mit nach England gebrachten Sedimente untersuchte. Daß er ein Produkt des Meeres sey, ward dadurch, daß er an einigen, sechs Meilen vom Meere entfernten Stellen, und stets nur an den Seiten oder am Fuße eines Berges gefunden ward, sehr unwahrscheinlich. Ein wenig nördlich vom Kap Dudley Digges, unter 76° 12′, unterschied man deutlich mehrere Hütten, und vermuthete, daß dieß die Hauptstadt Petowack sey, von welcher Vermuthung aber kein Grund angegeben wird. Nun näherte man sich der Insel Wolstenholme, und segelte am 18ten Aug. in den Sund dieses Namens.

Die bis zu diesem Tage beobachteten atmosphärischen Phänomene hatte man genau aufgezeichnet. Die Höhe des Barometers, Sympiesometers und Thermometers ward alle zwei Stunden angemerkt, und die Tabelle ist dem Buche beigefügt. Aus dieser sieht man, daß die Atmosphäre den ganzen Sommer hindurch sich sehr wenig veränderte. Die Sonne blieb in dieser Zeit stets über dem Horizonte. Zuweilen lag auf den Schiffen ein äußerst dicker und sehr weiß aussehender Nebel, während im Zenith der blaue Himmel erschien. Dabei stand das Thermometer gewöhnlich auf dem Gefrierpunkte. Sobald ein solcher Nebel die Schifftaue berührte, umgab er sie mit Eis, und in sehr kurzer Zeit waren sie mit einer Kruste von der Dicke eines Mannsarmes überzogen, welches verursachte, daß bei jeder Evolution des Schiffes eine große Menge von Eis-Bruchstücken auf das Verdeck herab fiel. Wenn diese Nebel ausblieben, war die Atmosphäre häufig von der ungetrübtesten Reinheit. Die am Horizonte sichtbaren Gegenstände wurden durch die Gewalt der Refraction des Lichts oft wunderbar vergrößert, während andere in einer geringen Entfernung von ihnen eben so sehr verkleinert wurden. Diese Gegenstände veränderten unaufhörlich ihre Gestalt, das Eis sah zuweilen aus wie eine ungeheuere, am Horizonte sich hinziehende Mauer, in welcher da und dort eine Lücke war, die einer Bresche glich. Eis-Berge und selbst kleine Eisstücken sahen oft aus wie Bäume, und während auf der einen Seite von den Reisenden ein aus vielen Eis-Bäumen bestehender Wald gesehen ward, zeigten sich die Eisstücken

auf der anderen Seite zu einer so ungeheuren Länge ausgedehnt, daß sie langen flachen Inseln glichen. Oft konnten sie Land in einer erstaunlichen Ferne sehen, und sie überzeugten sich durch ihr geübtes Augenmaß vollkommen, daß dort eine Distanz von 150 (engl.) Meilen nicht zu groß war. Roß machte über die erwähnten Gegenstände mehrere Beobachtungen mit seinem Sextanten, und fand dabei häufig, daß binnen wenig Minuten derselbe Gegenstand in seiner Höhe um einen halben Grad zunahm. Der hohe Felsen am Kap Dudley Digges stieg von der Höhe von 2° bis zu der von 5° binnen Einer Stunde, und im Verlauf der nächsten halben Stunde nahm er wieder so sehr ab, daß er bloß wie ein kleiner Fleck auf dem Wasser aussah, sehr bald darauf nahm er die Gestalt einer langen flachen Insel an, und dieses Aussehen behielt er einige Stunden, worauf er sich wieder in seiner wahren Form zeigte. So lange der Mond am Himmel war, hatte er den Anschein, als folge er der Sonne rund am Horizonte, und wenn diese Körper ihre Bahn längs den Gebirgsspitzen hin im Azimuth (Vertikal-Zirkel) beschrieben, so bekam der Schnee, der auf den Bergspitzen lag, und der von Natur eine gelbe Tinktur hatte, einen sehr schönen Goldglanz, und der von diesem auf den Himmel gemachte Reflex brachte ein lebhaftes Grün hervor, das von unbeschreiblicher Schönheit war. Die über die Bergspitzen schießenden und mit den Eisbergen in Berührung kommenden Sonnenstralen verursachten ein wunderbares Glänzen der ersten, die nun einer Menge silberner Paläste glichen, geschmückt mit der größten Mannigfaltigkeit von Edelgestein.

Am 20sten Aug., unter 76° 46′ und in der Nähe sehr großer Eisberge, beauftragte Roß den Lieutnant Parry mit einem Trupp einen der Eisberge zu besteigen, und Beobachtungen über die Neigungsnadel und über die Intensivität der magnetischen Kraft, so wie auch über Ebbe und Fluth, und die Richtung und Schnelligkeit der Strömung anzustellen. Es fand sich, daß die Nadel seit dem vorigen Tage von 85° 44′ 38″ bis auf 86° 9′ 33″ gestiegen war, und die Kraft fand sich ebenfalls, nach den dieß anzeigenden Oscillationen, um ohngefähr einen Achtundvierzigtheil vermehrt. Die Ebbe und Fluth betrug bloß vier Fuß, die Geschwindigkeit der Strömung eine halbe Meile, und ihre Richtung war nach Norden. Zu gleicher Zeit beschäftigte sich Roß mit Beobachtung der Abweichung der Nadel und fand, daß sie noch dieselbe war, welche man seit dem 4ten Aug. bemerkt hatte, wo die Abweichung 90° war, und die Neigungsnadel 84° 52′ 6″ erreichte. „Diese Beobachtung,“ sagt Roß, „ist von besonderer Wichtigkeit für alle Theorien, welche man hinsichtlich der Abweichung der Nadel aufstellen möchte, weil sie beweißt, daß die Abweichung keinesweges absolut abhängig ist von der Quantität der von der Nadel bewiesenen horizontalen Kraft, indem, als diese Kraft sehr bedentend vermindert war, die Quantität und Kraft der abweichenden Tendenz dennoch unvermindert blieb.“

Nachdem die Schiffe über die Insel Wolstenholm hinaus waren, fand man das Eis von einem ganz anderen Aussehen, als es bis dahin gehabt hatte. Es war von grüner Farbe und schien sich schon eine lange Zeit im Meere herumgetrieben zu haben. Man fand es nun häufig auch in ungeheuren Massen furchtbar über einander gehäuft, und so die zusammengefrorenen Schollen Eisberge bildend. Am 25sten Aug. fand sich unter 76° 10′ bei der Untersuchung, daß die Eisberge zum vierten Theil ihrer Höhe über dem Wasser waren, da man hingegen die in den südlichen Theilen der Bai und sonst vorgekommenen bloß mit einem Sechstheile über die Oberfläche des Wassers hervorragend gefunden hatte.

Den höchsten Punkt, bis zu welchem die Expedition gekommen ist, hatte sie schon am 23 Aug. erreicht, nämlich die Breite 76° 97′, und hier sah man sich nach einer Oeffnung im Lande um, die eine nordwestliche Durchfahrt verspräche. Roß Bericht von diesem Punkte ist wörtlich folgender:

„Wir fuhren in den Sund, den wir am 21sten gesehen hatten, und mußten das Schiff häufig wenden, um den Eisschollen auszuweichen, die meist sechs bis zwölf Fuß dick, sehr uneben und von mannigfacher Gestaltung waren, und so zahlreich, daß sie ganz zu vermeiden uns unmöglich fiel, daher das Schiff manche sehr heftige Stöße erhielt, die es aber glücklicher Weise doch nicht beschädigten. Gegen Abend entdeckten wir die Nordspitze sowohl als die Südspitze des Landes, welches den Hintergrund dieser Bai oder Land-Oeffnung bildet, die der von Baffin gemachten Beschreibung von Jones's Sound entsprach. Um Mitternacht sah man, daß eine Reihe sehr hoher Gebirge ziemlich queer über den Hintergrund der Bai sich hinzog und an eine andere aus dem Süden herauf kommende Kette sich anschloß, deren Höhe nicht ganz so beträchtlich war. Die Bai war vom Eise völlig blokirt, und es waren einige sehr große Eisberge darunter. Von den Landspitzen erstreckten sich Gletscher von ganz festem Eis mehrere Meilen weit in's Meer hinein. Somit war es einleuchtend, daß in dieser Richtung eine Durchfahrt unmöglich gefunden werden könne, und wir steuerten daher nun südwärts, nachdem ich den beiden Landspitzen die Namen Cap Hartwicke und Cap Caledon gegeben hatte. Ein Stück Tannenholz ward aufgefischt, in welchem Nägel befindlich waren. Auch waren die Spuren von Hobel, Axt und Säge deutlich daran. Dieß scheint zu beweisen, daß es durch die heftigen Südwinde aus dem Süden der Bai da hinauf getrieben worden seyn müsse. Mehrere Robben wurden gesehen und die Spuren von Eisbären sah man noch deutlich an mehreren Stellen auf dem Eise.“

Am 24sten Aug. wurden die Robben noch in großer Menge gesehen, und auch die Fährte von einem Bären, welche eine ganz außerordentliche Größe des Thieres anzeigte, da die von den Vordertatzen funfzehen und dreizehen Zoll maß, die von den Hintertatzen aber zwanzig und zwölf Zoll.

Am 30sten Aug. war endlich die Expedition an der Ostküste bis zum bekannten Lancaster-Sund hinab gekommen, welcher bereits vom Entdecker der ganzen großen Bai, Baffin, ziemlich genau beschrieben worden ist. Roß war nun eigentlich hier auf dem Punkte, wo durch seine Bemühungen das große Problem gelößt werden sollte, ob eine nordwestliche Durchfahrt zu finden sey oder nicht. Denn an die Möglichkeit einer solchen im Lancaster-Sunde war der Glaube der Geographen am

stärksten gewesen. Ob sein Bestreben, die Unmöglichkeit einer solchen zu deducieren, und somit gleichsam sich zu rechtfertigen, ein gelungenes sey, ist schwer zu entscheiden, und erst die Resultate der abgeschickten zweiten Expedition, ja vielleicht erst die Resultate mehrerer anderer dahin segelnder Untersucher, werden dieß aufklären. Indeß ist Roß Bericht nicht ganz ohne Interesse auch in chorographischer und naturhistorischer Hinsicht.

„Da am 30sten Aug. Nachmittags," erzählt er, „der Wind uns genöthigt hatte, uns südlich zu halten, so hatten wir eine herrliche Ansicht der prächtigsten Bergketten, welche ich jemals gesehen habe. Diese Berge nebst dem Kap, in welches sie auslaufen und welches das Ost-Ende des Landes auf dieser Seite des Sundes bildet, wurden von mir nach Sir Byam Martin benannt. — — Diese Berge, am Meere beim Kap Byam Martin und in einer niedrigen Ebene bei der Katharinen-Bai anfangend, laufen in schroffe und erhabene Spitzberge aus, und da die Felsen, welche diese bilden, bald auf der, bald auf jener Seite, und oft auf allen Seiten von zu perpendikulärer Steilheit sind, als daß der Schnee auf ihnen liegen bleiben könnte, so ragen sie sehr unterscheidbar über denselben empor, und gewähren höchst sonderbare und wundervolle Ansichten. An einer Stelle, ziemlich in der Mitte zwischen dem Kap Fanschawe und der Elisabeths-Bai, zeigten auf dem höchsten der Spitzberge sich zwei Felsen, welche Menschenstatuen von kolossaler Größe in sitzender Positur glichen, und da diese Bergspitze beträchtlich über den Wolken war, so war dieses Naturgebilde eben so außerordentlich als gefällig."

„Zum ersten Male entdeckten wir, daß das Land sich von Süden zwei Dritttheile queer durch diese scheinbare Straße erstreckte, aber der Nebel, der noch immer jenen Theil bedeckte, verdunkelte seine wahre Gestalt. — — Der Schluß dieses Abends war merkwürdig durch das Erscheinen der Capella, des ersten Sterns, den wir seit 12 Wochen gesehen hatten." — —

„Am 31sten Aug. früh um 4 Uhr sah ich das den Lancaster-Sund verschließende Land. Es war eine hohe Kette von Bergen, die gerade queer durch den ganzen Hintergrund des Sundes sich hinzog. Diese Kette schien im Mittelpunkte außerordentlich hoch, und die Berge derselben, welche nach Norden lagen, hatten zuweilen das Aussehen von Inseln, da sie durch den an ihrem Fuß gelagerten Nebel isolirt waren. Obgleich für eine Durchfahrt in dieser Richtung alle Hoffnung verschwunden schien, so beschloß ich doch, da der Wind günstig war, die Bai vollständig zu erforschen." — —

„Die Berge, welche den Mittelpunkt des Hintergrundes der Bai in einer südlichen und nördlichen Richtung einnahmen, wurden von mir die Croker's-Berge genannt." — —

„Am 1sten Sept. schickte ich den Lieutenant Parry mit einem Trupp ans Land, um dasselbe (am südlichsten Kap des Lancaster-Sunds, nehmlich Cap Byam Martin) im Namen Sr. königl. Großbritan. Majestät in Besitz zu nehmen, welches mit allen den gewöhnlichen Formalitäten von ihnen bewirkt ward." — —

„Um 6 Uhr kehrten die Boote zurück, mit mancherlei gesammelten Gegenständen des Thierreichs, Pflanzenreichs und Mineralreichs. Ein weißer Bär war gesehen und verwundet worden, aber durch Schwimmen nach einem Eisberge noch entkommen. Ein Schrach eines Walfisches hatte man an einer ohngefähr 500 Stab über der Fluthmark befindlichen Stelle liegend gefunden, und in noch weiterer Entfernung vom Meere zwei Stücken Holz. Spuren von Eingeborenen waren nicht gesehen worden, und da auch am Walfischgeripp Alles ganz unangetastet schien, so schloß man daraus, daß diese Gegend des Landes schon seit einer langen Zeit ganz ohne Bewohner sey. Rennthiere, Füchse, Hermeline, und weiße Haasen hatte man theils zu Gesicht bekommen, theils sogar als in Menge vorhanden nach Spuren gemuthmaßt, und geschossene Hermeline und Hasen brachte man mit. Aus der Erzählung der sämmtlichen Offiziere ergab sich, daß man unfern der Mündung eines kleinen, hundert Fuß breiten Flusses gelandet war. Man hatte einige Stücken Birkenrinde darin gefunden, und in geringer Entfernung davon einen anderen kleinen Fluß entdeckt. Die Thäler, aus welchen sie kamen, waren mit Gras und wilden Blumen bekleidet, die Berge zu beiden Seiten von ungeheuerer Höhe und mit Schnee bedeckt. Auf der Südost-Seite des Thales war eine kleine Ebene, welche ebenfalls mit Grün bekleidet war, und überhaupt übertraf hinsichtlich des Malerischen der Umgebung diese Gegend alle bisher auf dieser Reise gesehenen."

Den übrigen Theil der Baffins-Bai, immer noch eine Küstenstrecke von mehr als 400 (engl.) Meilen zu untersuchen, hatte nun Roß, welchen seine erhaltenen Instructionen anwiesen, „das Eis spätestens den 1 October zu verlassen," nur noch einen Monat übrig, oder wie er sagt, genau genommen nur eine Woche, da er nur bloß zwei Tage in der Woche auf helles Wetter sich Rechnung machen durfte. Von diesem noch übrigen Theile der Bai waren beinah 200 Meilen noch nie untersucht worden, und unter dieser ausgedehnten Küste war zugleich die Stelle mit begriffen, wo man die Entdeckung der Discontinuität des Vestlandes zu machen gehofft hatte, auf die seine Aufmerksamkeit durch die Instructionen ganz besonders hingelenkt worden war, nämlich unterm 72sten Breitengrade, und wo „der imaginäre Strom," wie er sich ausdrückt, „der sein Führer seyn sollte," von ihm aufzusuchen war.

„Man wird mir wohl glauben," sagt er, „daß ich unter diesen Umständen voll Begier war, zu der Stelle hinzusteuern, wo mir, wie es ganz einleuchtete, noch die meiste Hoffnung des Gelingens übrig blieb. Allein andrer Seits war auch meine Begierde darnach, keinen Theil der Küste, selbst nachdem alle Hoffnungen einer nordwestlichen Durchfahrt aufgegeben waren, unerforscht zu lassen, groß genug, um mich so lange ausdauern zu lassen, als ich es gethan habe, — ungeachtet keine Strömung sich fand, ungeachtet in der Temperatur des Meeres eine bedeutende Abnahme war, und kein Treibholz, oder irgend eine andere, auf eine Durchfahrt hindeutende Spur wahrgenommen wurde, — bis ich endlich deutlich die Barre hoher Berge und die Continuität des Eises sah, durch welche nun die ganze Sache entschieden ist."

Es ward nun immer fortgefahren mit Erforschung der Küsten südwärts. Am 5ten Sept. unter 72° 37′ der

Breite, war man bei einer sehr bemerkenswerthen Oeffnung ins Land, und man mußte, da Windstille eintrat, hier verweilen. Aber es fand sich, daß auch diese Bai wirklich ganz von Land umgeben und von Eis versperrt war. Sie erhielt den Namen Coutt's Einfahrt (Coutt's Inlet). Am Abende ward es so hell, daß man ganz deutlich sah, wie die obenbeschriebene Bergkette immer noch ohne Unterbrechung fortging, und daß man ihre Fortsetzung sogar bis auf dreißig Leagues weit erkannte. Daß zwischen 73° 33′ und 72° keine Einfahrt sey, glaubte Roß nun die völlige Ueberzeugung zu haben.

Am 10ten Sept. nahm die Expedition von einer unter 70° 40′ liegenden elenden Insel, auf welcher man eine Menge Spuren fand, daß sie kurz zuvor Bewohner gehabt hatte, mit aller Formalität Besitz, und nannte sie Agnes Monument. Hier kamen zwei ungeheure Bären auf die Schiffe zugeschwommen, wurden aber von der Mannschaft des Alexander mit vielem Glück sogleich, als sie nahten, geschossen. Der eine, der durch den Kopf geschossen war, versank, der andere aber machte nach seiner Verwundung einen wüthigen Angriff auf die Boote, und man hatte lange mit ihm zu kämpfen, wobei einige Personen sich sehr durch Kühnheit auszeichneten. Endlich aber ward er gefesselt, und von der Mannschaft sämmtlicher Boote, nachdem sie ihn getödtet hatten, auf die Isabella geschafft. Dieses Thier wog 1131½ Pfund, ohne das Blut, welches es verloren hatte, welches wenigstens dreißig Pfund betragen haben mußte. Es ward vom Maler Skene sorgfältig gezeichnet, und dann die abgezogene Haut ausgestopft, aber so, daß man die Kopf-Knochen und die Fuß-Knochen darin ließ. So kam es als ein ganz vorzüglich schönes Exemplar in's Brittische Museum. Die nähere Beschreibung ist folgende:

	Fuß		Zoll
Länge von der Schnauze bis zum Schwanze	7 Fuß		8 Zoll
— — bis zum Schulterblatt . .	2	—	10 —
Umfang des Körpes in d. Nähe d. Vorderfüße	6	—	0 —
— — des Halses	3	—	2 —
Breite der Vorderpfote	0	—	10 —
— — der Hinterpfote	0	—	8½ —
Umfang des Hinterfußes	1	—	10 —
— — des Vorderfußes	1	—	8 —
Umfang der Schnauze vor den Augen .	1	—	8 —
Länge von der Schnauze bis zum Hinterkopfe	1	—	6 —
Höhe an der Vorderschulter, etwas über	4	—	0 —
Vorderklauen	0	—	2½ —
Hinterklauen	0	—	1¾ —
Schwanz	0	—	4 —

Gewicht, nach Verlust von wenigstens 30 Pfund Blut 1,131½ Pf.

Vorderzähne oben und unten 6. Die Hauer anderthalb Zoll lang, in der oberen Kinnlade isolirtstehend, in der unteren nahe an den Vorderzähnen. Backenzähne oben und unten vier, der vorderste sehr klein, der hinterste sehr groß, die mittlern in der Größe dem letzteren sich nähernd. Haar weiß, dick und vest, sehr lang am Körper und noch länger an den Gliedern. Nase schwarz, Augen dunkel-haselbraun.

Uebrigens wurde den Reisenden das Glück der Begegnung mit Bären mehrere Male und es scheint daher, daß die Vermehrung dieses arktischen Quadrupedes in der Baffinsbai sehr beträchtlich ist. Einige traf man an, wie sie allein auf einem isolirten Eisberge saßen. Sie stürzten sich, um zu entfliehen, von demselben in's Meer hinab.

Die Möglichkeit einer nordwestlichen Durchfahrt vermuthet Roß noch am meisten in der Cumberland-Straße, an deren genauere Untersuchung er aber nun bei so weit vorgerückter Jahrszeit nicht denken konnte. Er erreichte sie am 1sten Oktober. Von diesem Tage ist sein Bericht folgender:

„Wir steuerten bei Tagesanbruch mit allen Segeln nach dem Lande. Um 7 Uhr kamen wir bei einer Insel vorbei, welche von dem Lande, das sich im Westen derselben zeigt, acht Leagues entfernt zu seyn schien. Um Mittag ward es sehr hell, das Land, bei welchem wir in der Nacht vorbeigesegelt waren, sahen wir ganz deutlich und nahmen es auf. Zu gleicher Zeit ging die Richtung der Insel genau westwärts und ihre Breite entsprach dem Graf Warwick's-Vorgebirge. Zwischen dem in Westen der Insel und dem in Norden gesehenen Lande bemerkten wir kein Land, und zweifelten daher nicht, daß dieß die Cumberland-Straße sey. Als wir uns dem Eingange derselben näherten, fanden wir eine starke Fluth. Nördlich und südlich vom Haupt-Eingange waren ebenfalls mehrere kleine Inseln. Am Morgen bemerkte man, daß die Fluth das Schiff westwärts führte, Nachmittags hingegen trieb sie es südöstlich, in einer Stunde zwei (engl.) Meilen. Da der erste Oktober der äußerste Termin war, den meine Instruktionen mir zur Rückkehr bestimmt hatten, so mußte ich nun darauf Verzicht thun, in die Straße hineinzufahren, um sie zu erforschen, welches vielleicht bei der so weit vorgerückten Jahrszeit ein allzukühnes Beginnen gewesen wäre, indem die Nächte schon lang waren und das wenige Tageslicht, das wir hatten, fast immer durch Nebel oder Schnee verdüstert wurde, wobei das Takelwerk des Schiffes eine Eiskruste umzog. Ich hielt es indeß für räthlich, zum Beschlusse unserer Operationen, an der Resolutions-Insel hinzusegeln, von welcher die Lage durch Hr. Wales sehr genau bestimmt worden ist. Wir fuhren demnach beim Eingange der Cumberland-Straße gerade vorbei und steuerten südsüdöstlich. Mir scheint es, daß wenn man die Küste vom Cap Walfingham an verfolgt, kein Zweifel gehegt werden könne, daß das Land ununterbrochen fortgeht, bis zu der Stelle, wo wir die Cumberland-Straße fanden, welche viel weiter südlich ist, als man sie nach den letzten Auktoritäten, in deren Besitze die Admiralität war, in den Charten angegeben hat. Aber sehr nahe ist sie der Stelle, an welche sie Davis in seiner Charte gebracht hat, wie wir seit unserer Rückkehr uns überzeugten. Einer im Eingange der Cumberland-Straße befindlichen Strömung zu Folge, leidet es keinen Zweifel, daß weit mehr an dieser, als an irgend einer andern Stelle eine nordwestliche Durchfahrt zu suchen sey, und wir haben es sehr bedauert, daß wir nicht im Stande gewesen waren, den Eingang derselben eher zu erreichen."

Der übrige Theil der Reise bot nichts sehr Bemerkenswerthes dar. Man hatte gemäßigte Witterung, aber häufig Schnee und Nebel. Mehrere Arten von Vögeln

wurden geschossen und aufbewahrt für das Museum. Die Procellaria glacialis (Eis-Sturmvogel) war der beständige Begleiter der Schiffe bis sie die Feroe Inseln erreichten, wo dieser Vogel sie verließ. Der aus den arktischen Hochlanden mitgenommene Hund wurde leider durch eine Meereswelle vom Verdeck hinabgeschleudert. Am 17ten Oktober sah man zwischen dem Cap Farewell und der Insel Shetland noch einen Eisberg. Am 30sten Oktober legte man sich im Brassa-Sunde an der Insel Shetland vor Anker, gerade sechs Monate nachdem man aus eben diesem Sunde abgesegelt war. Herr Mouat von Shetland kam sogleich an Bord, und man folgte der Einladung desselben, da er abermals sein Haus zu den astronomischen Beobachtungen und anderen wissenschaftl. Operationen anbot. Am 14ten Nov. war man wieder in England.

Die ganze Fahrt der Expedition wird durch die vortrefflichen Charten gezeigt, welche das Buch schmücken. Das geographische Verdienst des Kap. Roß um die Küsten der Baffinsbai ist offenbar nicht gering, und da alle Messungen mit der größten Sorgfalt geschehen sind, so erstaunt man nicht wenig, auf der von der ganzen Bai hier gegebenen Charte zu finden, daß nicht nur die Cumberland-Straße einige Grade südlicher ist, sondern daß sogar die ungeheure Bai bis ziemlich auf die bloße Hälfte der Größe, die sie in den bisherigen Charten hatte, reducirt ist, indem besonders vom 66sten Breitengrade an die grönländischen Küsten und die Küsten des gegenüberliegenden Landes einander viel näher rücken.

Von den Anhängen des Buches gibt der erste (35 Seiten) die über die Veränderung des Kompasses und Deviation der Magnetnadel gewonnenen Resultate, nach der Aufeinanderfolge der auf beiden Schiffen gemachten Experimente, ausführlich. Das Interessanteste davon sind folgende Wahrnehmungen, denen man zugleich das Verdienst der Neuheit zugestehen muß:

Jedes Schiff hat eine eigene individuelle Attraction, welche die am Bord desselben befindlichen Compasse afficiert.

Der Punkt des Wechsels (point of change) ist in verschiedenen Theilen des Schiffes verschieden.

Die Abweichung bleibt, trotz scheinbar sich gleichbleibenden Umständen, doch nicht immer dieselbe, und sie ändert sich so nach den Punkten, in welche das Schiffsvordertheil tritt.

Die Hitze und die Kälte hat auf die Abweichung einen wesentlichen Einfluß, nicht minder die Feuchtigkeit und die Dichtigkeit der Atmosphäre.

Bekanntlich war die Abweichung vor dem J. 1658 östlich, dann lag die Nadel im Meridian, und bald darauf richtete sie sich nach Westen. Schon auf Cooks Reise hat man bemerkt, daß das Schiffseisen auf die Richtung der Nadel Einfluß habe. Flinders hat 1805 die Sache bestätiget.

Unregelmäßigkeiten in ihr entstehen auch durch die Richtung des Windes und durch die der Strömung.

Der zweite Anhang ist Verzeichniß und Beschreibung der gefundenen Thiere. Allein eine Introduction von Roß bedauert, daß der Artillerie Kapitän Sabine auf der Isabelle, welchen er als sehr empfohlenen Naturforscher, hauptsächlich in der Qualität eines solchen angestellt und mit Besorgung dieses Departements beauftragt hatte, nach der Rückkehr die Mittheilung seiner naturhistorischen Bemerkungen verweigert habe durch folgendes Billet:

Theurer Herr!

„Zur Erwiederung Euerer Bitte um naturgeschichtliche Belehrung von mir melde ich, daß ich auf mehr, als eine ganz gemeine Kenntniß von Naturgeschichte, welcher Zweig es sey, etwa mit Ausnahme der Ornithologie, keinen Anspruch habe."

Edward Sabine.

Dieses seltsame Benehmen des Artillerie-Capitäns scheint indeß nicht sowohl seine wirkliche Unkunde, als vielmehr einen gewissen Eigensinn und Mangel guten Vernehmens zwischen ihm und Roß zum Grunde gehabt zu haben.

Was nun hier als Zoological Memoranda mitgetheilt wird, ist bloß — denn Roß selbst gesteht, daß er von Naturgeschichte ganz und gar Nichts verstehe, — die Arbeit der beiden Chirurgen auf der Isabelle, Edward's und Beverly's. Allein der berühmte Zoolog D. Leach hat sich der Durchsicht und Verbesserung dieser Bemerkungen unterzogen, und man kann sie daher, da er die in's Brittische Museum geschafften Gegenstände alle selbst untersucht hat, natürlich fast ganz als seine oder doch für eben so gut, wie seine Arbeit ansehen. Ueberhaupt ist es fast nur anspruchlose Aufzählung des Gefundenen.

Das Verzeichniß nebst einigen kurzen Bemerkungen wollen wir hier mittheilen.

A. Classis I. *Mammalia.*

1. *Phoca barbata.* Man tödtete ein zweijähriges Individuum dieser Art am 11ten Juni unter 68° der Breite. War nach der Schätzung der Eskimalen zweijährig. Länge 8 Fuß, Umfang 5 Fuß 7 Zoll, Gewicht 830 Pfund, Vorderfinnen 11 Zoll lang, 6 breit, hintere 16 Zoll lang, 2 Schuh breit. Zehen 5, mittlere längste, Klauen schwarz, vorn krumm, hinten gerade, lang, Haare kurz, rauh, dicht, dunkelgrau. Augen wie beim Rind, Nickhaut und Iris dunkelblau, Pupille elliptisch senkrecht, keine Ohrmuscheln. Zähne $\frac{6}{4}$, $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{3}{5}$, ovales Loch geschlossen, Aorta 3 Zoll weit. Im Magen Ascariden, im Darme Bandwürmer 1 bis 5 Fuß lang.
2. *Phoca hispida?* (*P. foetida? Pennant*). Ebenfalls ein noch junges Individuum dieser Art, das am 30sten Juni in Jacob's Bight gefangen ward. Länge 4 Fuß, Haare am Bauch silbergrau mit einigen dunkeln Flecken, Rücken und Seiten dunkel, an den letzten mit vielen krummen Silberstrichen, Haare länger und linder als bei barbata, Iris, Pupille und Nickhaut wie bei voriger, Zähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$, Hinterklauen krumm.
3. *Mustela Erminea.* Auf der Westseite der Baffinsbai, unter 73° der Breite, ward ein kleines Thier geschossen, welches man bei der Vergleichung der europäischen Mustela Erminea durchaus ähnlich fand. In dem Thale, wo es geschossen ward, gab es eine Menge Hasen, Mäuse, und Schaaren von Wasser-

vögeln, deren Eiern wie bekannt das Wiesel gern nachgeht. Die Länge 8½ Zoll, Schwanz 3 Zoll, Kopf, Rücken, und Meistes vom Schwanz kastanienbraun, Schwanzspitze schwarz, Kinn, Backen, Ringe um die Ohren, Zehen weiß, Brust und Bauch gelblich weiß.

4. *Ursus albus*, Brisson. Ist der obenbeschriebene.

5. *Lepus....?* Man schoß einen einzigen dieser Art unter 73° der Breite auf der Westseite der Davis-Straße. Er hatte ziemlich dieselbe Größe, wie Lepus timidus. Körper weiß, hatte nur einzelne, aber über den ganzen Körper verstreuete, schwarze Haare, welche länger waren, als die übrigen, und welche schnell ausgehend schienen. Die Spitzen der Ohren und das kurze Haar in den Ohren schwarz, Schwanz weiß und kurz.

Ein anderer, von einem Grönlandsfahrer im Mai auf der Hasen-Insel (Hare Island) geschossener, wich von dem beschriebenen wenig ab. D. Leach glaubt, daß diese Hasen-Art vom gemeinen weißen Hasen Schottlands (Lepus albus, Brisson) und auch vom Lepus variabilis, Pallas sehr verschieden sey.

6. *Balaena Mysticetus.* Ward am 31sten Jul. harpunirt und auf's Schiff gebracht. Er war einer von denen, welche die Grönlandsfahrer gewöhnlich ausgewachsene (fair sized fishs) nennen, d. h. das längste Fischbein, welches die Einfassung im Munde macht, maß neun und ½ Fuß. Das ganze Thier war, von der Spitze der Unterlippe an bis zur Gabel des Schwanzes gemessen, 46 Fuß lang, Umfang 28, Schwanzwurzel 5 Fuß 2 Zoll, Schwanz bis zur Gabel 4 Fuß, diese 15 Fuß 7 Zoll, Finnen 9 Fuß lang, 4 breit, 1½ dick. 2 Spritzlöcher, länglich, parallel, 6 Zoll lang, 14 Fuß von der Lippe, Ohren 16 Fuß von der Lippe, 1 Fuß über und hinter dem Mundwinkel, Finnen 2 Fuß hinter und unter den Augen, After 12 Fuß vor dem Schwanz-End, Ruthe 2 Fuß vor dem After, in einer 2 Fuß langen Furche, 9 Fuß lang, 6 dick, Harnröhren-Mündung vorn. Unterlippe, Kehle, Querband zwischen After und Ruthe, Schwanzmitte unten weiß. Alles schwarzgefleckt, sieht aus wie Elster.

B. Classis II. *Aves.*

7. *Falco Smirillus*, der Merlin-Falke. Unter'm 65sten Breiten-Grade wurden mehrere Merline geschossen.

8. *Somateria* (Leach) *spectabilis*, die Königs-Eider. Bloß zwei Individuen dieser Art schoß man, unterm 72sten Breitengrade; aber mehrere wurden, selbst noch unter dem 74sten Grade gesehen, und zwar in Gesellschaft der sogenannten Cuthberts-Eider. Sie heißt gewöhnlich King-Duck, (die Drossel glich der von Anas moschata).

Somateria, Cuthberts-Eider, (gewöhnlich Eider-Duck). Zwischen dem 74sten Grade wurden mehrere geschossen in den Monaten Junius und Julius.

9. *Clangula* (Garrot) *glacialis.* (Gewöhnlich long-tailed duck). Drossel merkwürdig gebaut, unten besteht sie jederseits aus 6 knöchernen Rippen, darüber 4 kleine Knöchel, eine knöcherne Trommel, aus welcher die Drosseläste entspringen. Man schoß eine einzige unter'm 72sten Grade.

10. *Mergulus* (Sea Dove) *melanoleucos*, der kleine Alk, (Roach). Wie schon oben erwähnt, zeigt sich dieser Vogel in der Baffinsbai in Myriaden, und ward vorzüglich unterm 75sten und 76sten Grade, im Julius und August angetroffen. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft. Die Eskimalen der Prinz-Regentenbai verfertigen aus der Haut desselben ihre inwendige Kleidung. Größe wie kleine Taube, schwarz, Brust, Bauch und ein Fleck über den Augen weiß. So im Sommer; Ende Septembers war das Gefieder geändert. Kinn, Kehle, Backen weiß.

11. *Procellaria glacialis.* Ueberall in der Davis-Straße und ganzen Baffinsbai fand man diesen Vogel in großer Menge, und zwar in zwei Varietäten. Die gemeine ist grau, mit einem weißen Querstreif auf den Deckfedern. Die andere seltenere ist gleichförmig dunkelbraun. Er findet sich bei den Walfischfahrern, wenn diese einen Walfisch an Bord haben, in Schaaren ein, und verschlingt mit Heißhunger das Weggeworfene. Ueberhaupt besteht seine Nahrung in allen den thranigen Substanzen, welche er auf der Meeresoberfläche findet, und er speit dergleichen gewöhnlich aus, wenn er verwundet ist. Man fand seinen Magen immer voll ranzigen Thranes. Eßbar ist er nicht.

12. *Cephus* (Cuv.) *Grylle* (Leach), *Scraber.*

Grylle scapularis (Leach), der weißflügelige Scraber, gewöhnlich black Guilemot. Der Körper ist ganz schwarz mit Ausnahme eines weißen Flecks auf den Flügeln, welcher in allen Lebensperioden des Vogels bleibt. Schnabel ebenfalls schwarz, Beine und Füße karmoisinroth.

Man fand ihn in der ganzen Bai überall. Er legt zwei Eier, ohngefähr von der Größe der Hühnereier, die von einem schmutzigen Weiß mit schwarzen Makeln sind. Sein Nest macht er in den Löchern, die er unter dem Schutte und in den Felsen an der Küste findet. Ein junger, den man zu Anfange des Augusts schoß, war zwölf Zoll lang und 19½ breit. Gefieder schwarz und weiß gescheckt, der weiße Spiegel auf den Flügeln sehr deutlich, obgleich mit einigen schwarzen Makeln darinn. Schnabel schwarz, Beine und Füße braun.

Einige wurden im November an der Insel Shetland geschossen, die in der Farbe des Gefieders wenig abwichen, aber Beine und Füße von vollkommen karmoisinrother Farbe hatten.

13. *Uria, Brisson.* (Engl. Guilemot.) *Uria Francsii*, Leach. Größer als der vorige. Schwarz, Brust und Bauch weiß. Er ward hauptsächlich im südlichen Theile der Davisstraße angetroffen. Unter allen geschossenen fand sich keine einzige Abweichung in der Farbe.

Diese Art ist zuerst an der Insel Feroe entdeckt worden, wo F. Franks Esq., ein Begleiter des Kapitäns Kater, sie schoß und dem D. Leach sandte. Auch an den Küsten von Spitzbergen hat man sie geschossen. Sie ist nur durch einige wenige Merkmale von der Uria Troile verschieden.

14. *Mergus Brisson: Colymbus Latham*, etc.; — *Eudytes* Illiger. (Engl. Diver, Taucher).

Mergus septentrionalis. Der rothhalsige Taucher. Man sah nur ein einziges Individuum dieser Art, welches von einigen Grönländern von Jacob's Bight an Bord gebracht ward.

15. *Larus tridactylus.* (Engl. Kitiwake Gull). Dieser schöne Vogel ward in der Davis-Straße sehr häufig geschossen. Beim ausgewachsenen der Schnabel schön pomeranzengelb, Augenringe und Mund inwendig schön safranroth, Iris strohgelb, Beine fahl, Gefieder weiß, Wirbel, Maul, Rücken, Flügel aschgrau, Spitze der Deckfedern schwarz. Bei jungen im Sept., Breite 77°, Schnabel, Augenringe dunkelfahl, bisweilen in's Gelbe, Gefieder mit dunklerem Grau, Flügel, Deckfedern, Schwanz schwarz gedüpfelt, unten weiß wie die Alten. So heißen sie Tarrock Gull.

16. *Larus eburneus.* Diese Art ist etwas größer als die vorige. Neunzehn Zoll Länge, 14 Zoll Breite. Schnabel dunkel bleifarben, Ränder und Spitze gelblich, 2 Zoll lang, Augenringe roth, Iris braun, Beine und Füße schwarz, Ferse $3\frac{3}{4}$ Zoll lang, Gefieder ganz weiß. Jung einige schwarze Flecken auf den Deckfedern.

17. *Larus glaucus.* Länge 27 Zoll, Breite 60. Schnabel hornfarben, stark, Höcker am Unterschnabel roth, Nasenlöcher linear, in der Mitte, keine Wachshaut, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, vom Mundwinkel an 3 Zoll, Iris strohfarben, Gefieder weiß, Nacken, Rücken, Deckfedern aschfarben, Flügel so lang als der Schwanz, dieser keilförmig, Füße fahlfleischfarben, Ferse $2\frac{3}{4}$ Zoll lang. Weibchen und Männchen gleich. Sie finden sich zwischen 65 und 76°, nördlicher zahlreicher. Am 6ten Juni, Breite 65° 35′, wurde einer geschossen, der 26 Zoll lang war. Flugweite 59 Zoll, Schnabel schmutzig fleischfarben, Spitze dunkel hornfarben, Höcker roth, Beine und Füße bleich fleischfarben, Gefieder weiß, auf dem Rücken gesprenkelt, Deckfedern, Brust undeutlich braun, Zehen vier, hintere stark mit Klaue.

Am 9ten Jun., Br. 66° 20′, ein anderer geschossen, völlig wie voriger, statt gesprenkelt zu seyn war nur ein aschfarbener Anstrich auf den Deckfedern, übriges Gefieder weiß.

Am 11ten Jul., Br. 74°, zwei Weibchen geschossen, etwas kleiner, Schnabel gelb, die aschgraue Farbe viel mehr in's Blaue, und war ausgebreitet. Diese zwei Vögel entsprechen allein dem Larus glaucus von Linné und Pennant; der erste war ausgewachsen, der zweite und der dritte hatten noch nicht ihr vollendetes Gefieder.

Ihre Sitten sind wie die des Burgermeisters, nisten auf hohen Klippen und fressen kleinere Wasservögel. Andere Vögel sahen wir sie nicht angreifen, wurde aber die kleine Alke geschossen, so stürzten sie aus der Schwebe herunter auf den verwundeten Vogel und schleppten ihn fort. Ein geschossenes Weibchen erbrach einen ganzen Vogel, und in seinem Magen fanden wir noch einen unversehrt.

18. *Stercorarius Brisson*, Stercorar. cepphus, Artic Jager, gewöhnlich Artic Gull. Schnabel 14 Zoll lang, schwarz; Oberkiefer an der Spitze sehr gekrümmt, mit einem zahnförmigen Fortsatz, Unterkiefer mit Höcker, Nasenlöcher linear in einer Wachshaut, Zunge gespalten, Stirn, Wirbel, Genick dunkelbraun, Nacken, Backen, Kinn, Kehle, Brust und Bauch weiß, um den After braungescheckt, alles übrige braun, Flügel dunkler gefärbt. Die zwei Mittelfedern des Schwanzes 7 Zoll länger, Beine bleifarben, Schenkel und Füße schwarz, Hinterzehe mit Klaue; Länge 21 Zoll mit den zwei Schwanzfedern. Flugweite 37 Zoll. Iris hellbraun, ausgewachsen.

Ein junger, am 27sten Jul. geschossen, hatte einen helleren Schnabel, alles Braune war lichter. Um den Hals und unten am Bauch mehr bräunliche Federn, Schwanzdecke weiß quergestreift, Flügel und Schwanzränder braun und weiß gesprenkelt. Schäfte der zwei äußern Schwungfedern weiß.

19. *Xema*, Leach. (Engl. Xeme). Diese Gattung nähert sich dem gemeinen Larus in der Form des Schnabels, und der gemeinen Seeschwalbe durch den gegabelten Schwanz, so wie auch in der allgemeinen Form (Totalhabitus) der Beine. Die einzige bis jetzt von dieser Gattung entdeckte Art ist

Xema Sabini, wie sie hier benannt wird, (dagegen Sabine selbst in Thomsons Annals of Phil. Vol. XIII. sie nur als eine Art von Larus betrachtet, und Larus Sabini nennt). Blos auf einer kleinen Insel unter 75° der Breite an der Westküste von Grönland fand man sie, und zwar zu den Schwärmen der großen Seeschwalbe sich gesellend. Eben so wie dieser Vogel flog sie, wenn sie ihr Nest in Gefahr sah, mit lautem Geschrei keck herzu und dicht über die Köpfe der dem Neste Nahenden. Ihre Eier waren von derselben Größe und Gestalt und auch fast von derselben Farbe, wie die der Seeschwalbe.

Das Buch gibt eine schöne Abbildung und folgende Beschreibung: Schnabel $1\frac{1}{2}$ Zoll lang vom Mundwinkel an, einen Zoll lang von der Basis an. Obere Kinnlade an der Spitze ein wenig gekrümmt, untere Kinnlade mit jenem Angular-Höcker versehen, welcher der Gattung Larus eigen ist; das Innere des Schnabels zur Hälfte schwarz, das Uebrige gelb. Nasenlöcher linienförmig in der Mitte des Schnabels befindlich; Zunge lang und gespalten; das Innere des Mundes und die nackten Ringe um die Augen zinoberroth; die Iris schwarz; Genick, Kehle und ganzer Kopf sehr dunkelaschgrau, begrenzt von einem schwarzen, zwei Linien breiten, um den Hals herumgehenden Ring; unter dem Auge ein kleiner weißer Fleck; Hals, Nacken und Unterseite weiß; Rücken, Deckfedern und Schultern hellaschgrau; After, Flügel schwarz; Schäfte, äußere Bärte und von den inneren die Hälfte der fünf ersten Schwungfedern schwarz, Spitzen weiß, die innere Hälfte der inneren Bärte bis auf 1 Zoll von der Spitze weiß, 6te Feder weiß, mit schwarzem Flecke in der Mitte, alle übrige Schwungfedern weiß, so Schwanz, ein Zoll kürzer als die Flügel; die äußersten Federn desselben ein Zoll länger als die mittleren. Beine und Füße schwarz;

die letzteren vierzehig, mit Schwimmhaut, hintere Zehen mit kleiner Klaue.

Die Länge des ganzen Vogels $14\frac{1}{2}$ Zoll, Flugweite $34\frac{1}{2}$ Zoll; Fußwurzel $1\frac{1}{2}$ Zoll. In der Farbe des Gefieders ist kein Geschlechtsunterschied, bloß in der Körpergröße. Das Gewicht des Männchen 7^{1} Unze, des Weibchens $6\frac{1}{2}$ Unze.

20. *Sterna.* (Engl. Tern, Seeschwalbe).

Sterna Hirundo; die gemeine Seeschwalbe ist in der Nähe des Landes in der ganzen Davis-Straße, vorzüglich in Gesellschaft der kleinern Lari, zu finden, besonders mit dem Kittiwake. Eier wie bei Tauben, schmutziggrün, schwarzgedupft, Schnabel pfriemenförmig, karmoisin, Stirn, Wirbel, Genick schwarz, Rücken, Flügel und Flügeldecken aschgrau. Aeußerer Bart der ersten Schwungfeder schwarz, die anderen aschgrau, innere Hälfte aller inneren Bärte aschgrau, äußerer Bart halb weiß, Spitze schwarz, übriges weiß. Schwanz gabelig, zwei äußerste Federn längste, ihre äußern Bärte schwarz, Beine und Füße karmoisin, Flügel so lang als Schwanz, Länge 16 Zoll, Flugweite 25.

Ord. *Grallae.*

21. *Tringa islandica,* (Knot), ward in der Gegend der Hasen-Insel und der Jacobs-Bucht, unter 72° der Breite, angetroffen.

22. *Pelidna,* Cuvier. (Engl. Dunlin). Pelidna alpina.

23. *Lobipes hyperboreus,* ward in Jacob's Bight angetroffen.

24. *Lagopus,* Ray. (Engl. Ptarmigan).

Lagopus mutus, der weiße Ptarmigan. Man fand einige wenige Individuen dieser Art in der Waygatts-Straße und in der Jacob's Bight. Ist Pennant's white partridge. S. Ellis Voyage p. 37. War ganz weiß mit nackten rothen Augenbraunen.

25. *Emberiza nivalis,* ward bis unter den 75sten Breitengrad überall angetroffen.

Verzeichniß der gefundenen wirbellosen Thiere.

Typus: *Mollusca.*

Classis I. *Pteropoda.*

1. *Clio* (Pallas) borealis.
2. *Limacina* (Cuvier), *arctica, Argonauta arctica,* O. Fabricii.

Classis II. *Gasteropoda.*

3. *Margarita,* (Leach) arctica; nova species. M. purpurascente carnea tenuiter striolata, operculo testaceo. Aus der Baffinsbai.
4. *Natica,* (Lamark), *Beverlii,* nova sp. N. Spira elevatiuscula, anfractibus superioribus convexiusculis. Aus der Baffinsbai.

N. fragilis, nova sp. N. spira fere obsoleta, testa fragilissima, operculo hyalino. Aus der Baffinsbai.

Classis III. *Acephala.*

5. *Modiola,* (Lamarck) arctica, n. sp. M. alta, radiatim late striata. Baffinsbai. Man fand unter'm 62sten Grade ein Bruchstück einer mit der discrepans sehr verwandten Art, vielleicht auch identisch mit ihr.
6. *Nicania,* (Leach), *striata,* n. sp. N. concentrice sulcata, sub umbonibus cordato-impressa. Unter 76° der Breite.

N. Banksii. N. glabriuscula polita sub umbonibus impresso-excavata. Baffinsbai. Auch von der Küste von Spitzbergen ward diese Art mitgebracht.

7. *Crassina* (Lamarck) *scotica,* Venus scotica. Ward unter'm 62sten Grade aus einer Tiefe von 80 Faden mit heraufgebracht.
8. *Macoma,* (Leach), *tenera.* M. concentrice striolata, epidermide viridescente-lutea. Unterm 76sten Grade gefunden.

Typus *Annulosa.*

Classis *Anneleides,* (Cuvier).

1. *Nereis* (Linn.) phyllophorus. N. ore edentulo, pedibus basi lamellis foliosis instructis. Baffinsbai.
2. *Lepidonotus,* (Leach), *Rossi,* n. sp. L. pedibus densissime testaceo-hirsutis, squamis dorsalibus coerulescente-griseis. Baffinsbai.

Classis *Crustacea.*

3. *Hippolyte,* (Leach). Man fand eine schöne neue Art in der Nähe einer Eismasse.
4. *Gammarus,* (Latreille) *Sabini,* n. sp. G. segmentis dorsalibus postice falcato-productis. Baffinsbai.

Typus *Amorpha.*

Eine ungeheuere Menge von der Classe *Acalephae* ward mitgebracht und an's Museum geschickt, aber durch den Spiritus so sehr zusammengezogen, daß es dem D. Leach unmöglich war, mit hinreichender Deutlichkeit die Sippen zu bestimmen. Ohne Bemerkungen, die über diese Thiere beim Leben gemacht und von genauen Abbildungen begleitet sind, haben bekanntlich die Exemplare in Spiritus fast gar keinen Nutzen.

Der dritte Anhang der Reise gibt sogenannte Geological Memoranda. Roß erinnert voraus, daß bei seiner und seines Gehülfen gänzlicher Unbekanntschaft mit Mineralogie von ihm weiter Nichts gethan werden könne, als daß er von Allem, was ihm vorkam, Stücke sammelte und mit auf's Schiff nahm. Nach der Rückkehr habe ihm auf seine Bitten D. M'Culloch — da er vom Naturforscher der Expedition nicht einmal ein Verzeichniß der Namen habe erhalten können — über die mitgebrachten Stücke alles das niedergeschrieben, was er hier mittheile. Es ist folgender Katalog:

Stücke, die auf einem Eisberge gefunden wurden, unter 68° 22′ der Breite: 53° 47′ w. L.

Einige Varietäten von Granit und Gneiß, Basalt.

Wo der Eisberg gebildet worden war konnte man nicht wissen.

Stücke von der Waygatts-Insel, unter 70° der Breite:

Granit von verschiedenem Aussehen.
Gneiß, desgl. Einige Stücke enthielten grünen compacten Feldspath.
Felsen = Quarz.
Grauwacken = Schiefer.
Graue erdige Mandelsteine, Nadelstein und Braun = Spath enthaltend, den letzteren krystallisiert und von einer dunkeln und rothbraunen Farbe. Die Cavitäten sind häufig leer.
Brauner Thonstein.
Kieseliger Eisenstein.
Gemeiner thonartiger Eisenstein.
Rother Eisen = Thon.
Halb = Opal.
Chalcedon in Plättchen, die in den Spalten eines Felsens gebildet scheinen, und auch in Krusten mit einer traubenförmigen Oberfläche.
Cacholong und Chalcedon, in abwechselnden Plättchen, welche den von Feroe und Island gekommenen Stücken ähneln.
Geoden von Chalcedon, mit Quarz = Krystallen im Innern.
Nadelstein, der aus amygdaloidischem Trapp gespült worden zu seyn scheint.
Holzkohle, welche der unter den Trapp = Felsen in den westlichen Inseln Schottlands gefundenen ähnelt.
Feuerstein, von derselben Beschaffenheit, wie der im Londoner Kiese (gravel) sich findende.
Quarz, der aus Adern zu seyn scheint.

„Diese Stücke der Insel Waygatt," sagt M'Culloch, „lassen so ziemlich die allgemeine Structur der Insel errathen, da zugleich eine sehr genaue Zeichnung von der Nordost = Küste einiger Maßen dabei unterstützt, indem der relative Raum, der von den oben angedeuteten Trapp = Felsen eingenommen wird, daraus bestimmt werden zu können scheint."

„Der allgemeine Umriß des Innern und eines beträchtlichen Theils der Nord = und Ost = Küsten spricht für das Vorhandenseyn von Urgebirgen, indem die Berge ohngefähr bis zu einer Höhe von Ein tausend Fuß emporsteigen, und spitzige Gipfel darbieten, welche sich abwärts zu scharfen verlängerten Rücken bilden."

„Da die gefundenen Granit = Stücke den Character dieser Substanz haben, so wie sie Gebirgsmassen bildend gefunden wird, so ist es wahrscheinlich, daß aus dieser Gebirgsart wenigstens ein Theil des Landes gebildet sey. Der Gneiß macht vermuthlich einen weit großeren Theil desselben aus, so weit man darüber nach dem Character der Berge, wie er in der Zeichnung dargestellt ist, urtheilen kann. Sowohl der Felsen=Quarz als der Grauwacken=Schiefer haben die Kennzeichen dieser Substanzen, wie sie mit Gneiß abwechselnd auf der Nordwestküste von Schottland gefunden werden."

„Die Chalcedon = Stücke sind, wie mir Kapitän Roß versichert, an einem Berge von ohngefähr fünf hundert Fuß Höhe gefunden worden, die Felsen sind nackt und vertical und sehen wie Ruinen von Gebäuden aus. Wenn man nach seiner Zeichnung urtheilen darf, deren Details sehr characteristisch sind, so ist dort ein Rücken von Bergen von der Trapp=Formation, der ohngefähr vier Meilen weit die Küste umsäumt, und an zwei Stellen unterbrochen ist. Dieser Rücken erhebt sich zu ohngefähr der Hälfte von der allgemeinen Höhe der Insel, und bietet die verticale prismatische Fractur auf dem Gipfel dar, begleitet von dem gewöhnlichen jähen Abhange unten. Die Thonstein = und Amygdaloid = Stücke, so wie die vom Chalcedon = und Nadelstein, sind offenbar von dieser Felsmasse."

„Die Eisensteine sind denen ähnlich, welche in England in den Lagern, welche die Steinkohlen begleiten, gefunden werden, und sie machen es wahrscheinlich, daß eine Masse von secundären Lagern unter dem Trapp liege."

„Den Ursprung von Feuerstein weiß ich mir nicht zu erklären. Es scheint nicht, daß der Kies, in welchem enthalten der Feuerstein in England gefunden wird, auf der Waygatts = Insel ebenfalls vorhanden sey. Sollte der Feuerstein auf ihr ursprünglich in den Trappfelsen seyn, so würde dadurch Licht auf ein sehr interessantes und schwieriges Problem der Geologie geworfen."

„Die Holz = Kohle ist ein interessanter Gegenstand. Die Structur ähnelt der von Eichenholz, und man sieht deutlich, daß sie von einem Baume von beträchtlicher Größe ist, was eine befremdende Erscheinung ist auf einer Insel, wo kein Baum wächst, oder bei einem Klima, wie sie es heut zu Tage hat, jemals gewachsen seyn kann. Das Räthselhafte der Erscheinung ist gleich dem des Surturbrandes in Island."

Stücke von der Vier = Inseln = Spitze, unter 70° 46′ der Breite.

Granit.
Mehrere Varietäten von Gneiß. Eine der bemerkenswerthesten darunter besteht aus den ganz gewöhnlichen Ingredienzien mit dem Zusatze von grünem compacten Feldspath.
Hornblende = Schiefer.
Stralstein = Schiefer.
Thonschiefer = Arten; zwischen gemeinem Thonschiefer und Grauwacke abwechselnd.
Ein grober grauer Sandstein, wie es scheint den secundären Lagern angehörend.
Ein sehr compacter feinkörniger Basalt.
Grünstein.
Erdige Mandelsteine, von einer gelbbraunen und einer röthlichen Farbe, enthaltend Chalcedon, Quarz, Kalkspath, und einen gelblichen Chlorit, wie es scheint in einem Zustande der Zersetzung.
Ein Mandelstein mit einer Basis von schwarzem Pechstein, Eisenthon enthaltend.
Chalcedon = Nieren.
Blaßgrauer Hornstein (Chert).
Nieren von straligem Arragonit.
Faseriger Kalkspath.
Mesotyp.
Feldspath, wie es scheint von Gneiß.
Quarz, wie es scheint von Adern.

M'Culloch macht auch über diese Stücke einige Bemerkungen und schließt sie mit den Worten:

„Es ist eine allgemeine Aehnlichkeit zwischen allen an dieser Stelle und auf der Waygatts = Insel gesammel-

ten Gebirgsarten und Mineralien. Da die Entfernung beider von einander nicht über 20 (engl.) Meilen beträgt, so läßt sich annehmen, daß der Trapp auf beiden von einer gemeinschaftlichen Bildung herrührt, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß in noch größerer Ausdehnung längs dieser Küste dieselben allgemeinen Charactere vorherrschen werden."

Stücke von Baffin's Three Islands unter 74° 1' der Breite.

Gneiß, in großer Menge Granaten enthaltend; auch Molybdän.

Massiver brauner Granat, mit einem Bruche von graden Blättern, welche denen des Crystalls parallel sind, und von einem pseudometallischen Glanze. Er enthält angeheftet und eingebettet Crystalle von braunem sechseckigen Glimmer.

Stücke vom Cap Melville.

Granit.
Porphyr.

Stücke von der Bushnans-Insel unter 76° 04' der Breite.

Granit.
Gneiß.
Glimmer-Schiefer.
Thonstein.
Amygdaloidischer Thonstein.

Stücke vom Cap York, welches von den arktischen Hochländern Jumallick genannt wird, unter 76° der Breite.

Ein porphyritischer Grünstein. Dieß ist die Steinart, mit welcher die Eingeborenen das in ihrem Lande befindliche Eisen von den Massen sondern.

Stücke von der Küste zwischen Cap York und Cap Dudley Digges, unter 75° 45' bis 76° 10' der Breite.

Waren ganz dieselben Mineralien wie die von der Bushnans-Insel.

Stücke von Possession-Bay und dem Byam Martin-Cap, unter 73° 33' der Breite.

Granit von verschiedenem Aussehen; einige Stücke enthielten viele Granaten.

Verschiedene Gneiß-Arten; einige Stücke enthielten Pyrites, andere Granat, und wieder andere grünen compacten Feldspath.

Felsen-Quarz.
Rother Sandstein.
Rother Tafelschiefer.
Grauer kalkhaltiger Sandstein.
Grauer thonhaltiger Kalkstein.
Jaspis.
Kieselschiefer.
Hornstein (Chert).
Purpur- und ocherfarbiger amygdaloidischer Thonstein.
Schwarzer basaltischer Porphyr.
Grauer harter Thonstein-Porphyr.
Farbiger Achat.
Quarz, mit eingebetteten Granaten.
Feldspath, mit dergleichen.

„Die Mehrzahl dieser Stücke," heißt es zur Erläuterung, „besteht aus abgeriebenen Stücken, die in einem Flußbette in der Nähe des Meeres am Fuße von Felsen gesammelt worden. Die Berge im Inneren sind sehr hoch. Die hier verzeichneten Stücke lassen vermuthen, daß an dieser Stelle eine vollständigere Reihe von Gebirgsarten zu finden sey, als an irgend einer der von der Expedition untersuchten. Es leidet nach der Gestalt des Landes, wie die Zeichnungen sie geben, keinen Zweifel, daß die Urgebirgsarten die hohen Gebirge im Inneren des Landes einnehmen und auch bis zur Küste bei Possession Mount reichen. Nicht so leicht ist es, die Lage der secundären Gebirge zu conjecturieren, von denen man in der äußeren Form des Landes keine bestimmten Indicationen findet."

Stücke von Agnes Monument, unter 70° 37' der Breite.

Granit.
Gneiß.
Grauwacken-Schiefer.

Es folgt hierauf eine Tabelle der in der Davisstraße und Baffinsbai gefundenen Meerestiefen. Man fand sehr beträchtliche. Bei der Possession-Bay war die Tiefe 1000 Faden, bei Cap Cargenholm 1005, bei Cap Coutts 1050, bei Cap Searle 1070.

Von D. Wollaston's Untersuchung des karmoisinrothen Schnees, welche das Resultat gab, daß er aller Wahrscheinlichkeit nach vegetabilischen Ursprungs sey, ist das Nähere folgendes: Die rothe Materie selbst bestand aus kleinen Kügelchen von $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{3000}$ eines Zolles im Durchmesser. Der Ueberzug schien farblos, und die rothe Farbe bloß von der darin befindlichen Materie herrührend, welche öliger Beschaffenheit und im Wasser unauflösbar, im rectificierten Weingeist jedoch auflösbar schien. Wenn die Kügelchen durch ein Mikroscop angesehen wurden, so fand man sie im Inneren in acht bis zehn Zellen abgetheilt. Bei einer Temperatur, wie die des siedenden Wassers, ließen sie sich dörren, ohne im Mindesten ihre Farbe zu verlieren. Bei destructiver Destillation gaben sie ein stinkendes Oel von Ammonium begleitet, welches die Vermuthung Statt finden ließ, daß sie eines animalischen Ursprungs seyen. Aber da der Same mehrerer Pflanzen ebenfalls dieß Product gibt, und da die Blätter der Tang- (Fucus) Arten bei der Destillation auch Ammonium darbieten, so war durch diesen Umstand doch die Sache nicht entschieden, und es fand sich überdieß unter dem Schnee zugleich eine kleine Quantität von einer Cellular-Substanz, auf deren Oberfläche jene Kügelchen angeheftet, und in deren Innerem sogar sie befindlich waren. Diese Substanz mußte also für gleichen Ursprungs mit den Kügelchen gehalten werden, und da sie durch die Weise, wie sie brannte, sich entschieden als vegetabilischen Ursprungs kund gab, indem es keine animalische Substanz gibt, welche sich durch das Verbrennen so augenblicklich in weiße Asche verwandelt, wie es bei dieser der Fall war, so ließ sie fast keinen Zweifel über den Ursprung des rothen Schnees übrig. Wol-

laston vermuthete erst, die Kügelchen seyen der Rogen (Eier) einer kleinen Art von Garnele, von welcher man weiß, daß sie in diesem Meere sehr häufig ist, und welche von den Myriaden von Seevögeln, die dort schwärmen, gefressen, und dann im Excrement von sich gegeben würde. Allein man hat sie noch nie im Auswurf dieser Vögel gefunden.

„Das Eisen fand Wollaston in keiner Hinsicht abweichend von jenen meteorischen Eisenmassen, deren schon eine so große Menge an verschiedenen Stellen der Erdoberfläche gefunden worden ist, und bei welchen allen die Analyse das Resultat gab, daß sie meteorischen Ursprungs wirklich seyen, wie es bei einigen auch schon der Umstand bewies, daß sie aus einer ungeheuren Höhe auf die Erde herab fielen. Diese Meteoreisen-Klumpen enthielten sämmtlich Nickel, und Wollaston fand in dem von der Expedition mitgebrachten dieses Metall ebenfalls und in derselben Quantität, wie es gewöhnlich darin gefunden wird, nehmlich zwischen 3 und 4 p. Ct., als so hoch er die Quantität nach der daraus erhaltenen Quantität krystallisierten Nickel-Sulphats taxirte.

Vom Nordlicht enthält der Anhang die genaue Beschreibung, wie man es vom 23sten Sept. an beobachtete, abgefaßt vom Lieut. W. Robertson, der diesem Gegenstande hauptsächlich seine Aufmerksamkeit widmete. Zuerst an jenem Tage, und als man schon auf der Rückkehr bis unter 66° 30′ der Breite gekommen war, hatte man den Anblick dieses Phänomens, und zwar dann noch an sieben Tagen, (23, 26, 28, 29, Sept. 1, 6, 8, 17, Oct.) aber zum Unglück alle Mal nur an solchen Tagen, wo das Schiff nicht in der Lage war, daß man vom Electrometer Gebrauch machen konnte. Diese Betrachtungen gaben jedoch das Resultat, daß das wunderbare Phänomen der Erde oft sehr nahe ist, und daß es nicht bloß nordwärts, sondern eben so gut nach jeder anderen Weltgegend gesehen wird.

Was die botanische Ausbeute dieser Expedition anlangt, so sind die gesammelten Pflanzen sämmtlich aus der eigentlichen arctischen Region, vom 70sten Breitengrade an, bis zu 76° 12′ auf der Ostseite der Baffinsbai, und auf der Westseite bloß von der Possession-Bay unter 73°. Das Verzeichniß ist von dem sehr bekannten Botaniker Robert Brown, Esq., Bibliothekar Sir Joseph Banks, Verfasser der Nachrichten über die Pflanzen Neuhollands, die an des berühmten Flinders Entdeckungsreise angehängt sind. Ihm übersandte die Admiralität die von Capitän Roß, von Capitän Sabine, und von Hn. Fisher, dem Chirurg auf dem Alexander, gesammelten Pflanzen. Es sind folgende:

Triandria.

Eriophorum polystachion, *Linn.*
Alopecurus alpinus, *Smith*, *Flor. Brit.* III. p. 1386.
Agrostis algida, *Phipps's Voy.* p: 200. *Wahlenb. Lapp.* p. 25. t. I.
Gramen sui generis.
Agrostis paradoxa, *nov. sp.* Vix hujus, forsan proprii generis.
Poa laxa, *Willden.* Sp. Pl. I. p. 386.

Hexandria.

Rumex digynus, *L.* Distinctum genus (*Donia* nob.) efformat.

Decandria.

Andromeda tetragona, *L.*
Pyrola rotundifolia, *L.?* Absque floribus haud determinanda.
Saxifraga oppositifolia, *L.*
—— propinqua, *nov. sp.* S. Hirculo cui proxima minor et diversa praesertim calycibus nudis et petalis inappendiculatis.
—— flagellaris, *Sternberg Saxifr.* p. 25. t. 6. S. setigera, *Pursh. Amer.* I. p. 312.
—— tricuspidata, *Willden.* Sp. Pl. II. p. 657.
—— caespitosa, *L.* Notis nonnullis differt, forsan distincta.
—— petiolaris, *nov. sp.* proxima S. rivulari.
—— cernua, *L.*
Silene acaulis, *L.*
Lychnis apetala, *L.*
— triflora, *nov. sp.*
Cerastium alpinum, *L.*

Icosandria.

Potentilla pulchella, *nov. sp.* P. sericeae affinis.
—— groenlandica, *nov. sp.?* nimis affinis P. frigidae et Braunianae.
Dryas integrifolia, *Vahl. in Flor. Dan.* 1216.

Polyandria.

Papaver nudicaule, *L.*
Ranunculus, — sulphureus forte vel glacialis; e fragmentis non determinanda.

Didynamia.

Pedicularis hirsuta, *L.*

Tetradynamia.

Draba muricella, *Wahlenb. Lapp.* p. 174. t. XI. f. 2.?
—— oblongata, *nov. sp.*
—— corymbosa, *nov. sp.?* praecedenti valde affinis et ambae D. rupestri (*Hort. Kew.* IV. p. 91.) proximae.
Cochlearia fenestrata, *nov. sp.* A C. anglica et danica, quibus valde propinqua, differt valvulis subaveniis et dissepimenti elliptico-lanceolati axi dehiscente.

Syngenesia.

Leontodon Taraxacum, *L.?* varietas nana? vix species distincta.

Monoecia.

Carex compacta, *nov. sp.* C. pullae affinis.

Dioecia.

Empetrum nigrum, *L.*
Salix arctica, *nov. sp.*
Salix . . . . ., specimen mancum dubiae speciei, praecedenti proximae.

Polygamia.

Hierochloe alpina, *Br.* Holcus alpinus, *Wahlenb. Lapp.* p. 51.

Cryptogamia.

Lycopodium Selago, *L.*
Polytrichum juniperinum, *Hooker et Taylor; Musc. Brit.*, p. 25.

Orthotrichum cupulatam, *Musc. Brit.* p. 12.?
Trichostomum lanuginosum, *Musc. Brit.* p. 60.
Dicranum scoparium, *Musc. Brit.* p. 57.
Mnium turgidum, *Wahlenb. Lapp.* p. 351.
Bryum, absque capsulis.
Hypnum aduncum, *L.*
Jungermannia, fructificatione nulla.
Gyrophora hirsuta, *Achar. Syn.* p. 69.
—— erosa, *Achar. Syn.* p. 65.
Cetraria islandica, *Achar. Syn.* p. 229.
—— nivalis, *Achar. Syn.* p. 228.
Cenomyce rangiferina, *Achar. Syn.* p. 277.
—— fimbriata, *Achar. Syn.* p. 254.?
Dufourea? rugosa, *nov. sp.*
Cornicularia bicolor, *Achar. Syn.* p. 301.
Usnea? — *nov. sp.?* absque scutellis.
Ulva crispa, *Lightf. Scot.* 972.?

Algarum genus?? Confervis simplicissimis et Tremellae cruentae (Eng. Bot. 1800.) quodammodo affine?? Kleine Kügelchen, der Färbestoff des rothen Schnees, wovon breite Flecken unter 76° 25′ nördlicher Breite und 65° westlicher Länge gesehen wurden. Ueberdieß sind Tabellen im Buche über die Breite und Länge vieler Orte; ferner über den Gang der Chronometer, über die Neigung und Abweichung der Magnetnadel und über die Pendelschwingungen. Endlich eine Angabe von einer Menge mitgenommener Instrumente.

Leach

hat zu gleicher Zeit folgendes Verzeichniß in Thomsons Annals of Philosophy 1819. mitgetheilt.

Säugthiere.

1. Ursus albus; ein sehr großes Exemplar, fast 9 Schuh lang, von Roß mitgebracht. Abgezogen und zubereitet von Beverly.
2. Canis —, von Roß.
3. Vulpes Lagopus; arctischer Fuchs; Capitän Buchan hat ihn auf Spitzbergen lebendig gefangen; er hat nicht den unangenehmen Geruch wie der gemeine Fuchs, was schon früher bemerkt worden.
4. Phoca foetida? Müller; jung, am 30sten Juny (Jacobs Bite).
5. Trichecus Rosmarus; nur der Kopf, von Roß.
6. Lepus —? sicher von unserem weißen Hasen (Lepus albus Brisson), der wieder von Lep. variabilis Pallas verschieden zu seyn scheint, verschieden. Getödtet am 1sten Sept. 73° Br., an der Westseite der Baffinsbai.
7. Cervus Tarandus (Renn); Buchan, Küste von Spitzbergen, nur der Kopf. Das Geweih ist während des Wachsens mit wolligem Flaum bedeckt, der länger ist als bey anderen Hirschen.

Vögel.

1. Falco Smirillus (Merlin Falcon); Roß, 65° Br.
2. Vitiflora Oenanthe (White-rumped Wheatear). Von Parry auf dem Meer getödtet am 6ten Mai, Br. 59, 51. L. 11, 21. W.
3. Emberiza nivalis (Snow Bunting); Roß.
4. Haematopus Ostralegus (Common Oyster-catcher). Franks auf Ferroe.
5. Pelidna alpina (Common Dunling).
6. Tringa islandica.
7. Lobipes hyberboreus, sonst bei Phalaropus.
8. Rallus sericeus (Common Rail).
9. Uria Francsii (Francs's Guilemot); von mir im Linnean Transact. 18. beschrieben und abgebildet.
10. Grylle scapularis (White-winged Scraber); den Namen Cephus von Cuvier kann ich nicht annehmen. Von allen Schiffen.
11. Mergulus melanoleucos (Common Sea-Dove). Von allen Schiffen getödtet.
12. Fratercula glacialis (Northern Puffin); diese neue Gattung an der Küste von Spitzbergen.
13. Procellaria glacialis (Fulmar Petrel). Spitzbergen und Baffinsbai.
14. Larus eburneus (Ivory Gull). Baffinsbai.
15. Larus Rissa (Kittiwake Gull). Spitzbergen.
16. Larus canus (Common Gull): Francs, Ferroe.
17. Larus....? große Gattung, noch nicht bestimmt. Baffinsbai.
18. Larus....? jung, groß.
19. Larus? Sabini; steht zwischen Larus und Sterna; von Sabine in Linn. Transact. als Larus Sabini, nach seinem Bruder, der ihn zuerst eben so beschrieben.
20. Sterna Hirundo (Common Tern.) Ferroe in Spitzbergen.
21. Stercorarius Cepphus (Arctic Jager). Baffinsbai.
22. Somateria mollissima (Cuthberts-Eider). Baffinsbai, Spitzbergen.

Eine Menge anderer Gattungen welche von andern Breiten geschossen worden, kamen nicht ins Brittische Museum.

Leach hat später die auf der Reise nach dem Nordpol gesammelten neuen Thiere besonders beschrieben, in der 2ten Ausgabe der Reise.

Typus *Vertebrosa.*

Classis Mammalia.

1. Canis; eine Abart, welche dem Wolf in manchen Puncten der äußern Charactere und in der Stimme sich nähert. Er ist bei den Einwohnern der Baffins-Bai ein Hausthier. Die große Zehe fehlt hinten. Blainville hält ihn für den Stammvater des Wolfshundes (chien loup). Abgeb. Isis Taf. I.

2. Lepus glacialis; albus vertice et dorso pilis nigricante-fuscis, albo — fasciatis sparsis, collo lateribus nigricante alboque mixtis, auribus apice extremo nigris.

Dieses Thier stimmt weder mit Brissons Lepus albus, noch mit Pallas Lepus variabilis, welche beide ich vor mir habe, überein, hat die Größe unseres gemeinen Hasen und eine weiße Farbe. Rücken und Wirbel sind mit schwärzlich braunen, weißgeringelten Haaren gesprenkelt; die Seiten des Halses sind mit Haaren von derselben Farbe bedeckt, mit weiß unterstreut. Die äußersten Spitzen sind schwärzlich mit weiß untermischt. Im Innern der Ohren sind einige schwarze

Haare mit den weißen gemengt. Ich bedaure daß das Skelett nicht mitgebracht worden; wahrscheinlich enthält es gute Gattungs-Unterschiede.

Classis Aves.

3. Uria (Guillemot) Francsii; Rostro breviusculo crasso, mandibula superiore subarcuata, apice abrupte acuminato. — Color albus: dorsum perfusco nigrum: alae pallide nigricantes, gula fuscescente brunnea; rostrum nigrum: mandibula inferior ad angulum inferiorem striga albida: pedes nigri. Ich erhielt diese Gattung zuerst von F. Franks, der sie auf Ferroë gefangen. Alle Schiffe der Polfarth haben sie unter dem Namen Troile mitgebracht, Ich habe zuerst bemerkt, daß sie davon verschieden sey; dennoch hat Sabine diese neue Gattung von einem unkundigen Menschen als Troile aufführen und der ächten Troile einen anderen Namen geben lassen.

Typus *Mollusca*.

Classis Pteropoda.

4. Clio borealis; in Menge in der Baffins-Bai.

5. Limacina arctica (Argonauta arctica); wurde auch in ungeheurer Menge angetroffen, aber nicht ein Stück erreichte England mit ganzer Schale.

Classis Gasteropoda.

6. Margarita Leach; testa anfractibus subinflatis; spira tenuiter elevata. Apertura rotunda tenuis, interne imperfecta. Umbilicus perfectus, profundus, operculum nucleo centrali.

M. arctica; purpurascente carnea, tenuiter striolata; operculo testaceo. Von Roß und Sabine in der Baffinsbai.

M. striata; anfractibus longitudinaliter striatis et oblique antiquatis. Von Beverly aus der Baffinsbai.

7. Natica Beverlii; spira elevatiuscula, anfractibus superioribus convexiusculis. Von Beverly aus der Baffinsbai,

N. fragilis; spira fere obsoleta, testa fragilissima, operculo hyalino. Baffinsbai, beim Sondiren herausgezogen mit dem Instrument von Roß.

8. Buccinum boreale: purpurascente brunneum, anfractibus cancellato-striolatis, supra abbreviato costatis, lineis prominulis unicanaliculatis, spiraliter ascendentibus. Von Beverly in der Baffins-Bai an der Hasen-Insel. Der Canal des vorderen Theils der Schale hat eine mäßige Länge.

B. Rossii; anfractibus tribus, basilaribus transversim costatis, tertio costis superne imperfectis, anfractibus apicalibus, simplicibus glabris. Von Beverly in der Baffinsbai. Diese Gattung ähnelt beim ersten Anblick dem B. bamffium (Murex bamffius Donovan), aber sie ist leicht durch die Zahl der gerippten Windungen zu unterscheiden. Bei Bamffium sind die 4 Basiswindungen gerippt *).

*) Beverly brachte mir eine Achatina mit, welche er auf einer Insel in der Baffinsbai gefunden hatte; da es eine tropische Sippe ist, so verdient dieses bemerkt zu werden.

Classis Conchae.

Familia 1. Pholadidae?

9. Pholeobia Leach; Testa elongata, postice clausa, antice hians: cardo edentulus. Ligamentum exterius prominens.

Ph. rugosa (Mytilus rugosus).

Familia 2. Myadae?

10. Pandora glacialis; antice rotundata, obtusa, dentibus cardinalibus crassissimis. Baffinsbai, beim Sondiren heraufgezogen, auch von Spitzbergen erhalten; ist durch die allgemeine Form meiner Pandora obtusa (Solen Pinna Mont.) verwandt, welche nicht selten im Sande bei Plymouth vorkommt, ist aber leicht durch die bedeutendere Größe des Schloßzahns zu unterscheiden.

Familia 3. Veneridae.

11. Macoma Leach. Testa compressiuscula aequivalvis, clausa, longior quam alta. Umbo postico vix promineo: Cartilago externa: Valva dextra dentibus 2 fissis, sinistra dente 1 integro.

M. tenera; concentrice elevato — striolata, epidermide viridescente-lutea. In der Breite 76. Länge 76 W. Beim Sondiren heraufgezogen, auch von Spitzbergen erhalten.

12. Crassina scotica (Venus scotica, Matok et Rackett); unterscheidet sich von denen an der Südküste von Devonshire nicht, außer daß sie etwas kleiner ist. Breite 62. Länge 62, 80 Faden tief.

C. semisulcata; concentrice striolata, ante medium usque ad umbonem sulcata. Dunkler als C. scotica. Aus der Baffinsbai nur 1 zerbrochenes Stück, mehrere gute von Spitzbergen beim Sondiren erhalten.

13. Nicania Leach; Testa triangulato orbicularis, aequivalvis, clausa: Umbo prominens. Cartilago externa. Valva dextra dente uno, valido, sinistra dentibus duobus integris, divaricatis.

N. Banksii; glabriuscula polita, sub umbonibus impresso excavata. Baffinsbai beim Sondiren, auch von Spitzbergen erhalten.

N. striata: concentrice striata, sub umbonibus cordato impressa. Breite 76° 42′, Länge 76°.

Familia 4. Pinnidae.

14. Modiola arctica; alta, radiatim late striata. Baffinsbai an der Haseninsel beim Sondiren.

M. discrepans (Mytilus discrepans Montagu); unterscheidet sich nicht von dem an Schottland. Baffinsbai beim Sondiren.

15. Mytilus pellucidus, von Beverly, an der Haseninsel.

Classis Brachiopoda.

16. Terebratula substriata; testa radiatim et concentrice striolata. Breite 76°, Länge 76° 55′, beim Sondiren.

Typus *Annulosa*.

Classis Cirripedes.

17. Balanus arcticus; testis costato-elevatis, costis irregularibus rudibus, Interstitiis lamellato-striatis. Baffinsbai an Felsen gemein; von Beverly; der Deckel war verloren.

Classis Crustacea.

18. Hippolyte Leach; ich habe das Stück verlegt, und kann es daher nicht beschreiben.

19. Gammarus (Latreille) Sabini; segmentis dorsalibus postice falcato-productis. Von Sabine aus der Baffinsbai.

Classis Anneleides.

20. Nereis phyllophora; ore edentulo, pedibus basi lamellis foliosis instructis. Baffinsbai:

21. Lepidonotus (Leach) Rossi; pedibus densissime testaceo-hirsutis, squamis dorsalibus coerulescente — griseis. Baffinsbai beim Sondiren.

22. Dentalium striatulum; subincurvum longitudinaliter, elevato-lineolatum. Breite 62°, Länge 62. Beim Sondiren.

Typus *Radiata*.

Classis, Echinodermata.

23. Gorgonocephalus (Leach, Euryale Lamark) arcticus; Corpore supra glabro radiatim costato; costis tuberculatis, radiis longissimis, tenuibus supra granulatis; articulis (apicalibus praesertim) distinctissimis. Ausgebreitet 2 Fuß. Baffinsbai von Cap. J. Roß.

Typus *Amorpha*.

Classis Acalephae.

Waren im Branntwein so zusammengezogen, daß ich nicht einmal die Sippen bestimmen kann.

Ueber die Abweichung und die Abirrung der Magnetnadel. Von J. Roß, Capitain der Königl. Marine.

Dieß ist der erste Anhang des officiellen Berichtes, über eine von den beiden Polar-Expeditionen, die im vorigen Jahre so vieles Interesse erregten. Er betrifft die Expedition des Cap. Roß, Commandant der Isabelle und des Alexanders, der von der engl. Marine beauftragt war, die Baffinsbai zu untersuchen, und einen Durchweg von S. W. ins stille Meer aufzufinden. Dieser Bericht erschien in London in einem Bande in 4. 250 Seiten nebst Anhang v. 150 S., und mit 26 sehr schön gezeichneten, zum Theil colorirten Kupfern. Es sind in diesem Bande manche hübsche Sachen für verschiedene Classen von Lesern; hier wählen wir noch eine einzelne Untersuchung über eine Erscheinung an der Magnetnadel aus, die für den Physiker eben so merkwürdig, als für die Seeleute wichtig zu studieren ist, indem sie durch Unbekanntschaft mit diesen Dingen auf einen falschen Strich geführt werden, wenn sie bei neblichter Witterung nichts als den Compas zu Rathe ziehen können.

In einer kurzen, deutlichen Einleitung gibt der Vfr. eine gedrängte Geschichte dieser Erfindung, welcher die alte Welt die Entdeckung der neuen verdankt. Man glaubte ziemlich lange, daß die Magnetnadel ganz genau in der Mittagslinie stände. Erst gegen die Mitte des

16. Jahrhunderts fand man, daß sie einige Grad von Nord nach Ost sich neigt; sie kam dem Nordpol immer näher bis ums Jahr 1560 oder 1568, wo sie genau in der Mittagslinie stand; und von der Zeit an hat sie in Europa immer, nach Zeit und Ort, sich mehr von Nord nach West gerichtet. Indessen scheint sie seit einigen Jahren fast stätig zu seyn, ausgenommen die täglichen und stündlichen Oscillationen.

Diese Erscheinung der Abweichung zwingt die Seeleute und alle diejenigen, welche den Compaß gebrauchen, oft die Winkelgröße auf irgend eine astronomische Art, und besonders durch Beobachtung des magnetischen Azimuths bei Sonnenaufgang oder Untergang, verglichen mit dem wirklichen Azimuth, zu bestimmen. Das auf diese Art, bei denen auf der See angestellten Beobachtungen erhaltene Resultat, ward als richtig angenommen, bis zu der Epoche, wo der Astronom Wales, der den Cap. Cook auf seiner dritten Reise begleitete, fand, daß man je nach der Richtung des Schiffes im Augenblicke der Beobachtung und je nach anderen Umständen, Unterschiede von 3° bis zu 6°, und gar bis auf 10°, zwischen denen auf die bekannte Art beobachteten Abweichungen des Compasses gefunden.

Cap. Flinders deckte zuerst die wahrscheinliche Ursache dieser Abirrungen auf, und gab Regeln zur Bestimmung der absoluten Größe derselben, je nach den verschiedenen Situationen des Schiffs; allein das Princip, aus dem er diese Regeln ableitete, fand sich nicht anwendbar auf alle Umstande und auf alle Situationen; und besonders auf die Stelle, wo die Kenntniß dieser Veränderungen von der äußersten Wichtigkeit war, d. h. in der Baffinsbai.

Cap. Flinders war der Meinung, daß der Irrthum in der Abweichung nach den verschiedenen Richtungen des Schiffskiels, in der combinirten Wirkung des Erd- und des Schiffs-Magnetismus, welcher von der Vertheilung des Eisenwerks im Innern desselben entstände, seinen Grund habe.

Die Commissäre der Admiralität ließen auf verschiedenen Schiffen in mehreren englischen Häfen 1812 Versuche anstellen, um, wenn es möglich wäre, genau auf den Grund dieser Anomalien zu kommen, welche der Schiffahrt in ihrer Vervollkommnung so nachtheilig sind. Man fand die Thatsache richtig, und Capit. Flinders Meinung ward bestätiget, doch war man nicht so glücklich eine allgemeine Regel aufzufinden, nach welcher sich Fehler verbessern lassen, die in manchen Fällen sehr nachtheilig werden können.

Heut zu Tage könnte man strenge genommen den Compaß entbehren. „Ein geschickter Seemann (sagt der Vrfr.), der in der Schiffsastronomie recht fest ist, könnte, bei dem hohen Grade der Vollkommenheit, zu der die Schiffahrt gediehen ist, mit Sicherheit ein Schiff, ohne Compaß nach jedem Ort hinführen; bei ungünstiger Witterung aber und neblichter Luft, oder auf eingeschlossener See, wird ihm doch immer der Compaß von großem Nutzen seyn; darum muß man suchen, ihm einen möglich sicheren Führer zu verschaffen, und dieß kann man nur, wenn man ein allgemeines unwandelbares Verfahren auffindet, mitteist dessen man die wahre Ab-

weichung des Compasses herausbringen kann, zu allen Zeiten und unter allen Umständen."

Nach dieser Aeußerung kann man nun wohl glauben, daß der Verf. während seiner Fahrt nichts versäumt hat, um diese Untersuchung auf eine passende Art anzustellen. Sein Eifer wurde mit gutem Erfolg belohnt.

Zuerst muß man sich einen deutlichen Begriff von der Natur dieses Phänomens und dessen Ausdehnung machen. Wäre gar kein besonderer magnetischer Einfluß in der Masse des Schiffs da, so würde die Abweichung des Compasses ganz unabhängig seyn von der Lage des Fahrzeuges in Ansehung der Cardinalpuncte; sie müßte sich gleich bleiben, das Schiff möchte nach Nord, Süd, West oder Ost geführt werden. Hier folgt eine der ersten beobachteten Thatsachen.

Den 4. Juni, Breite 65° 44 N., und Länge 54. 46. 30 W. findet sich, während das Schiff nach und nach ungefähr auf die 4 Cardinalpuncte gerichtet wurde, die Abweichung folgendermaßen:

		Beobachtete Abweichung.
Das Schiff steuert nach	N.	— 60.50 W.
—	S.	— 52.25 —
—	O.S.O.	— 48.10 —
—	W.	77.33 —
mittlere Abweichung		59.45.

Man sieht also, daß diese Abweichung, welche, wenn kein Einfluß von Seiten des Schiffs Statt gefunden hätte, bei allen 4 Beobachtungen immer dieselbe bleiben müßte, fast auf 30 Grad verschieden ist.

Den 9. Juni benutzte man (wie dieß während der Expedition öfter geschah) die Nähe eines Seeberges oder Eisberges, um hier einige Instrumente, unter andern einen Azimuth-Compaß aufzustellen, womit man die wahre Abweichung fand auf 67° 10′ W. Zu gleicher Zeit war sie am Bord der Isabelle, die damals westlich ging, 72° 10′; d. h. um 5° beträchtlicher; und als man wieder beobachtete, da das Schiff nach N. ging, 14° O. fand man 67° 8′, d. h. bis auf 2 Minuten ungefähr, dieselbe Abweichung, wie sie auf dem Eise frei von allem fremden Einfluß auf den Erdmagnetismus, gefunden worden war.

Den 19. Juni fand man auf einer festliegenden Eisinsel die Abweichung 72° 43′; und am Bord, da das Schiff N. N. W. ging, 83° 0′. Hier ist nun ein Unterschied von 10° 17′, der in einem besonderen magnetischen Einfluß des Schiffs seinen Grund hat.

Aus diesen Beobachtungen und aus einer Menge anderer derselben Art, zieht der Verfasser folgende Schlüsse;

1. In jedem Schiffe ist ein Veränderungs-Punct in der Abirrung oder Abweichung des Compasses, welche durch eine besondere, im Schiffe bewirkte Anziehung verursacht wird.

2. Auf der Isabelle ist dieser Veränderungspunct nicht gerade der magnetische Nordpunct, aber doch nicht weit davon.

3. Dieser Punct ist je nach dem Schiffe verschieden, und wird durch die Veränderungen in der absoluten Abweichung, durch Nähe des Landes oder auch sogar eines anderen Schiffs, verändert.

4. Diesen Veränderungspunct kann man finden durch Beobachtung des Azimuths eines Sternes, durch die Höhe eines entfernten, gegen den magnet. Nord oder in jeder anderen Richtung gewählten Gegenstandes. Hierüber theilt der Verf. folgende Regel mit.

„Man beobachte einen Azimuth, oder nehme mit dem Compasse die Höhe eines sehr entfernten Gegenstandes, indem man das Schiff nach und nach auf verschiedene Puncte zu beiden Seiten des Nords lenkt, bis man die Puncte der größten und der geringsten Abirrung gefunden hat; das Mittel zwischen diesen beiden wird ungefähr der Veränderungspunct seyn."

Dieß ist aber noch nicht Alles: die angegebenen Beobachtungen, die auf dem Schiffe gemacht wurden, waren angestellt entweder in der gewöhlichen Compaßkammer, oder auf dem Verdeck, mitten zwischen dem Hintermast und der Ankerspille; allein wenn der Compaß anders wohin, als an einem dieser beiden Puncte gebracht wird, und besonders, wenn man ihn auf die eine oder die andere Seite des Schiffs stellt, so hat man unterschiedene Resultate: kurz, der Abirrungswinkel wird merklich verändert durch abwechselnde Temperatur, so wie auch durch Feuchtigkeit und Dichtigkeit der Atmosphäre, d. h. durch rein meteorologische Umstände. Darum baute man eine einstweilige Compaßkammer an einem bestimmten Ort auf dem Verdecke, und sorgte dafür, daß die Temperatur darin so gleichförmig als möglich blieb. Sie war bei allen angeführten Beobachtungen über dem Gefrierpunct.

Als sie bei den drei Inseln, d. h. über die Mitte der langen Baffinsbai (74° 1′ Br.) angekommen waren, wiederholte der Verf. daselbst seine Beobachtungen mit 4 verschiedenen Compassen, die so gestellt waren, daß sie nicht auf einander wirken konnten, und fand sehr beträchtliche Veränderungen in der scheinbaren Abweichung, je nachdem das Schiff nach N. oder NO. stach; und um zu erfahren, ob die Menge des Eisens am Bord der Isabelle Schuld daran sey, benutzte er das Begegnen einiger Wallfischfahrer von Hull, um zwei von diesen Compassen auf ein Fischerfahrzeug „die Harmonie" zu bringen; sie stimmen mit denen auf dem Schiffe überein. Der Verf. wiederholt hier seine Beobachtungen, und sie geben wenigstens 2 Puncte ($11\frac{1}{4}°$ jeder) von beiden Seiten, d. h. 45° Unterschied zwischen den genommenen Richtpuncten, während das Schiff nach und nach auf W. durch N. und auf O. N. O. ging; welche Richtungen die äußersten Abweichungen gaben. Der Herr des Fahrzeugs, M'Bride sagte zu Capt. Roß, daß auf 20 Reisen in diese Polargegend, es ihm geschienen habe, der Wind hatte sich häufig gedreht, da es doch der Compaß gewesen, und oft und mit Unrecht habe er den Strömungen es zugeschrieben, wenn sie mit einem angegebenen Winde falsche Striche gesegelt waren, da doch die Schuld an dem Compaß gelegen. Auch richten sich die Walfischfahrer nicht sehr darnach in der Davisstraße, sondern nach der Küste, und je nachdem das Eis ihnen eine Durchfahrt erlaubt.

Nachdem zwischen den Breiten von 71° bis 76° N.

ähnliche Beobachtungen, wie die angeführten gemacht worden waren, so fand sich keine merkliche Veränderung in der auf der Isabelle beobachteten Abirrung, obgleich die Abweichung in dieser Zwischenzeit sich von 75 bis auf 110° W. vermehrt hatte. Aber die Feuchtigkeit äußerte eine merkliche Einwirkung.

Den 11. Sept. (70° 35′ Br. 76° 55Länge,) bei einer Abweichung von 75° W. und Inclination von 84° 39′, war die Abirrung auf der Isabelle nicht merklich verändert, und ihre Verminderung fing erst an merklich zu werden, nachdem man auf der Rückreise den 66° Br. passirt hatte, ausgenommen kleine Modificationen, die von den Veränderungen der Atmosphäre abzuhängen schienen. Die Abirrung blieb auf dem Schiffe 5 Monate lang beständig, obgleich die Abweichung von 27° bis 115° W. veränderlich gewesen war.

Aehnliche Resultate gaben die auf dem Alexander angestellten Versuche. Einer am 16. August, kurz nachdem das Schiff die letzte Eisbank durchbrochen hatte, war sehr interessant; da das Schiff schlecht segelte, mußte die Ladung umgepackt und einige Fässer mit Eisen, welche vorher auf dem Verdeck gestanden hatten, nach hinten geschafft werden; es waren darauf die vorhergehend bestimmten Veränderungspuncte so wie die totale Abirrung nicht dieselben, — Doch wir kommen zur Isabelle zurück.

Ueber die Stelle hinaus, wo die Abweichung 90° W. war, schien die Abirrung nicht merklich zuzunehmen mit der Breite, aber sehr mit der Feuchtigkeit der Luft. Wenn die Abweichung sich unter 60° befand, so nahm die Abirrung rasch ab.

Aus allen seinen Erfahrungen zieht nun der geschickte Seemann folgende Schlüsse über diesen wichtigen Gegenstand.

1. In jedem Schiffe ist eine specielle magnetische Attraction, welche alle Compasse auf dem Schiffe afficirt; die Wirkung dieses Einflusses läßt sich genau bestimmen, doch muß man viele Sorgfalt und Aufmerksamkeit anwenden, um genaue Resultate zu erhalten.

2. Die Wirkung dieser Anziehung ist in den verschiedenen Schiffen nicht dieselbe, und ihr Gang nicht immer regelmäßig, daher läßt sich keine allgemeine, und auf allen Schiffen anwendbare Regel darüber geben; besonders in den Polarregionen, wo diese Wirkung ungleich beträchtlicher ist als anderswo.

3. Da sich 6 am Bord der Isabelle mit einander verglichene Compasse bei der Beobachtung übereinstimmend befunden haben, wenn man sie nach und nach auf einer bestimmten Stelle auf dem Schiffe beobachtete; und verschieden hingegen, wenn man ihre Plätze von vorne nach hinten wechselte, so ist ist es klar, daß diese Stellung derselben auf einem Schiffe einen entschiedenen Einfluß auf die Abirrung hat; daß die Resultate nur eine richtige Vergleichung gestatten, in so fern die Beobachtungen auf einer Stelle des Schiffs gemacht worden sind, und daß sie nur für diese Stelle gelten.

4. Bei anscheinend ähnlichen Umständen ist die Abirrung sich nicht gleich, und im Einzeln ist sie verschieden, je nach der Azimuthal-Richtung des Schiffs im Augenblicke der Beobachtung.

5. Die Abirrung wird wesentlich modificirt durch die Verschiedenheit des Clima's, der Feuchtigkeit und der Dichtigkeit der Luft.

6. Die Richtung des Windes scheint einen unregelmäßigen Einfluß auf die Abirrung zu haben.

7. Ebenso verhält es sich mit der magnetischen Neigung, und ihr Einfluß ist unregelmäßig.

8. Wenn gleich im allgemeinen die magnetische Abirrung in einem Puncte des Schiffes beständig bleibt, wenn man die Eisenladung desselben nicht verrückt, so steht doch die absolute Quantität dieser Abirrung, je nach der Richtung des Schiffskiels in einem gegebenen Momente, im Verhältniß, (doch keinem regelmäßigen) mit der Zu- oder Abnahme der Abweichung, und der Neigunng der Magnetnadel. Dieser Einfluß wirkt auf die relative Quantität der Abirrung, aber nicht auf die Veränderungspuncte, nämlich die Richtung der neutralen Linie, welche die Gränze zwischen den beiden Attractionen mit entgegengesetzten Zeichen macht; diese Linie wird durch den dem Schiffe eigenthümlichen Magnetismus bestimmt; sie ist weder auf unterschiedenen Puncten des Schiffes, noch auf verschiedenen Fahrzeugen parallel mit sich selbst.

Am Ende dieser interessanten Untersuchung gibt der Vfr. practische Regeln.

1) Auf welche Art man die Abirrung erhalten könne, wenn man, abgesondert von dem Einfluß des Schiffes, die Abweichung beobachtet hat.

2) Am Bord die wahre Abweichung zu finden, wenn sie unbekannt ist:

Die neutrale Linie wird, in einer gegebenen Stellung des Compasses auf dem Schiffe, auf folgende Art gefunden. Man nehme zwei entfernte Gegenstände an, wo das Azimuth des Einen oder des der graden Linie, in der sie sich befinden, gegeben sind. Vom Schiffe aus, das auf der Verlängerung dieser Linie steht, beobachtet man dieses Azimuth in verschiedenen Richtungen des Kiels. Findet sich dieses Azimuth gleichmäßig, so ist die Abirrung Null; finden sich Verschiedenheiten, so ist diejenige, welche mit dem gegebenen Azimuth übereinstimmt, der Veränderungspunct oder die neutrale Linie.

Will man die Abirrung von dem Punct, auf welchen das Schiff segelt, haben, so muß man dasselbe Object aufnehmen, während der Kiel auf den Magnetstrich gerichtet ist, dem man folgt, und dann den Unterschied abnehmen oder zuthun, je nachdem die Abweichung größer oder geringer werden soll.

Um auf der See die Abirrung zu finden, wenn man einen entfernten Gegenstand im Auge hat, dessen wahre magnetische Richtung unbekannt ist, muß man eine Schalupe außerhalb der Sphäre der magnetischen Anziehung des Schiffs schicken, und von der Schalupe aus das Azimuth des Gegenstandes beobachten, und dieselbe Beobachtung auf dem Schiffe wiederholen lassen; der Unterschied ist die gesuchte Abirrung. Wenn aber auch am Horizonte kein sichtbarer Gegenstand sich zeigte, so würde sich doch, bey stiller Witterung, die Abirrung auf folgende Art finden lassen. Man läßt auf der See ein mit kupfernen Nägeln beschlagenes Boot hintenaugehen, auf dem ein Com-

pas ist. Man steuert das Schiff nach und nach auf verschiedene Striche, und das Boot hält sich immer in der Linie der Verlängerung des Kiels, so daß die drey Masten immer nur als ein Einziger zu sehen sind, bis die Compasse auf dem Schiff und auf dem Boote übereinstimmen. Wenn sie nun auf allen Strichen übereinstimmen, so hat das Schiff keine Abirrung; findet sich auf einem gegebenen Strich ein Unterschied, so ist dieser Unterschied die Abirrung des Schiffs auf diesem Strich und man muß sie, je nach ihrer Richtung, zu der auf dem Boote beobachteten, als welches die wahre ist, hinzuthun oder auch davon abziehen, und dann wendet man auf jeden Strich die Abirrung an, die nach der gemachten Erfahrung ihm gehört. Auf welchem Strich die Abweichungen auf dem Schiffe und auf dem Boote übereinstimmen (wenn dieses in der Verlängerung des Kiels ist), da befindet sich die neutrale Linie oder der Veränderungspunct im Schiffe. Das Resultat der gemachten Beobachtungen, indem der Kiel in diesem Strich ist, gibt die wahre Abweichung; auf allen anderen aber wird ein Irrthum seyn, den man auf die angegebene Art bestimmen kann, wenn man die Verschiedenheiten zwischen den auf dem Schiff und denen auf dem Boote gemachten Beobachtungen bemerkt; und je nachdem dieser Irthum bestimmt seyn wird, bemerkt man ihn mit + oder —.

Nach des Vfrs Meinung, würde es sehr vortheilhaft für die Seefahrt seyn, genau die Richtungen oder Lagen der Vorgebirge, der Berge, kurz alle merkwürdigen Gegenstände einer Küste anzugeben und sie in den Seecharten aufzuführen, so daß die in jene Gegenden fahrenden Schiffe, wenn sie sich in der Verlängerung dieser oder jener abgesteckten Linie befinden, bey Beobachtung des scheinbaren Strichs, auf welchem sie sich befinden, aus der Verschiedenheit dieser Richtung und der auf der Charte angegebenen, die Abirrung des Compasses im Schiffe, auf diesem Striche finden können. Eben so wünscht er, daß die Kriegsschiffe und alle zu weiten Reisen bestimmten Schiffe, keine Gelegenheit verlieren möchten, die Abirrung zu finden, und die Neutrallinie vestzusetzen; ist diese Linie einmal bestimmt, so müßte man sich in Acht nehmen, die auf dem Schiffe befindlichen Eisenmassen zu verrücken.

Nach dieser hier auszugsweise gegebenen wichtigen Untersuchung, kann man auch ohne Seemann zu seyn, sich nicht genug wundern, daß sie nicht schon lange vor der Polarreise und Capit. Flinders Fahrt unternommen und ergründet worden ist. Man mußte doch wohl schon natürlicherweise vermuthen, daß der Compaß, auf einem mehr oder weniger mit Eisen beladenen Schiffe, irgend einem Einflusse ausgesetzt seyn muß, der in Anschlag zu bringen und von allen scheinbaren Strichen abzuziehen ist, um die wahren herauszubringen. Diese verschiedentlich auf dem Schiffe vertheilten Eisenmassen, Anker, Canonen usw. müssen eben so viele mittlere Anziehungscentra bilden, welche die dirigierende Kraft des Compasses d. h. den Erdmagnetismus modificieren und eine unendliche Menge von Combinationen erzeugen müssen, die denen ziemlich ähnlich sind, welche im Weltraume die planetarische Anziehung bewirken. Man muß sich auf diese Art im Kleinen auf dem Schiffe ein Problem der drey Körper bilden, das vielleicht a priori auflößbar wäre, wenn man die mittleren Anziehungscentra bestimmt hätte, weil das Gesetz der magnetischen Kräfte auch das umgekehrte des Quadrats der Entfernungen ist. Dann könnte man die Auflösungen mit denen vergleichen, welche die scharfsinnige aber empirische Methode des Vfrs angibt.

Er hat hier bey mehr als einer Gelegenheit bestätiget, daß die Abirrung des Compasses ein meteortologische Einwirkung erleidet. Wir glaubten in seinem Berichte etwas näheres darüber zu finden, allein wir haben uns geirrt. Der Vfr sagt nicht einmal, was für eine Art von Einfluß die Temperatur, die Feuchtigkeit und die Dichtigkeit der Luft auf das Phänomen der Abirrung ausübt; diese Nachlässigkeit ist um so sonderbarer, da dieser Einfluß als Thatsache mehr als einmal in der Abhandl. ausgesprochen ist und das Resultat einzelner Beobachtungen seyn mußte, von denen doch keine angegeben werden. (Bibl. univ.)

Joseph Sabine,

über eine neue, kürzlich an der Westküste von Grönland entdeckte Möven-Gattung.

Mein Bruder Edward Sabine brachte sie von der Polfahrt zurück. Er schoß sie am 25. July auf 3 felsigen Inseln an der Westküste von Grönland, 22 englische Meilen von der Küste entfernt. Breite 75°, 29′, Länge 60°, 9′. Sie waren in Menge mit Sterna hirundo, machen ihre Nester mit jenen auf obigen Inseln. Männchen und Weibchen haben gleiches Gefieder und gleiche Größe, das Letzte eher etwas kleiner. Länge 12½ bis 14 Zoll, Flugweite 33, Gewicht 7 Unzen.

Schnabel 1 Zoll lang, Schnabelwurzel bis zum Kinnwinkel schwarz, übrigens gelb, Rachen roth, Iris dunkel, vom nacktem rothen Kreiß umgeben, unter dem Auge ein sehr kleiner weißer Fleck. Der ganze Kopf und Obertheil des Halses sehr dunkel, aschfarben, das Uebrige des Halses oben und unten, Brust und Bauch rein weiß, an der Gränze des Aschfarbenen und Weißen ein schmales, schwarzes Halsband. Rücken, Schulter und Deckfedern lichter aschfarben als der Kopf, aber dunkler als die entsprechenden Theile bey Larus ridibundus, Spitzen der Schulterfedern weiß. Die Schäfte der 5 Schwungfedern schwarz, ihr äußerer Bart ganz schwarz, Rand ihrer inneren Bärte weiß, bis 1½ Zoll von der Spitze, doch bisweilen auch alles weiß; Spitze der ersten und zweiten Schwungfeder bey einigen weiß, bey andern schwarz, Spitze der 3. 4. und 5. weiß; Schaft der 6. Schwungfeder weiß, Bärte meist weiß, manchmal ein schwarzer Fleck gegen das Ende; die anderen Schwungfedern, secundaren und tertialen weiß; Flügel unten ganz weiß, 1 Zoll länger als die längsten Schwanzfedern. Beine, Füße und Klauen schwarz, Schenkel bis ⅜ Zoll vom Knie, gefiedert. Ferse 1½ Zoll lang; Vorderzehen 1 Zoll, innere kürzer; Hinterzehe klein, hoch, Schwanz oben und unten weiß, 12 Federn, äußere schmäler, 5 Zoll lang; innere allmählich kürzer, gegen 1 Zoll, Schwanz daher gabelförmig. So im Sommer. Im Winter wahrscheinlich dunkler. Legt 2 Eier auf den nackten Boden, brütet sie in den letzten Wochen im July. Küchlein braun und

dunkelgelb gesprenckelt; Eier $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, wenig spitzig, olivengelb, stark braungefleckt.

Weiter durch die Davisstraße und Baffinsbay ward sie nicht angetroffen. Fliegen ungestüm gegen die Leute, welche sich ihren Nestern nähern. Ist eines von einem Paar geschossen, so fliegt das andere immer dicht um den Platz. Suchen ihre Nahrung an der Fluthmark, picken Insecten auf, die angetrieben werden.

Soll Larus Sabini heißen, gehört unter die Abtheilung der schwarzköpfigen Möven, deren es mehrere gibt, die jedoch wenig bekannt sind.

Larus albidus, capite nigricante, torque cervicali nigro, rostro basi nigro, apice luteo, pedibus nigris, cauda forficata. Abgebildet.

Der Gabelschwanz kann diejenigen, welche gerne neue Sippen machen, bestimmen, daraus eine neue Sippe zu verfertigen, was aber wenig nützt. Dann müßte Larus tridactylus auch eine neue Sippe werden, weil sein Schwanz auch etwas ausgeschnitten ist.

Nachher habe ich von der Hudsonsbai eine andere schwarzköpfige Möve erhalten, welche der beschriebenen sehr ähnlich ist, außer, daß ihr das schwarze Halsband fehlt, und der Schwanz gerade ist. Sie ist neu und im Schnabel der Sterna ähnlicher als irgend eine andere. (Linn. Trans. XII. 2.)

Alpina.

Eine Schrift der genaueren Kenntniß der Alpen gewidmet, herausgegeben von Carl Ulysses v. Salis in Marschlins und Johann Rudolf Steinmüller, Pfarrer in Rheineck. 4 Bände von dem Jahr 1806—1809. Winterthur bey Steiner. 8, jeder Band von 4—500 Seiten.

Da wir vernehmen, daß Steinmüller nach dem Tode von Salis gesonnen sey, diese Zeitschrift wieder fortzusetzen, so halten wir es für unsere, eines ehrlichen Schreibers Pflicht, das Publicum in Deutschland mit dieser gediegenen, reichhaltigen Zeitschrift bekannt zu machen, da wir verspürt haben, daß in den ächtdeutschen Landen fast kein Zoolog, kein Botaniker, kein Mineralog, kein Geognost, kein Oeconom etwas von dieser vortrefflichen Zeitschrift weiß. Die Schweizer sind etwas zu bescheiden, sie posaunen viel zu wenig und halten es unter ihrer Würde ihre gute Waare auszubieten. Das ist nun allerdings sehr ehrenhaft und wir sind derselben Meinung, daß ein einziges Wort genug sey, wenn es in einer wachenden, und aufmerksamen Gesellschaft gesprochen wird, allein ihr lieben Schweizer und Freundnachbaren, wißt ihr denn nicht, daß ein Theil in den deutschen Landen schläft und der andere lärmt, daß ihm die Gurgel platzen möchte. An die Lärmer sich zu wenden, ist unverdienstlich, da es besser ist, sie bleiben in der Verblendung, als durch welche allein Ermattung und demnach Besinnen erfolgen kann. Ist es aber nicht erlaubt, ja geboten, die unmäßig Schlafenden aufzuwecken; warum sollte es daher Schande seyn, eure Alpina zu preisen? Fast kommt es uns vor, es geschähe nicht, weil ihr auch ein wenig in den Schlaf gelegt seyd; demnach wollen wir für Euch eure Werke preisen.

Der erste Band enthält eine Uebersicht der besten litterarischen Hülfsmittel zur bisherigen Kenntniß der Alpen v. Salis. Es sind hier nicht nur die Schriften verzeichnet, sondern auch die einzelnen Naturgegenstände, wie Steine, Pflanzen, einzelne Thiere, Murmelthier, Berghaase, Bär, Luchs, Steinbock, Gems, Reh, Lämmergeier usw., also mit Verstand gemacht.

1) Bemerkungen über Humboldts Anzeigen des Streichens und Fallens der Schichten S. 35, von E.

2) Berichtigungen einer Abhandl. in Molls Annalen S. 46. v. E.

3) Die Landschaft Davos v. Salis S. 54.

4) Bemerkungen über die Vegetation einiger Kalkgebirge von Roesch; ein schöner Beitrag zur Pflanzengeographie.

5) Naturgeschichte der Roth- und Bachforelle von Hartmann S. 87. Eine musterhafte Auseinandersetzung.

7) Gemeinnützige Beschreibungen einiger Säugthiere und Vögel des Schweizerlandes als Probe seines vollständigen Werks hierüber, von Steinmüller S. 106. Diese Proben sind so meisterhaft, daß das Werk vom Vfr keines seines gleichen haben wird; besonders ist die Naturgeschichte des Rindes mit einer Vollständigkeit und Kunde bearbeitet, welche nichts zu wünschen übrig läßt. Ein gleiches gilt vom Lämmergeier, von Tetrao Lagopus, Motacilla alpina und Fringilla citrinella. Es wäre zu wünschen, daß der Vfr nicht mehr lange auf sein Werk der Vögel warten ließe. In der Schweiz, wo viele unternehmende Buchhandlungen sind, und in allen Ständen Eifer für die Naturgeschichte verbreitet ist, wird es an einem Verleger nicht fehlen.

8) Geognost. Uebersicht der Alpen in Helvetien, S. 244. Eine meisterliche Abhandlung von einem Ungenannten.

9) Litteratur und Miscellen, von S. 291 bis 438. Bedeutende Werke sehr ausführlich zerlegt.

Der 2te Band fängt mit geognost. Nachrichten über die Alpen von H. C. Escher an. Wer kennt nicht die großen geognostischen Kenntnisse des Eschers von der Linth.

2) Jurine's Schweizerinsecten, von Salis vermehrt S. 58.

3) Bergpflanzen in Bündten von Roesch S. 104.

4) Ueber die Gemsenjagd von Steinmüller S. 130. Sehr lebendig.

5) Beschreibung der Gebürge Graubündtens, von Salis. S. 167.

6) Verzeichniß von Hartmanns inländischer Conchiliensammlung. S. 206.

7) Bergbau im Lauterbrunnerthal von H. C. Escher. S. 236 nebst 1 Charte.

8) Reise durch die Appenzeller Alpen von C. Zollikofer. S. 325.

9) Litteratur und Miscellen v. 350 bis 367.

Der 3te Band enthält eine Agrostographia alpina von Gaudin.

2) Topographie und Naturbeschreibung des Oberengadins von Bansi.

3) Kurze Reise durch Bündten von D. Meyer v. St. Gallen. S. 103, meist Pflanzen.

4) Oeconomisch-topographische Beschreibung von Sigriswyl im Berner Oberland, v. Kuhn. S. 116.

5) Wanderung über einige weniger bekannte Alpen von H. C. Escher. S. 170.

6) Kleine Bergreise auf Suleck v. C. E. S. 192.

7) Auf den Riesen, von demselben. S. 249.

8) Ueber erloschene Vulcane inner dem Gebiete der Alpen. S. 308. v. Salis.

9) Litteratur und Miscellen v. S. 397 bis 530.

4ter Band.

1) Trigonometr. Aufnahme des Thals von St. Luciensteig bis Chur, von Roesch, nebst 1 Charte.

2) Ueber den Winterschlaf der Thiere von Mangili mit Anmerkungen v. Salis. S. 36.

3) Ueber eine brennbare Materie im Valgandino v. Maironi da Ponte.

4) Ueber die Steinkohlen v. Entrevernes in Savoyen, von L. v. Buch. S. 63 aus dem Berliner Magazin.

5) Beitrag zur Naturgeschichte des Lämmergeiers, von Emmert und Salis. S. 68.

6) Mineralogische Reise durch Schwaben und Tyrol, von F. v. Lupin zu Memmingen. S. 74 nebst einer Charte v. diesen Gegenden.

7) Agrostographia alpina v. Gaudin. Beschluß. S. 201.

8) Litteratur, besonders eine Kritik von Escher über Ebels Bau der Erde; und einiges andere, von S. 283 bis 457.

Schon aus diesem Verzeichnisse der Abhandl., aus ihrer Größe und aus den Namen ihrer Vfr ergibt sich die Wichtigkeit dieser Zeitschrift. Die Abhandl. sind vollständig, gedrungen, gründlich und beschäftigen sich durchaus mit der Untersuchung würdigen Gegenständen. Die beigefügten Charten sind sauber und dem Ansehen nach genau gestochen. Druck und Papier sind gut, kurz es sind keine Kosten gescheut, diese Zeitschrift nützlich zu machen, Herausgeber, Mitarbeiter und Verleger zu ehren. Sie erweckt daher für Steinmüllers Unternehmen große Hoffnungen und ist Bürge für jedes Vertrauen, das ihr das Publicum schenken wird.

C. G. Retzius
de
Tremolitho Norvegico. (Lundae 1818).

Descriptio.

Color est albus in coerulescenti-griseum transiens.

Obvenit forma compacta.

Parum intus nitescit, saepe tantum micat nitore margaritino in vitreum transeunte.

Fractura est recte atque perfecte lamellosa, duplici lamellarum meatu. Lamellae leviter striatae se ad angulos 74° — 74° 30′ et 106° — 106° 30′ secant. Tertium, quamvis valde imperfectum, adspicere licet meatum. Raro fracturam radiatam radiis divergentibus observavimus.

Fragmentorum figura plus minusve ad formam rhomboidalem tendit.

Partes segregatae sunt rectae, scapiformes, parum nitentes, saepius nitoris expertes, longitudinaliter striatae. — In earum superficie rimae videntur paralellae, transversales, perfectissimum lamellarum meatum monstrantes.

Transparens est marginibus.

Ejus est duritiei, ut scintillas cum chalybe edat. Vitrum scalpit, a Quartzo autem raditur.

Fragilis.

Parum tenax.

Gravitas specifica = 3,195 — 3,2.

Minima fragmenta, tubo ferruminatorio exposita, aegre in marginibus liquescunt, bullas aëreas ejicientes, et in vitrum album opacum commutantur.

Frustulum si frustulo conteris, vel si ferream laminam calefactam pulvere adspergis, pallida Phosphorescentia apparebit.

Cum acido nitrico effervescit.

Cel. Adj. Nilsson in suo itinere historico naturali hunc Tremolithum ut magna saxa in insula Tjötten latitud. 66° prope ad littora praefecturae Helgoland. invenit, et mecum benigniter communicavit.

Analysis Chemica.

Quinquaginta asses Troicos in mortario Achatino subtilissime laevigatos, cum acidi nitrici certa quantitate in lagena vitrea ponderata commiscui. Effervescentia statim ex eo orta. Gaz decedens, in solutionem Muriatis Calcici et Ammoniaci caustici inductum, album praecipitatum excitavit, quod Carbonatem Calcicum esse comperimus. De ceteris hoc gaz per solutiones Acetatis Plumbici et Nitratis Argentici duximus, nulla vero ex eo commutatio facta. Fuit itaque hoc gaz *Acidum Carbonicum*. Jactura, quam fecit lagena, fuit = 3,1 Assibus (*A*). Examinaturus nunc, quanam cum basi Acidum Carbonicum fuerat conjunctum, solutionem acidi nitrici ab intacto pulvere colavi, pulveremque diligenter elavi. Solutionem cum aqua elotionis ad siccitatem evaporatam sal deliquescens reddere comperimus. Huic sali acidum Sulphuricum admiscui et Sulphas aegre in aqua solubile accepi, cujus solutio evaporata crystallos ad acuum formam se referentes deposuit. Fuerunt hae crystalli Sulphas Calcicum; ideoque Acidum Carbonicum cum *Calcaria* conjunctum. Cum gypsum ad experimenta qualitativa adhibuissem, quinquaginta asses subtilissime levigatos cum acido nitrico commiscui. Solutioni Subcarbonas Calcicum instillavi, et praecipitatum album ex eo ortum diligenter elotum in balnei arenae calore siccavi. Pondus fuit ejus = 6,93 Assibus (*a*).

Cum vim acidorum non satis ad hujus fossilis elementa sejungendo valere, experimentis nobis persuasum fuit, Quinquaginta asses subtilissime levigatos, cum Acido Nitrico et deinde aqua lotos, et postea candefactos, cum 200 assibus Subcarbonatis Natrici contritos, candescentiae in crucibulo Argenteo per duas horas exposui. Massa non liquescebat, sed in concretam substantiam coaluit, passim incipientis fusionis vestigia gerens. Haec massa in Acido diluto Muriatico cum magna effervescentia solvebatur, ex-

ceptis paucis quibusdam flocculis natantibus. Solutio evaporata in gelatinam abiit, quam ad siccitatem perduxi et cum aqua Acido Muriatico impraegnata miscui. Pulvis albus remanebat, qui in filtro susceptus diligenter lavabatur. Pondus hujus pulveris candefacti fuit = 31,5 Assibus (*B*). Cum Subcarbonate Natrico in cochleari Argentea tubo ferruminatorio expositus, in vitrum pellucidum abiit. Fuit itaque pura *Silicia*.

Solutionem a Silicia colatam una cum aqua elotionis inspissavi. Huic liquori fervidam Subcarbonatis Calcici solutionem infundebam, quae album dejecit praecipitatum, quod elotum cum Cali caustici solutione coxi. Lixivium a pulvere colatum et cum Muriate Ammonico mixtum non mutabatur. Iterum elotus pulvis cum solutione Muriatis Ammonici coquebatur, ex quo imminui videbatur. Insolutum pulverem a solutione (*C*) ope colationis secrevimus et elotum in calore balnei arenae siccavimus. Pondus illius fuit = 20,69 Assibus (*D*). Cum effervescentia in Acido Muriatico solvebatur, atque ad siccitatem haec solutio evaporata statim atque rapide aquam ex aere attraxit, totaque delicuit. Huic sali Oxalas Ammonicum instillatim album dejecit praecipitatum, quod candefactum in calcariam abire vidimus. Fuit ideo (*D*) Carbonas *Calcicum*.

Liquorem (*C*) unacum aqua elotionis evaporavi, et cum fervida Subcarbonatis Calcici solutione miscui Ex eo album praecipitatum ortum, quod in filtro susceptum et elotum in Acido dilutissimo Sulphurico solvi adeo caute, ut non plus acidi, quam ad saturationem necessarium erat, adhiberem. Solutio cum effervescentia peracta, mox album et granulosum pulverem deposuit, et ideo evaporata, crystallos minimas acuum instar dejecit. Has crystallos una cum pulvere illo granuloso in aqua aegre solubile sal fuit, quod cum Fluate Calcico flammae tubi ferruminatorii expositum, in vitrum pellucidum liquescebat. Sulphas fuit adeo *Calcicum* quod siccatum pondere 5,42 Asses efficiebat (*E*). Ulterius liquor evaporatus totus in crystallos prismaticas quadrangulares abiit, quarum sapor Sulphas Magnesicum esse significavit. Hujus salis solutioni Subcarbonas Calcicum admixtum album commovebat praecipitatum, quod elotum, et deinde ignitum pondere 4,39 assibus aequale erat (*F*). Pulvis hic sine effervescentia in acidis solvebatur atque cum Nitrate Cobaltico humectatus, et ope tubi ferruminatorii candefactus illius color in pallide carneum commutatus erat. *Magnesia* itaque fuit pura.

Elementa hujus Tremolithi in centenariis ideo sunt:

(*B*) Silicia	54,26
(*D*) et (*E*) Calcaria	23,16
(*F*) Magnesia	7,56
(*A*) et (*a*) *Carbonas Calcicum*	13,86
Deficiunt	1,16

Si nunc hujus fossilis chemicam constitutionem contemplamur, invenimus Siliciae quantitatem oxygenii, rationem numerorum 9 : 2 ad Calcariae habere, oxygenio Magnesiae pro unitate sumto. Carbonas enim non ad chemicam pertinere constitutionem, neminem latere puto. Compositus itaque hic Tremolithus ex duabus partibus Trisiliciatis Calcici et una parte Trisiliciatis Magnesici. Formula ejus adeo erit $MS^3 + 2CS^3$. Cui nunc Tremolithi speciei haec antea non cognita formula erit adscribenda, dictu difficile erit quoniam in descriptionibus non auctores consentiunt. Proxime vero ad Tremolithum communem (Gemeiner Tremolith) accedit noster Tremolithus, si notas ejus externas respicimus.

De
Zeolitho Rubro Aedelforsiensi.

Descriptio.

Color est obscure usque ad pallide lateritio-ruber in pallide carneo-rubrum transiens.

Invenitur compactus atque inspersus.

Intus atque extus nitoris est expers.

Fractura est terrea, saepius inaequalis grano minuto in festucosam abiens.

Fragmenta sunt indeterminata marginibus parum acutis.

Opacus est.

Rasura pallide est lateritio rubra.

Mollis est, etiam vero semidurus ut spatum calcareum facile radat *).

Fragilis est.

Parum tenax.

Gravitas specifica = 2,38.

Tubo ferruminatorio expositus cum ebullitione liquescit.

Cum Acido Nitrico illius pulvis in gelatinam abit.

Analysis Chemica.

Quinquaginta asses in mortario chalybeo pulveravi et in crucibulo per integram horam candescentiae exposui. Pulverem candefactum ponderavi et illius pondus = 44,465 assibus inveni. Avolarunt itaque 5,355 (*A*).

Quinquaginta asses in mortario Porphyrio subtilissime levigatos, in Phiala vitrea cum unciis Acidi Muriatici duabus per tres horas digesseram, cum in gelatinam massa abiit. Gelatinam ad siccitatem evaporavi, atque aridae massae Acidi Muriatici semi unciam et Acidi Nitrici aequale pondus infudi. Acida cum pulvere ad siccitatem coxi et massam cum aqua miscui. Sedimentum niveum a solutione secernebatur, fundum phialae petens. Hoc sedimentum in filtro susceptum eluimus, donec aqua nullum cum Nitrate Argentico praecipitatum dedit. Candefactum pondus 30,14 Assium habebat (*B*). Cum Subcarbonate Natrico tubo ferruminatorio expositum in vitrum pellucidum liquescebat. Fuit ideo pura *Silicia*.

Liquor (*C*) a Silicia colatus unacum aqua elo-

*) Sunt qui contendunt ejus tantam esse duritiem, ut scintillas cum chalybe edat, quam sententiam a granulis minutissimis Quarzi huic Zeolitho inspersis ortam patet. Haec granula oculis armatis facile deteguntur.

tionis evaporabatur ut volumen minueretur. Huic liquori Ammoniacum Causticum instillavi, quod praecipitatum pallide rufescenti-brunum dejecit, quod elotum adhuc humidum cum lixivio Cali Caustici per circiter horam in vase Argenteo coxi. Residuum brunneum intactum remansit (*D*). Lixivium Calicum cum Acido Muriatico supersaturavi et deinde cum Carbonate Ammonico miscui. Carbonas Ammonicum album praecipitatum dejecit, quod elotum in Acido Sulphurico solvebatur. Solutioni Acetas Calicum admiscui, liquoremque evaporavi, qui totus in Aluminis octaedricas crystallos abiit. Nunc *Aluminiam* ex Aluminis solutione ope Carbonatis Ammonici praecipitavi. Praecipitati eloti et candefacti pondus = 7,708 Assibus fuit (*E*).

Liquori (*C*) nunc Carbonas Ammonicum instillavi, quod praecipitatum album dejecit. Hoc praecipitatum elotum in calore balnei arenae siccavi. Fuit ejus pondus = 7,25 Assibus (*F*). In Acido Muriatico cum effervescentia solutum, sal deliquescens dare, vidimus. Sulphas Ammonicum huic sali admixtum album et granulosum pulverem, in aqua aegre, et in Alcohole non solubilem, dejecit, quem gypsum adeo esse comperimus. Fuit adeo praecipitatum (*F*) Carbonas *Calcicum*.

Residuum (*D*) a Cali Caustico intactum candescentiae nunc exposui et ejus pondus = 2,08 Assibus esse invenimus. Hujus in Acido Muriatico solutioni, instillatum Prussias Ferroso-Calicum, pulverem Berolino-caerulaeum praecipitavit. Fuit ideo (*D*) oxidum *Ferricum*.

Examinaturus nunc sin Alcali in elementis hujus Zeolithi adesset, liquorem (*C*), ex quo ope Carbonatis Ammonici Calcariam praecipitaveram, cum aqua edulcorationis ad siccitatem evaporavi. Sal in crucibulo candefeci donec omne avolaverat Murias Ammonicum. Puveris albescentis exigua restabat quantitas. Pulverem in Acido Sulphurico solvi et solutionem evaporatam crystallos Sulphatis Magnesici deponere vidimus. Hoc sal cum Subcarbonate Calico mixtum praecipitatum albidum dedit, quod candefactum pondus 0,21 assium habuit (G). Hic pulvis cum Phosphato Natrico Ammonico tubo ferruminatorio expositus, in flamma externa vitrum dedit cujus color in Amethystinum vergebat qui vero color in flamma interna evanuit. Fuit adeo *Magnesia* cum oxydo *Manganico* inquinata. Ut Oxydum Manganicum secernerem pulverem, in Acido Muratico solvi et solutionem cum Hydrosulphureto Ammonico miscui. Praecipitati vero ex eo orti quantitas tam exigua fuit ut ponderari non posset.

Sunt igitur hujus Zeolithi elementa in centum partibus:

(*B*) Silicia	60,280
(*E*) Aluminia	15,416
(*F*) Calcaria	8,180
(*D*) Oxidum Ferricum	4,160 *)
(*G*) Magnesia et Oxydum Manganicum	0,420
(*A*) Aqua	11,070
Deficiunt	0,474

*) Hujus elementi quantitatem usque ad 2,6 variare vidimus.

Harum partium si indigamus oxygenii quantitatem invenimus in Silicia 29,922 in Aluminia 7,199 in Calcaria 2,29 in Aqua 9,769 id est quam proxime in rationibus 12 : 3 : 1 : 4 ut formula evadat $CS^3 + 3AS^3 + 4$ Aq.

Haecce nostra analysis optime cum Cel. Hisingeri analysi Zeolithi farinaeformis congruit. Hic ideo diu dubius Zeolithus ad Farinaeformem referendus est.

Chemische Untersuchung des Karpholiths

von

Jos. Steinmann,
Professor der allgemeinen und speciellen technischen Chemie am technischen Institute zu Prag.

Der verewigte Werner stellte in seinem letzten Mineralsysteme vom Jahre 1816. *) eine neue Fossilien-Gattung auf, welcher er den Nahmen Karpholith (Strohstein) beilegte, und sie bei seinem Talkgeschlechte unter die Sippschaft des Strahlsteins einordnete. Der Fundort dieses Fossiles ist Schlackenwald in Böhmen. Die zur nachstehenden Untersuchung angewendeten Fragmente verdanke ich der gefälligen Mittheilung des k. k. Herrn Gubernial- und Kommerzrathes K. A. Neumann. Ihre äußere Charakteristik stimmte vollkommen mit der überein, welche der Herr Edelstein-Inspektor Breithaupt im oben angeführten Werke von dem Karpholith entworfen hat, und welche ich hier entlehne.

Aeußere Kennzeichen des Karpholiths.

„Die Farbe ist gewöhnlich hochstrohgelb, selten dem wachsgelben sich nähernd.

Derb und zwar vorzüglich in Gangtrümmern; inwendig meist starkschimmernd, von Perlmutterglanz.

Im Bruche ist er sehr zart, stets büschel- oder sternförmig auseinander laufend, faserig, und giebt daher auch splitterige und keilförmige Bruchstücke.

Derb bestehet er zum Theil aus groß- grob- und bis klein-eckig körnigen abgesonderten Stücken. Uebrigens ist er undurchsichtig, von einem geringen(?) Härtegrad, der sich aber, wegen der ungemein leichten Zerspringbarkeit, nicht näher bestimmen läßt. Nicht sonderlich schwer im mittlern Grade. Specifisches Gewicht: 2,935.“

In Hinsicht der Härte des Fossiles fand ich, daß es sich ohne Schwierigkeit im Kalzedonmörser zum feinsten Pulver zerreiben läßt, was vorzüglich von der großen Sprödigkeit der Fasern herrühret; übrigens aber ritzten Fragmente an den Stellen, wo mehrere Fasern in eine Spitze zusammen liefen, das Glas sehr deutlich. Das specifische Gewicht eines ganz reinen Stückes, $107\frac{1}{2}$ Gran

*) Abr. Gottlob Werner's letztes Mineralsystem. Freyberg und Wien 1817.

schwer, fand ich bei der Temperatnr 16° Cent. und dem Barometerstand 0^m,746 gleich 2,923; also nur wenig von der Bestimmnng des Hrn. Breithaupt abweichend.

Ich brachte ein kleines Stückchen Karpholith auf eine glühende Kohle, welche mittelst des Ermann'schen Gebläses mit Oxygengas angefacht wurde; es schmolz nach einigen Minuten, ohne sich aufzublähen, blos unter mäßigem Aufschäumen, zu einer braunen undurchsichtigen Emailperle; mit kohlensaurem Natron schmilzt es vor dem gewöhnlichen Löthrohr zu einem grünen Email. Salzsäure hat auf kleine Stückchen des Fossils weder in der gewöhnlichen Temperatur, noch beim Erhitzen eine Einwirkung. 30 Gran zum feinsten Pulver zerriebenen Karpholiths wurden mit reiner koncentrirter Salzsäure eine Viertel-Stunde lang gekocht; die Säure färbte sich schwachgelb, an dem Pulver war aber weder ein Gelatinisiren, noch sonstige Veränderung oder Verminderung wahrzunehmen. In der von dem Pulver klar abgegossenen Säure zeigte blausaures Eisenkali eine Spur von Eisen an; Ammoniak bewirkte blos eine schwache Trübung. [Folgt die Zerlegung].

Eine vorläufige mit 4,8 Grammen geglüheten Steinpulvers unternommene Untersuchung, so wie eine spätere, wo das Fossil, um einen möglichen Alkaligehalt aufzufinden, durch kohlensauren Baryt aufgeschlossen worden war, gaben beide ein von dem angeführten sehr wenig abweichendes Resultat, und letztere zeigte insbesondere die Abwesenheit von Kali und Natron.

Dem Angeführten zufolge sind 100 Theile Karpholiths zerlegt worden in:

Kieselerde	37,53
Thonerde	26,47
Manganoxyd	18,33
Eisenperoxyd	6,27
Wasser	11,36
	99,97

Wenn auch in dieser Aufzählung der Bestandtheile des Karpholiths kein Ueberschuß gefunden wird: so kann doch schwerlich angenommen werden, daß das Eisen und Mangan in demjenigen Oxydations-Zustande in dem Fossile vorhanden waren, in welchem sie ausgeschieden worden sind. Die strohgelbe Farbe des Fossils, welche sich beim Ausglühen in ein dunkles Braun verändert, gestattet die Annahme: daß beide Oxyde als Protoxyde; und der Widerstand des Fossils gegen die Einwirkung der Salzsäure: daß sie als Protoxydsilikate in ihm vorhanden seyn möchten. Dieses angenommen: so kommen statt 6,27 Theilen Eisenperoxyd 5,64 Eisenprotoxyd in Rechnung zu bringen. Das rothbraune Pulver, welches durch anhaltendes Glühen der Manganoxyde erhalten wird, hält Berzelius (in Folge einer Untersuchung der Manganoxyde von Arfwedson) in seinem Briefe an Gay-Lussac für eine Zusammensetzung aus Protoxyd und Deuteroxyd, analog dem schwarzen Eisenoxyd im Magneteisenstein; und es soll nach ihm bestehen aus 100 Theilen Mangan und 37,47 Theilen Oxygen; dagegen das mit den Säuren Salze bildende Protoxyd aus 100 Mangan und 28,105 Oxygen, das (schwarze) Deuteroxyd aus 100 Mangan und 42,16 Ox. und endlich das Hyperoxyd (Graubraunsteinerz) aus 100 Mangan und 56,21 Oxygen. Demnach wären 137,47

Theile rothbraunes Manganoxyd gleich 128,105 Theilen Protoxyd, welches Verhältniß, auf die oben erhaltene Menge rothbraunen Oxyds angewendet, 17,09 Theile Protoxyd anzeigt.

Gehen wir nach dieser Berichtigung zur Betrachtung der stöchiometrischen Verhältnisse über, so erhalten wir, wenn die Bestimmungen des Oxygengehaltes der Kieselerde und Thonerde gleichfalls nach Berzelius neuester Bestimmung zum Grunde gelegt werden, folgendes Resultat;

100 Theile Karpholith enthalten:

	Theile:	Oxygengehalt:		Oxygengehalt nach der Berechnung.
Kieselerde . .	37,53	18,88	15.	18,90
Thonerde . .	26,48	12,35	10.	12,26
Manganprotoxyd	17,09	3,75	3.	3,78
Eisenprotoxyd .	5,64	1,26	1.	1,26
Wasser . . .	11,36	10,03	8.	10,08
Verlust . . .	1,90			
Summa	100,000			

Das Manganprotoxyd enthält somit den Oxygengehalt des Eisenprotoxyds sehr nahe 3mal, das Wasser 8mal, die Thonerde 10mal, und die Kieselerde 15mal. Ferner ist die Oxygenmenge des Wassers die doppelte von der des Mangan- und Eisenprotoxyds zusammengenommen. Wäre der gesammte Oxygengehalt der Thonerde, des Mangan- und Eisenprotoxyds gleich dem Oxygengehalt der Kieselerde, so ließe sich annehmen: daß alle 3 Oxyde als Basen, mit der Kieselerde, als Säure, zu Silikaten verbunden seyen, in welchen der Oxygengehalt der Säure dem der Base gleich wäre. Allein der Oxygengehalt dieser dreibasischen Oxyde wird erst dem der Kieselerde gleich, wenn man den des erhaltenen Eisenprotoxyds doppelt nimmt. Es ist nehmlich 12,35 + 3,75 + 1,26 + 2 = 18,82. Sonach müßte man annehmen, daß der Karpholith zusammengesetzt sey aus: 10 Verhältnissen Thonsilikat, 3 Verhältnissen Mangansilikat, 1 Verhältniß Eisenbisilikat und 8 Verhältnissen Wasser, und die Formel für ihn würde seyn:

$$10 AS + 3 MS + FS^2 + 8 Aq.$$

Herr Professor v. Freyßmuth sagt gelegenheitlich seiner Analyse eines faserigen Mesoliths *): „Statt die Zeolithe als Verbindungen anzusehen, in welchen die nächsten Bestandtheile lauter aus sehr differenten Körpern bestehende, gleichsam neutrale sekundäre Verbindungen (Silikate, allenfalls auch Hydrate) sind: scheint man vielmehr annehmen zu müssen, daß das Thonsilikat (dessen Bestandtheile bekanntlich in geringerem Gegensatz stehen) als solches, und nachdem alle Kieselerde ihm zugetheilt worden, die Funktion des elektrisch-negativen oder sauren Bestandtheils übernehme, und sich nun als Säure besonderer Art mit einer einfachen (Kalk oder Natron-) oder einer zusammengesetzten (Kalk und Natron-) Base vereinige, allenfalls noch in die Verbindung (Krystall-) Wasser aufnehmend."

Wollte man die Ansicht auf den Karpholith anwenden,

*) Chemische Untersuchung eines faserigen Mesolithes, von Dr. Jos. von Freyßmuth. Für die Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag, 1818.

so würde der Oxygengehalt des sauren Bestandtheils (des Thonsilikats) 31,24 betragen, also ein Geringes mehr als das sechsfache der beiden basischen Oxyde (5,01), und der des Wassers (10,03) das Doppelte von ihnen; und die Formel in der von Freyßmuth vorgeschlagenen Art ausgedrückt wäre:

$$6\,(S + A) + (M + F) + 2\,Aq.$$

Die Oxygen-Menge der zwei basischen Oxyde, welche durch die Analyse erhalten worden, ist etwas geringer als $\frac{1}{6}$, und eben so die des Wassers geringer als $\frac{1}{3}$ von der des Kiesels und Thons zusammen genommen. In Betreff des Wassergehalts ist jedoch zu bemerken, daß dieser nicht ohne Grund ein wenig größer angenommen werden könnte, als ihn der Glühungs-Verlust ausweist. Der Umstand, daß die gelbliche Farbe des Fossils in Braun umgeändert wird, deutet offenbar auf eine höhere Oxydation des Mangans und Eisens. Ist aber eine solche eingetreten, so muß eben deshalb der durch das entwichene Wasser entstandene Verlust (der Wasser-Gehalt) zu gering befunden werden; und es möchte daher diesem Umstande zum Theil zuzuschreiben seyn, daß bei der Sorgfalt, mit welcher die Analyse angestellt worden, sich nach Reduction der erhaltenen Oxyde auf Protoxyde der nicht unbeträchtliche Verlust von 1,9 auf 100 ergiebt. Da sich aber dieser mögliche Irrthum mit Sicherheit nicht berichtigen läßt, so habe ich eine solche Berichtigung unterlassen, und an dem wirklich erhaltenen Resultate nichts verändert.

Uebrigens gehet aus vorstehender Untersuchung hervor: daß der Karpholith als eine eigene Gattung betrachtet werden müsse; da er in Hinsicht auf Qualität und Quantität seiner Bestandtheile mit keiner bekannten Fossilien-Gattung übereinkommt.

Ob er die ihm in Werners Systeme angewiesene Stelle zu behalten habe, wäre deshalb zu bezweifeln, weil in ihm ein Talkgehalt gänzlich fehlet, der allerdings erforderlich scheinen möchte bei Fossilien, welche einmal die Aufschrift Talk-Geschlecht in einem Systeme tragen, dessen Hauptabtheilungen auf chemische Differenz der Bestandtheile gegründet sind. Allein von dem fehlenden Talk abgesehen, könnte man in Ansehung des beträchtlichen Mangan- und Eisengehalts und der äußern Charakteristik geneigt seyn, ihn in die Nähe des Byssoliths (Hauy's Amianthoide) zu stellen, womit er aber in Hinsicht des chemischen Verhältnisses der Bestandtheile keineswegs übereinstimmt. Hr. Breithaupt will den Karpholith hauptsächlich wegen seiner Farbe, der leichten Zerspringbarkeit, und dem größern specifischen Gewicht von den Zeolithen ausgeschlossen wissen. Dieses allerdings mit Recht, wenn bloß die Gattung Zeolith gemeint ist. Wäre aber hier die ganze Werner'sche Sippschaft des Zeoliths gemeint, so möchten die angeführten Gegengründe kein Hinderniß seyn, indem unter der Sippschaft des Zeolithes Fossilien von verschiedenen Farben, Härtegraden und specifischen Gewichten vorkommen, wie denn, um ein Beispiel anzuführen, der Prehnit ein dem des Karpholiths sehr nahe kommendes specifisches Gewicht (2,9) besitzt. Auch von Seite der chemischen Komposition (wenn nicht lediglich auf Qualität gesehen wird) möchte nicht viel Einspruch gegen die Einreihung zu den Zeolithen gemacht werden können. Die Fossilien der Sippschaft Zeolith sind insgesammt Zusammensetzungen aus vorwaltendem Thonsilikat mit 1, 2 oder 3 andern Silikaten, oder einem und dem andern Bisilikat, und Wasser. Die neben dem Thon vorhandenen basischen Oxyde sind: Kali, Natron, Kalk, Baryt, Eisenoxyd, und von diesen bald 1, bald 2, bald 3, vorhanden, so zwar, daß das eine das andere fehlende zu ersetzen scheinet, wie die Untersuchungen von Gehlen, Fuchs und von Freyßmuth dargethan haben. Nach Klaproths Analyse bestehet der blätterige Prehnit aus Kieselerde, Thonerde, Kalk, Eisenoxyd und Wasser in einem solchen Verhältnisse, daß Berzelius daraus die Formel $9\,AS + 3\,CS + FS + Aq.$ ableitet, und nach Laugier's Analyse der faserige aus denselben Bestandtheilen in dem Verhältniß:

$15\,AS + 6\,CS + FS + 2\,Aq.$; wir haben oben für den Karpholith die Formel gefunden:

$10\,AS + 3\,MS + FS2 + 8\,Aq.$; mithin ein Verhältniß, welches, wenn man annimmt, daß bei dem Karpholith das Manganoxyd an die Stelle des Kalks getreten ist, nicht viel mehr von dem des Prehnits abweicht, als die Prehnite selbst untereinander. Man könnte es daher in dieser Hinsicht gar wohl rechtfertigen, wenn man den Karpholith in die Sippschaft oder Familie des Zeoliths einreihete.

A. L. Jussieu.

Ueber die Familie der Onagrarien.

(Annales du Mus. III. *)

Für die Pflanzenordnung, welche in mehreren Werken nach dem Namen einer ihrer bekannten Sippen, Familie der Onagrarien genannt wird, und die Ventenat nachher, von einer andern Sippe, Epilobien nannte, wird vielleicht die Benennung Familie der Onagrarien am besten passen, weil sie an den ersten Namen, welcher dieser Pflanzengesellschaft gegeben worden ist und an die Organisation der Hauptsippen, welche allen dazu gehörigen gemeinschaftlich ist, erinnert und zugleich die Verwechselung des Theils mit dem Ganzen, der Sippe mit der Familie verhindert.

Die Onagrarien werden gut characterisiert durch: ein im Kelch eingeschloßenes und mit ihm verwachsenes ovarium; Blumenblätter am obern Theil dieses Kelchs unterhalb seiner Mündung eingefügt, gleichzählig mit seinen Einschnitten; Staubfäden ebenda befestiget, in bestimmter Zahl, der der Blumenblätter gleich oder doppelt so viele; vielfächerige Frucht, gewöhnlich voll von mehreren Saamenkörnern, die an der Decke jedes Fachs hängen; ohne Perispermum im Saamen, deßen Würzelchen nach oben gerichtet, gewöhnlich länger

---

*) Wir haben bisher nicht viel für Botanik in der Isis thun können, weil kein Grund gelegt war. Da sich die meisten ausländischen botan. Abh. auf Jussieus nat. System beziehen, und namentlich auf dessen Abhandlungen in den Annales du Mus., ohne deren Kenntniß sie nicht verständlich sind; so fangen wir hiemit an, diese Abhandlungen zu liefern. Bald werden wir damit zu Ende seyn, und dann gehen die neuen Abhandlungen gehörig fort.

als die beyden Lappen ist. Dieser Character kommt besonders den wahren Onagrarien zu, welche überdieß einen einzigen Griffel haben, und in zwei Abtheilungen zerfallen können, eine: mit doppelt so viel Staubfäden als Blumenblätter, die andere: mit ebensoviel als Blumenblätter.

Bei der ersten und zugleich zahlreichsten Abtheilung haben wir keine Veränderung oder Zusatz vorzuschlagen. Die zweite enthält vier Sippen, nehmlich; Montinia, Serpicula, Circaea, Ludwigia. Diese drei letztern gehören offenbar zu der Familie, von welcher sie alle Charactere an sich tragen. Was Montinia betrifft, so verdient diese eine Untersuchung an wohlaufbewahrten Exemplaren, um zur Gewißheit zu gelangen, ob der Unterschied, der in ihrem habitus sich zeigt, einen richtigen Schluß auf eine Verschiedenheit in ihrer Organisation machen läßt. Wenn man annimmt, daß sie abgesondert werden muß, so kann man sie durch zwei andere Sippen ersetzen, die von dieser Familie sich nicht trennen. Die erste ist Trapa, allgemein unter dem Namen Wassernuß (chataigne d'eau oder mâcre) bekannt, die unter den Monocotyledonen gelassen worden war, weil ihr Embryo ungetheilt schien und folglich nur mit einem Lappen; allein ihre verschiedenen Charactere, besonders ihr habitus brachten sie wieder zu den Onagrarien zurück und ließen einen zweilappigen Embryo vermuthen. Dieser in Adansons Familien und meinen generibus plantar. geäußerte Zweifel ward durch Gärtners Beobachtungen zur Gewißheit erhoben, der (Vol. I. p. 127, t. 16) in der jungen Frucht zwei einsaamige Fächer gesehen hat, deren Eierchen oder junge Körner oberhalb bevestiget waren, und einzig im reifgewordenen Samenkorn einen Embryo ohne Perispermum, bestehend aus einem sehr großen Lappen, der das ganze Innere ausfüllte, und einem andern sehr kleinen, schuppenförmigen, an dem Halse des Würzelchens gegen das Federchen, das er zum Theil verdeckte. Daher ist die natürliche Stelle der Trapa unverändert vest zwischen Circaea und Ludwigia, zu denen schon Ventenat sie in seinem Tableau du regne végétal, das voll kostbarer Beobachtungen und glücklicher Zusammenstellungen ist, gestellt hat. Er hat auch Lopezia, eine neue Sippe von Cavanilles, die den habitus und in verschiedenen Stücken dieselbe Organisation wie Circaea hat, in diese Familie gebracht; allein diese beiden Schriftsteller weichen in Ansehung des Namens, welchen sie denselben Theilen der Blume geben, von einander ab. Cavanilles beschreibt einen viertheiligen Kelch, fünf Blumenblätter, wovon drei obere grad und zwei untere in der Mitte verwachsen sind; ein einziger, zwischen den beiden untern Blättern stehender und den Fuß des Griffels umfassender Staubfaden. Ventenat läßt den drei obern Blumenblättern ihren ersten Namen, betrachtet die beiden verschieden gestalteten untern als zwei verkrüppelte Staubfäden, nimmt in einem viertheiligen Kelche drei Blumenblätter auf der einen Seite der Blume an und drei Staubfäden auf der andern Seite. Eine dritte Ansicht dieser Organe würde natürlicher scheinen und der Organisation der Familie angemessener, wo immer die Blumenblätter den Kelchtheilungen gleich an Zahl sind, und mit ihnen abwechseln. Da nun Lopezia einen vierspaltigen Kelch hat, so muß sie vier Blumenblätter haben und diese Benennung muß sowohl für die zwei untern verwachsenen rothen Blätter, als für die beiden obern eben so gefärbten beibehalten werden. Das dritte oben, in der Mitte stehende, weiße Blumenblatt, deßen tieferer Grund eine Seite des Griffels umfaßt, während der Staubfaden, der auch weiß ist, um die entgegengesetzten Seiten geht, scheint ein zweiter verkrüppelter Staubfaden zu seyn. Künftig wird Lopezia, als eine Sippe angesehen werden, mit vier Blumenblättern und zwei Staubfäden; dieß ist nicht so widersprechend, als die nicht entsprechende Zahl des Cavanilles und die gewißermaßen ungebräuchliche Eintheilung von Ventenat. Der einzige merkwürdige Unterschied zwischen Lopezia und den andern Sippen derselben Abtheilung besteht darin, daß bei diesen die Staubfäden und Blumenblätter an Zahl gleich sind, und bei der neuen Pflanze die Blumenblätter das einzige Beispiel zeigen, daß ihrer doppelt so viel sind als Staubfäden.

Wir hatten mit den zwei vorläufig bemerkten Abtheilungen der Onagrarien, zwei andere kleine Pflanzenreihen verbunden, deren eine, mit habitus und vielen Characteren der Myrteen, sich nur durch eine bestimmte Menge Staubfäden davon unterscheidet; deswegen war sie auch Myrtoides genannt worden. Ohne in der Hauptreihe ihren Platz zu verändern, wird sie künftig vielleicht eine bestimmte Mittelfamilie bilden, besonders wenn sie erst mehrere Sippen erhalten wird. Zu ihr kommen: Fuchsia, die von Liebhabern so sehr gesucht wird, Scutula von Loureiro, Memecylon, Sirium, Santalum u. s. w. Jetzt muß man davon trennen: Escallonia, welche die größte Verwandschaft mit dem Vaccinium in den Ericeen hat, Mouriria von Aublet oder Petaloma von Swarz, die den Melastomen, nach Richard, näher steht, die Beckea, der Gärtner ein fleischiges Perispermum beilegt, welches bei den Myrtoiden nicht ist, und vielleicht Jambolifera, deren Charactere von den Schriftstellern verschiedentlich angegeben worden sind.

Die andere, weiter von den Myrteen abstehende Reihe unterscheidet sich von den wahren Onagrarien durch die mehreren Griffel, wodurch sie den letzten Sippen der Familie der Ficoiden (Mesembryanthemum) sich nähert. Anfangs bestand sie aus Mocanera und Visnea des jüngern Linne, Vahlia von Thunberg, Cercodea von Solander, oder Haloragis von Forster. Zu der Zeit, da diese Zusammenstellung gemacht war, kannten wir die Mocanera nur aus einer unvollständigen Beschreibung; und ohne Hrn. Vahl wären wir nicht darauf verfallen, einen canarischen Strauch so zu nennen, der in unsern Herbarien unter dem Namen Royena aufgeführt ist, und den der Gärtner Riedlé auch in seiner Sammlung von Teneriffa so bezeichnet hatte, da seine äußere Aehnlichkeit mit Royena so sehr auffallend ist. Diese Sippe also muß von den Onagrarien getrennt, in einigen Stücken abgeändert und dann zu den Ebenaceen (oder Diospyris) gebracht werden. Die Vahlia findet sich in unsern Herbarien nicht in so gutem Zustande, daß man ihren wahren Platz in der natürlichen Ordnung bestimmen könnte; ihr habitus trennt sie von den Onagrarien, obgleich ihr beschriebener Character sie derselben nähert.

Die Cercodea, die besser gestellt ist, hält wirklich

das Mittel zwischen den Onagrarien und Ficoideen und hat wie die beiden, einen mit dem ovario verwachsenen Kelch, auf dem die Blumenblätter und Staubfäden stehen. Sie gehört zu den erstern in Ansehung ihres habitus und der Zahl ihrer Staubfäden, deren doppelt so viele als Blumenblätter da sind; sie nähert sich den zweiten durch die Mehrheit der Griffel und das Daseyn eines fleischigen Perispermum, das Gärtner beobachtet hat (Vol. I. p. 164. t. 32). Nach diesem Autor ist das Saamenkorn derselben nur mit einer Haut überzogen, statt der zwei, die sich gewöhnlich bei allen Samenkörnern finden; dieß läßt vermuthen, daß ihr Perispermum nichts anderes als die verdickte innere Haut ist. Uebrigens wird durch dieses Perispermum, wie es auch beschaffen seyn möge, das Daseyn einer neuen Mittel-Familie bestimmt, zwischen den beiden angegebenen, und durch den Bau des Samenkorns, durch die Lage des ovarii im Kelche, durch die Mehrheit der Griffel und die bestimmte Anzahl der Staubfäden.

Es gibt noch eine andere Sippe, die in Ansehung ihres habitus und ihres Characters der Cercodea sehr nahe kommt und von ihr nicht mehr getrennt werden darf, nehmlich Proserpinaca, welche wahrscheinlich als Monocotyledon angesehen, in Linne's Ordines naturales neben Potamogeton, in den Familien von Adanson und B. de Jussieu hinter Hydrocharis gestellt worden war. Ich hatte sie ebenfalls in der Familie der Hydrochariden gelassen, weil ich damals diese Pflanze noch nicht kannte, doch gab ich zu gleicher Zeit einen Zweifel wegen der Zahl der Lappen ihres Embryo's an. Gärtner beschreibt diese Sippe unter dem Namen Trixis (Vol. I. p. 115, t. 24), den sie anfangs von Mitchel erhalten hatte und den Adanson auch beibehielt. Er fand im Mittelpunct eines fleischigen Perisp. einen cylindrischen Embryo mit einem langen Würzelchen und zwey kleineren Lappen. Bringt man zu diesen Characteren noch ein verwachsenes Ovarium, drei Staubfäden auf dem Kelch unter seinen drei Einschnitten, drei Narben ohne Griffel, eine Nuß mit einer Oeffnung und drei einsaamigen Fächern; so erkennt man die Verwandschaft dieser Sippe mit Cercodea, von der sie sich blos durch Anzahl der Staubfäden, deren hier gleich, nicht doppelt soviel sind, als Kelcheinschnitte, durch ihre auf drei zurückgeführten Fruchtfächer, und besonders durch die Abwesenheit der Blumenblätter unterscheiden. Dieser letzte Umstand aber steht der Annäherung dieser Sippen keineswegs entgegen, weil man bei der mit den Ficoiden verbundenen Tetrag. und bei einigen Ludwigiis unter den Onagrarien, gleichfalls Pflanzen ohne Blumen findet. Das Perispermum, von dem Gärtner spricht, der zugleich nur eine Hülle beim Saamenkorn zuläßt, ist von derselben Art wie bei Cercodea. Doch, ein von ihm angegebener Character zeigt einen auffallenden Contrast, er sagt, daß in dieser letzten Sippe das Samenkorn an der Decke der Zelle bevestiget ist, und bey seiner Trixis giebt er diese Bevestigung als am Boden der Zelle an. Diese Abweichung würde diese übrigens so nahe stehenden Sippen trennen; allein Richard hat, nach Vorlesung dieser Abhandlung jene Schwierigkeit gehoben, und uns die Analyse, der Blüthe und Frucht der Proserpinaca, die wir, mit seiner Erlaubniß, nach seiner Zeichnung haben stechen lassen, mitgetheilt. Man sieht die Bevestigung, Zahl und Gestalt der Theile, besonders bemerkt man, daß das Samenkorn an der Decke der Zelle vestsitzt und das Würzelchen, wie bei Cercodea, nach oben hin geht; und dieß ist, nach Richard, ein Hauptcharacter in dieser kleinen Pflanzenreihe. Er bestärkt diese Verwandschaft, indem er den Embryo kürzer angiebt als Gärtner, und in diesem Stücke dem der ersten Sippe ähnlicher.

Eine dritte, jetzt besser bekannte Sippe verbindet sich mit der vorigen, nehmlich Myriophyllum (volant d'eau) die bisher unter den Pflanzen stand, deren Keimung das Mittel hält zwischen den Acotyledonen und Monocotyledonen, und die wir zu den Najaden gebracht hatten, doch mit der Bemerkung, daß wenn ihr Embryo ein Dicotyledon und ihr ovarium vestsitzend ist, sie zu der Ordnung der Onagrarien gebracht werden müße. Dieser Umstand ist von Gärtner aufgeklärt und der Zweifel in Ansehung der beiden Charactere in Gewißheit verwandelt worden. Er beschreibt (Vol. I p. 331, t. 58) bei M. spicatum männliche Blumen und weibliche, bald mit, bald ohne Blumenblätter, doch nie mehr als zwei; Vaillant, Haller und andere hatten deren vier gesehen, allein diese Verschiedenheit entspringt vielleicht aus der, welche man an der Frucht bemerkt, die bald zwey bald vier Körner hat. Richard, der diese Sippe auch untersuchte, zählte vier Blumenblätter an der männlichen Blüthe des M. verticillatum und fand an der weiblichen keines. Dieselbe Bemerkung hat auch Desfontaines gemacht, wodurch sich die Abweichung in den Beobachtungen über die Blumenblätter erklären läßt. Auch sah Richard wie Gärtner acht Staubfäden im viertheiligen Kelch, vier aufsitzende Narben, einen verwachsenen Fruchtknoten (ovarium), eine Frucht mit vier einsamigen Fächern, Samen an der Decke jedes Faches, und einen dicotyledonischen Embryo mit kurzen Lappen und oberem längerem Würzelchen. Er nimmt auch ein Perisp. an, das dem in den vorigen Sippen gleicht, und hierin weicht er etwas von Gärtner ab, der nur von einer innern verdickten Haut spricht. Da Richard's Zeichnung vollständiger und genauer scheint, als die von Gärtner, so ist sie mit seiner Bewilligung (Fig 2.) hier abgebildet und wird hoffentlich die Verwandschaft dieser Sippe mit Cercodea und Proserpinaca beweisen, zwischen denen sie zugleich einen Uebergang bilden kann, indem ihre männliche Blume mit ihren Blumenblättern sehr der Blume der erstern gleicht, und ihre weibliche Blüthe, die keine Krone hat, gleicht in diesem Stück der zweiten.

Vergleicht man nun noch die Organisation dieser drei Sippen mit der der vorher erwähnten Trapa, und der von Gärtner Vol. 2. p. 205. t. 127. beschriebenen Gaura, so wird man zwischen ihnen viele Verwandschaft finden, ungeachtet bei diesen beiden letztern kein Perisp., hingegen Blumenblätter da sind, und man kann mit Sicherheit schließen, daß die beiden der Cercodea hier nahe gebrachten Sippen auch den Onagrarien nahe stehen.

Man sollte lebende Exemplare untersuchen, 1tens von der Sippe Ammania, von der mehrere Gattungen, die durch ihren habitus einigen Onagrarien ähnlich sind, ihnen ganz gleich seyn würden, wenn das ovarium mit dem Kelch verwachsen wäre; 2tens von Najas, die auch einen

ähnlichen habitus hat, deren Embryo aber nicht hinlänglich ist untersucht worden, 3tens von Callitriche, die Gärtner als Dicotyledon (Vol. I. p. 330. t. 68.) gegeben, aber die viel Verwandschaft mit der vorigen, in Ansehung einer in mehreren Stücken gleichen Organisation, zu haben scheint.

Auch müßte Hippuris noch untersucht werden, die in den sogenannten natürlichen Reihen, immer so als auch Myriophyllum, neben den Wasserpflanzen, unmittelbar zwischen Acotyledonen und Monocotyledonen gestellt worden ist. Ihre Blüthchen an den Achseln ihrer Quirlblätter, sind Hermaphroditen oder weiblich, der Kelch mit dem ovario verwachsen, bildet nach unten einen fast ungetheilten Rand, an dessen innerer Wand ein einziger Staubfaden, ein einfacher Griffel auf diesem ovarium, welches sich in eine einsamige vom Rand des bleibenden Kelchs umgebene Frucht verwandelt. Gärtner fügt noch hinzu, daß der cylindrische Embryo, dessen Würzelchen nach unten geht, von einem fleischigen Perisp. umgeben ist, sagt aber nicht, ob er ganz oder in zwei Lappen getheilt ist. Richard in seinen handschriftlichen Beobachtungen, deren Mittheilung wir ihm auch verdanken, ergänzt und berichtiget die Gärtnersche. Er zeigt in seiner hier mitgetheilten Zeichnung (Fig. 3.) genau die Lage und Gestalt verschiedener Theile. Nach ihm, ist das Samenkorn an der Decke der Zelle bevestiget wie in den andern Sippen, die wir untersucht haben; der ebenfalls cylindrische Embryo ist nicht von einem Perisp., sondern von einer etwas fleischigen Haut umgeben, sein Würzelchen steht nach oben und der Grund theilt sich in zwei kleine Lappen. Muß man hier auf eine Analogie der Hippuris mit den wahren Onagrarien schließen, die nur einen Griffel haben, obgleich diese Sippe einfächerig, einsamig ohne Blumenblätter ist und einen ungetheilten Kelch hat? Ist eine deutlichere Aehnlichkeit da mit der Familie der Elaeagni (Chalefs), die auch blumenblätterlos sind, mit verwachsener Frucht, die nur ein Samenkorn hat, dessen dicotyledonischer Embryo ohne Perisp. ist? Ehe wir über diese Frage entscheiden, müßen die Elaeagni aufs neue untersucht, eine ganze Abtheilung, welche eine ganz verschiedene Familie bildet, wird davon getrennt, und von der andern Abtheilung Sippen abgenommen werden, welche wegen des daseyenden Perisp., oder aus andern Gründen sonst wohin gestellt werden müßen. Wenn auf soche Art diese fremden davon getrennt sind, werden ihre Verhältniße deutlicher werden und man wird viel leichter der Meinung werden, daß Hippuris, welche einige Charactere mit jener gemein hat, andere weit wichtigere verberge, wodurch sie von ihr entfernt wird und die durch einen abweichenden habitus und entgegengesetzte Gewohnheiten angedeutet worden sind.

Abgebildet sind: Proserpinaca, Myriophyllum, Hippuris, Lopezia.

Nachtrag.

In der vorigen Abhandlung habe ich vorgeschlagen, zu der Familie der Onagrarien noch mehrere Sippen zu bringen. Sie scheint noch die Sippe Isnardia zu bekommen, die unter die Lythrarien gerechnet wurde, weil man einen obern Kelch angenommen hat. Genauere Untersuchungen, bestätigt durch die Beobachtungen des reisenden Naturforschers Du Petit-Thouars, beweisen, daß sie einen röhrigen Kelch hat, mit dem ovario verwachsen; er ist viertheilig und umschließt keine Blumenkrone; auf seiner Röhre vier Staubfäden rund um einen einfachen, von einer einzigen Narbe begränzten Griffel; seine Theilungen krönen die Frucht, eine vierfächerige, vielsamige Kapsel. Dieser Character stimmt ganz mit den Gattungen der Ludwigia zusammen, die auch keine Blumenblätter haben, besonders mit L. nitida Michaux (fl. amer. l. p. 87), die vielleicht die L. apetala Walther und L. repens Swarz ist. Untersucht man beide Pflanzen mit Aufmerksamkeit und vergleicht sie mit einander, so muß man nothwendig glauben, daß sie nicht allein sippisch verwandt, sondern sogar nur zwey Individuen derselben Gattung sind, die Blätter mehr gestreckt bei Ludwigia und mehr abgerundet bei Isnardia. Diese letzte Sippe also kann man entweder eingehen lassen und mit Ludwigia verbinden, oder beßer noch, sie da lassen und ihr diejenigen Gattungen der Ludwigia beifügen, welche keine Blumenblätter haben. Wir stimmen sehr gerne letztem bei, weil das Nichtdaseyn der Blumenkrone, welches ein ziemlich wichtiger Character ist, hier nicht als Ausnahme einer einzigen Gattung erscheint, sondern bei mehreren sich findet, die dann wohl eine besondere Sippe bilden können, diese sind z. B. L. microcarpa, Mich. fl. Amer. l. p. 88, oder glandulosa, Walther Carol. 88, L. mollis Mich. Amer. p. 90, und vielleicht L. trifolia, Burm. fl. Ind. 37. Diese letztere hat, wie L. nitida, nach Burm., entgegenstehende Blätter; bei den beiden andern, deren habitus etwas abweicht und das Mittel zwischen den beiden Sippen zu seyn scheinen, abwechselnd. Die eine, L. microcarpa, zeigt beim ersten Anblick einige Aehnlichkeit mit kleinen Gattungen von Salicarien, und dieselbe äußere Aehnlichkeit findet sich ebenfalls zwischen andern Ludwigiis und Sippen aus der Familie der Lythrarien, und dieß beweißt die Verwandschaft dieser Familie mit den Onagrarien, von denen sie sich nur durch den nicht verwachsenen Kelch unterscheidet.

Wir wollen auch hier ein Citat in der Abhandlung über die Onagrarien, berichtigen. Bei Erwähnung der Mocanera oder Visnea bemerkten wir, eine Nachricht von Hrn. Vahl erhalten zu haben, die uns aber von Hrn. Ventenat ertheilt worden ist. Dieser Letztere hatte im Garten des Hrn. Cels jene Pflanze, die von Teneriffa unter jenem Namen eingeschickt war, beobachtet, und zeigt ihre Identität mit derjenigen, die wir in unserm herbario unter dem Namen Royena haben, und mit der Beschreibung, die der jüngere Linné davon gegeben. Er hat sie ebenfalls Hrn. Bory-Saint-Vincent mitgetheilt, der dieselbe nach seiner Angabe beschrieben und abgebildet hat in seinem Werk über die glücklichen Inseln, p. 327, t. 7.

Ueber die Sippe Loasa,

welche nebst der Mentzelia eine neue Familie begründen muß. V. A. L. de Jussieu. (Annal. d. Mus. V.)

In der Reihe der auf die Onagrarien folgenden Pflanzenfamilien, stehen zwey Sippen: Mentzelia und

Loasa, die zu dieser natürlichen Reihe gebracht worden, weil sie, wie jene, einen einfachen röhrigen, nur am Rande getheilten Kelch haben; mehrere Blumenblätter eben an diesem Kelch zwischen seinen Theilungen gleichzählig bevestiget, Staubfäden ebenda eingefügt, ein Ovarium im Kelch mit ihm verwachsen; ein einziger Griffel und eine Kapselfrucht voll mehrerer Körner. Sie unterscheiden sich von der Familie durch die unbestimmte Zahl ihrer Staubfäden, die einzige Fruchtzelle, nur nach oben in drey Klappen geöffnet, durch das Veststitzen der Samenkörner auf drey placentis an den Wänden der Kapsel.

Vergleicht man nun diese beyden Sippen mit einander, so sieht man: daß Mentzelia einen Kelch hat, dessen Rand bald abfällt, Staubfäden von zwey verschiedenen Formen, die 10 äußern unten breiter; die anderen, inneren und zahlreicheren, in ihrer ganzen Länge schmal; in ihrer Frucht nur 5 oder 6 Körner. Loasa hingegen hat einen stehenbleibenden Kelch-Rand; ihre unten oft zusammengezogenen Blumenblätter sind am Ende wie Löffel ausgehöhlt; die Staubfäden, zahlreich und bey allen fast gleich, stehen in fünf Bündeln vor den Blättern in den Aushöhlungen derselben versteckt. Fünf innere Schuppen, oft sonderbar gestaltet, die Linne Nectarien nannte, wechseln mit den Blättern ab, viel kleiner und ebenda bevestigt; gewöhnlich sind sie ausgehöhlt mit einspringenden Rändern, ganz oder gelappt, inwendig immer mit zwey unfruchtbaren Fäden, außen nackt oder öfter mit zwey oder drey äußern Anhängseln. Frucht von Kelchtheilen umgeben, enthält sehr viele Körner. Blätter von Loasa sind abwechselnd bey einigen Gattungen, bey andern entgegengesetzt, oder auch auf demselben Stamm, jedoch seltener, entgegengesetzte und abwechselnde. Dieser letzte Character findet sich auch bey Mentzelia, deren Theile alle so voll Rauhigkeiten sind, daß sie sich an alles, was sie berühren, besonders an die Kleider anhängen. Hingegen bey Loasa sehen Stiel und Blätter, die immer mehr oder weniger mit Spitzen bedeckt sind, der Nessel ähnlich; und Feuillé, der die erste Gattung beobachtete, gab ihr deswegen den spanischen Namen Ortiga, weil ihr Stich überdieß sehr empfindlich ist. Adanson wandelte diesen Namen um in Loasa, wovon man die Abstammung nicht kennt, der aber dennoch von Jacquin angenommen ist, da er in seinen Observation., part. 2. p. 15. t. 38 eine andere Gattung beschreibt, die er Loasa urens nennt. Er war der Erste, der den sippischen Character genau angegeben, der nachher von den andern Botanikern und besonders von Linne, der nur bloß Loasa in Loosa verwandelte und statt urens, hispida sagte, angenommen worden.

Dieß war alles, was man über diese beyden Sippen wußte, wovon die allgemeinen botanischen Werke nur aus jeder eine Gattung aufführten, als die Frage über ihre Classification in der natürlichen Ordnung entstand. Ihre äußern Aehnlichkeiten näherten sie so sehr den Onagrarien, daß Tournefort die Mentzelia mit seiner Sippe Onagra verband. Da man übrigens nicht genug Gattungen hatte, um einen allgemeinen Familien-Character aufzustellen; so begnügte man sich damit, sie auf die Onagrarien folgen zu lassen und ihre Abweichungen anzugeben.

Die Gattungen sind jetzt vermehrt worden; Cavanilles macht uns mit einer Mentzelia bekannt, die von der ersten verschieden zu seyn scheint. Als Lamarck, im Dictionnaire encyclopédique, die Loasa bearbeitete, theilte ich ihm fünf neue Gattungen aus dem Herbario, welches mein Oheim Joseph de Jussieu in Peru gemacht hatte, mit; er machte sie bekannt und sie wurden nachher von Willdenow aufgenommen. Jetzt finde ich in dem Herbario von Peru und Chili, das Dombey mitgebracht hat, fünf andere unbekannte Gattungen von Loasa. Dieser Zuwachs in einer Sippe, die einen Haufen ziemlich auffallender Charactere und lieblicher Formen darbietet, bestimmte mich eine Monographie davon zu liefern, und ich habe daher gleich alle Gattungen, die ich besaß, von Hrn. Poiteau zeichnen lassen, der Zeichner und Botaniker ist und selbst alle Blumen analysiert hat, um die merkwürdigen Unterschiede ihrer inneren Schuppen zu zeigen.

Bey der Untersuchung aller dieser Gattungen fand sich eine große Uebereinstimmung in ihren Hauptcharacteren; eine einzige nur zeigt eine ziemlich auffallende Verschiedenheit, die selbst zur Vesthaltung der Ideen über die allgemeine Bildung der Frucht von Loasa dienen kann. In allen Gattungen bemerkt man, daß die Capsel, welche nur oben sich in drey kleine Fächer öffnet, inwendig mit drey, an den Wänden derselben befindlichen, und die Samenkörner tragenden Placentis versehen ist. In der Gattung, welche Lamarck L. contorta nennt und die zu denen von J. de Jussieu und Dombey mitgebrachten gehört, ist diese Capsel der Länge nach gedreht, wie ein Seil, oder wie die Frucht von Helicteris, und vermöge dieser Drehung spaltet sie bey der Reife in drey Klappen mit einspringenden Rändern. Der Rand der einen, der an den der nächstliegenden stößt, bildet bey der jungen Frucht eine halbe Scheidwand, auf deren hohem Rande eine Placenta mit Samen sitzt, die frey wird, wenn die Klappen sich trennen. Dieser Bau der contorta berechtiget, einen ähnlichen Bau bey den anderen Gattungen vorauszusetzen und anzunehmen, daß ihre grade Kapsel sich ebenfalls an den Puncten, an denen ihre Placentae bevestiget sind, in drey Klappen theilen können. Die Drehung, welche bey einer Gattung nur das Auseinandergeben der Klappe bewirkt, würde kein hinlänglicher Character zur Aufstellung einer neuen Sippe seyn, wenn er nicht mehreren Gattungen gemein ist; wir glauben jetzt keine Trennung vornehmen zu müssen.

Wollte man sich entschließen eine neue Familie aufzustellen, die man dann Loaseae nennen müßte, weil diese Sippe den Hauptgrund derselben ausmacht; so könnte man sie leicht folgends characterisieren: Kelch einblätterig, röhrig, fünftheilig; fünf Blumenblätter an der Oeffnung desselben bevestiget und mit seinen Lappen abwechselnd, Staubfäden getrennt und von unbestimmter Anzahl, ebenfalls auf der Kelchöffnung; Ovarium am Kelch anhängend, darüber ein Griffel und Narbe; einfächerige Kapsel mit mehreren Samen, die auf drey an den Wänden der Capsel hängenden placentis sitzen; Stengel krautartig, haarig oder scharf, so wie Blätter und Kelch; Blätter abwechselnd und gegenüber, Blumen-

stand ohne bestimmte veste Form. Die Samenkörner taugten nicht ihren innern Bau zu bestimmen; man fand darinn keine Spur von Perispermum.

Diese Familie nähert sich den Onagrariis und weicht auch wieder durch die oben angegebenen Charactere von denselben ab. Sie hat, wie die Myrteen, zahlreiche Staubfäden und einen einzigen Griffel, allein sie unterscheidet sich von ihnen durch ihren habitus und den Bau ihrer Frucht. Durch ihre verwachsene Frucht, durch das Anhängen ihrer Theile, den Ficoiden ähnlich, entfernt sie sich wieder von ihnen, durch den einfachen Griffel und Fruchtzelle. Ihre vielblätterige Krone, ihre zahlreichen Staubfäden und ihre einfächerige Frucht trennen sie von den Campanulaceen, die einblätterig, vielfächerig sind, und bestimmte Anzahl Staubfäden haben. Sie läßt sich nicht zu den Cucurbitaceen bringen, obgleich bey diesen die Samen ebenfalls an Wand-Placentis hängen, weil sie auch noch Blumen mit getrenntem Geschlechte, ohne Blätter und mit sehr wenigen Staubfäden haben. Vergleicht man sie endlich mit den Nopaleen oder Cacten, so findet man vielleicht eine mehr characterisierte Verwandtschaft in dem einfachen Griffel und Fruchtfach, in dem Anhängen der Samen oder der Placentae, welche jene tragen, an den Wänden der Frucht. Diese Aehnlichkeit bestätiget sich besonders bey vergleichender Untersuchung der Blume der Loasa mit der von Cactus pereskia, bey der man eine fast gleiche äußere Bildung findet, zwey Arten von Blumenblättern, und zahlreiche, gleichmäßig geformte Staubfäden.

Nachdem wir nun kurz die Beziehungen der Loaseen gezeigt haben, auf die wir noch zurückkommen werden, wenn die Reisenden uns neue Zwischen-Sippen werden angegeben haben, so bleiben nun noch die neuen Gattungen bekannt zu machen übrig, indem wir durch Vergleichung mit den alten, die wahren Unterscheidungscharactere einer jeden veststellen. Humboldt's und Bonpland's Rückkehr nach Paris von einer vierjährigen Reise in Südamerica, setzt uns in den Stand, zu den schon vorhandenen Loaseen noch eine neue Gattung zuzufügen und die Charactere einer andern zu berichtigen. Hier müssen wir nun noch bemerken, daß, nach ihnen, die Loasen in den Provinzen von Loxa und in den Anden von Quindiu im Königreich Neu-Granada, in einer Höhe von 500 bis 700 Klafter bey der Fieberrinde und den baumartigen Farrenkräutern wachsen.

Wir halten es nicht für nöthig, hier die sippischen Charactere der beyden Sippen, die in den Gener. plant. schon hinlänglich deutlich aufgeführt sind, zu widerholen; nur in Ansehung der Mentzelia ist anzuführen, daß sie bisweilen entgegenstehende Blätter und gabelige Stengel hat, in Ansehung der Loasa; innere Blumenschuppen, bald nackt, bald mit äußern Anhängseln, und bey einer Gattung, gewundene Frucht.

a) Mentzelia. 1. M. aspera, 2. M. hispida.

b) Loasa. 1. L. triloba, 2. acerifolia, 3. nitida, 4. sclareaefolia, 5. acanthifolia, 6. contorta, 7. grandiflora, 8. argemonoides, 9. xanthifolia, 10. ambrosiaefolia, 11. volubilis, 12. triphylla, sind characterisiert. Alle Loasen sind abgebildet außer L. argemonoides.

A. L. d. Jussieu.

Ueber die allgemeinen, von den Samen entlehnten Familiencharactere, bestätiget und berichtiget durch die Beobachtungen von Gärtner. (Ann. du Mus. Vol. V.)

Erste Abhandlung. Apetalen *

Als die Botanik, auf willkührliche Grundsätze gestützt, nichts anderes war, als die Wissenschaft die Pflanzen zu benennen, und als sie künstliche Methoden aufstellte um jenen Zweck zu erreichen, da war es nicht nothwendig alle Theile der Pflanzen ganz genau zu untersuchen. Lange Zeit begnügte sie sich mit einer kleinen Anzahl Charactere, die zureichten das Object, das sie bezeichnen wollte, zu erkennen, und immer wählt man die alleräußerlichsten und in die Augen fallendsten, die leicht aufzufinden waren. Tournefort bediente sich sehr der Blumenkrone. Linne, von seinen Vorgängern belehrt über die Wichtigkeit der Staubfäden und der Pistille, bediente sich derselben mit Nutzen zur Vermehrung der Zahl der Charactere. Beyde machten fein ausgedachte Systeme, wodurch die Pflanzen nach angenommenen Ordnungen vertheilt, leicht erkannt werden konnten. Andre in demselben Geiste gemachte Systeme giengen diesen voraus oder folgten ihnen; sie wurden aber nur an dem Orte angenommen, wo sie gebildet worden waren; und bald setzte man sie bey Seite um das System anzunehmen, das alle bekannte Gewächse in genau characterisierte Classen zusammenbrachte.

Einige Zeit lang schritt die Botanik, nach diesen Grundsätzen eingerichtet, nicht weiter fort; man begnügte sich neue Pflanzen hinzuzubringen. Die Materialien wuchsen mit jedem Tage; sie wurden nur getrocknet und in Ordnung gelegt, um sie leicht wiederfinden zu können, wenn man sich an die Aufführung des Gebäudes der wahren Kunst machen würde, das auf vesten unwandelbaren Grundstützen ruht. Bald sah man ein, daß diese Wissenschaft nicht bloß in Benennung der Pflanzen besteht, und daß sie sich damit beschäftigen muß, die Natur derselben, das heißt ihre ganze Organisation kennen zu lernen. Von nun an durfte man keinen Character aus der Acht lassen und sich nicht mit den wenigen begnügen, die zum bloßen Bestimmen hinreichen. Man studierte sie alle, verglich sie unter einander, fand ihren Grad von Wichtigkeit, leitete daraus ihren relativen Werth ab, und nach diesem bestimmten Werthe stellte man die Verwandtschaften der Pflanzen auf, und das Studium dieser Verwandtschaften ward der Hauptgegenstand der Botanik. Jedes Organ ward besser untersucht, sey es äußerliches oder innerliches und zeigte in seiner Lage und seinem Bau neue, mehr oder weniger wesentliche Charactere, deren die Wissenschaft mit Vortheil sich bediente um die Verwandtschaften aufzufinden.

---

* Als wir im Begriffe standen, R. Browns bot. Abh. mitzutheilen, sahen wir, daß die von Jussieu und mehreren Franzosen vorausgeschickt werden mußten. Unsere Leser werden daher uns Beyfall geben, daß wir planmäßig verfahren und alle Abh. mittheilen.

In der Frucht und im Samen sind vorzüglich nützliche Entdeckungen gemacht worden. Grew hatte schon im 17ten Jahrhundert in einigen Samen einen besondern Körper beobachtet, der aus der Verdickung einer schleimigen in den häutigen Hüllen des Samens enthaltenen Flüssigkeit gebildet ist, und ihn albumen genannt, da er ihn seiner Natur und seinem Nutzen nach mit der gleichnamigen Substanz im Ey verglich. Diese für die vegetabile Physik wichtige Beobachtung hatte auf die methodischen Schriftsteller so wenig Eindruck gemacht, daß sie für ihre Charactere gar keinen Vortheil daraus gezogen; seitdem man aber die Nothwendigkeit eingesehen hat, die ganze Organisation der Pflanzen zu untersuchen, um diejenigen zusammenzustellen, welche in ihren meisten Theilen sich ähnlich sind; so mußte der Samen, der den Entwurf der Pflanze und aller ihrer Organe enthält, seitdem beßer studiert werden. Man fand leicht, daß die ähnlichen Pflanzen, die zu einer Familie gehören, gewöhnlich eine große Uebereinstimmung im innern Bau ihrer Samen hatten. Adanson in seinen 1763 herausgegebenen Familien, gibt oft das Daseyn dieses Körpers im Samen als einen Hauptcharacter bey einigen an. Vor ihm machte Bernard de Jussieu dieselben Bemerkungen, die ihm auch die Mittel zur Characteristik seiner, 1759 im Garten zu Trianon, aufgestellten Familien geliefert hatten; allein er hat hievon nichts bekannt gemacht. In der Schule dieses großen Meisters unterrichtet, überging ich diesen Character nicht, als ich 1773 eine Abh. über die Ranunkeln herausgab, die in den Schriften der Academie enthalten ist. Seit dieser Epoche war es anerkannt, „daß in allen Samen einer Pflanze und einer Sippe der Embryo dieselbe Lage hat; daß diese Gleichförmigkeit sich sogar ziemlich allgemein bey allen Pflanzen der als natürlich anerkannten Familien findet; daß bey den Zusammengesetzten der Embryo den Samen ausfüllt, daß die Schirmpflanzen immer einen harten, vesten, hornartigen Körper haben, in dessen obern Theile der Embryo eingeschlossen ist; daß der Embryo der Gramineen gegen den Grund eines mehligen Körpers liegt, den er nicht durchdringt; daß er bey den Ranunkeln in einer Höhlung liegt, die am obern Theil eines hornigen Körpers sich befindet, welcher das ganze Innere des Samens einnimmt." Dieser in mehreren Familien sich gleiche Bau mußte auf die Vermuthung führen, daß er es auch in allen übrigen Familien seyn müsse, daß keine natürlich seyn könnte, in der nicht die Lage und der Bau des Embryo durch alle Sippen gleich wäre, und daß die Aehnlichkeit in diesem Organe oft hinreiche, die Verwandtschaft der andern Theile anzuzeigen und natürliche Zusammenstellungen zu machen. So bemerkte man, daß Alisma und Sagittaria, die von Linne und Adanson zu der Familie der Ranunkeln gestellt wurden, denen sie durch einige äußere Zeichen gleichen, sich von ihnen sehr unterscheiden, indem ihr Embryo einlappig und ohne den dieser Familie eigenen hornigen Körper ist, während durch dieselben Charactere Nigella und Garidella, welche Adanson unter die Cisten gestellt hatte, ihr näher kommen.

Sehr überzeugt von der Nothwendigkeit, die Samen zu studieren und von dem Vortheil, der daraus für die Kenntniß der Verwandtschaften der Pflanzen erwachsen könnte, verwandte ich mehrere Monate auf die Zerlegung der Samen, und nachdem ich diese verschiedenen Beobachtungen bemerkt und gezeichnet hatte, benutzte ich dieß 1774 bey Aufstellung einer neuen Reihe von Familien in der Schule des botanischen Gartens.

Während ich mit dieser Arbeit beschäfftiget war, hatte Gärtner 1769 die seinige angefangen.* Er hatte ebenfalls die Nothwendigkeit eingesehen, Früchte und Samen zu studieren, und schien vorausgesehen zu haben, daß dieses Studium eine Revolution in der Wissenschaft herbeyführen und eine bessere Eintheilung der Pflanzen bewirken würde. Sein erster Band, der 500 Beobachtungen enthält, erschien 1788. In demselben Jahre begann der Druck von meinen in Familien abgetheilten Pflanzen-Sippen, der erst im folgenden Jahre beendiget ward. Die Charactere dieser Familien zeigen fast immer allgemeine Beobachtungen über den Bau und die Lage des Samens, über das Daseyn oder Nichtdaseyn jenes Körpers, den Grew Albumen nennt, für den Gärtner diesen Namen beybehalten hatte und den ich mit der Benennung Périsperme (d. h. den Embryo umgebend) bezeichnet habe, um ihn von dem Albumen bey den Thieren zu unterscheiden. In dieser Reihe von Characteren des Samens finden sich einige Auslassungen, bisweilen etwas zu allgemeine Resultate und einige wenige nicht genaue Bezeichnungen. Ein Theil dieser Lücken und Fehler würde vermieden worden seyn, wenn Gärtners Werk früher erschienen wäre; seine, nach demselben Plane angestellten und 1791 in einem 2ten Bande bekannt gemachten Beobachtungen, zu denen noch 500 andere kommen, hätten zu denen, auf welche meine Arbeit hauptsächlich gestützt war, hinzugefügt, und zu einigen Veränderungen in der Zusammenstellung der Sippen und der Eintheilung der Familien Gelegenheit geben können. Es möchte von Nutzen seyn, am Ende jeder Familie alle von Gärtner angestellten Untersuchungen, wodurch die schon bestimmten Charactere entweder bestätiget oder widerlegt werden, zu wiederholen, um aus den Nachforschungen dieses berühmten Mannes den möglichst großen Vortheil für die Kenntniß der Aehnlichkeiten zu ziehen; und besonders müßte man auf diejenigen Untersuchungen Rücksicht nehmen, welche neue Ansichten und die Grundlagen zu neuen Familien liefern können. Diese Arbeit macht den Gegenstand einer Abhandlung aus, in der ich von den Dicotyledonen ausgehend, alle Gärtnerischen Beobachtungen über die Apetalen, die in dieser großen Abtheilung voran stehen, anführen werde.

Diese Pflanzen waren in drey Classen getheilt, die nach der rücksichtlichen Stellung der Geschlechtsorgane, oder, was auf eins heraus kommt, nach der Einfügung der Staubfäden characterisiert waren. Sie sind entweder epigynisch, die auf dem Stempel, oder hypogynisch, die aus dessen Träger hervorkommen, oder perigynisch, die auf dem Kelche stehen.

* Ann. d. Mus. Vol. I. 207. Die sehr interessante Nachricht über das Leben und die Schriften dieses berühmten Schriftstellers, von Deleuze.

Die Classe der epigynischen bey den Blumenblattlosen enthält nur die Familie der Aristolochien, von denen ich die Charactere des Samens noch nicht bezeichnet hatte, weil ich keine Beobachtungen darüber angestellt. Ich hatte mich begnügt sie zu den Dicotyledonen zu stellen, obgleich mein Oheim die Organisation ihrer Samen als abweichend ansehend, sie zweifelhaft zu den Farrenkräutern gebracht hatte. Gärtner hat die Organisation zweyer Aristolochien und eines Asarum untersucht; er sah darinn ein albumen oder knorpliges Perisperm, welches das ganze Innere ausfüllte, und an dessen Nabel eine kleine Höhlung ist, welche von einem Embryo ausgefüllt wird, der so klein ist, daß Gärtner nicht seine Läppchen oder Cotyledonen unterscheiden konnte; wenigstens erwähnt er in seiner Beschreibung ihrer nicht. Hieraus erhellet, daß diese Beschreibung Gärtners nicht entscheidet, zu welcher von den großen Abtheilungen des Pflanzenreichs diese Familie gehören soll; daher muß man sich nicht wundern, wenn Bernard de Jussieu in diesem Puncte zweifelhaft war. Wir würden uns in derselben Verlegenheit befinden, wenn wir nicht eine Aristolochie keimen gesehen hätten, wo wir zwey unterschiedene Cotyledonen sahen. Ueberdieß ist diese Thatsache durch die Beobachtung von Desfontaines bestätiget worden, der beweißt, daß die concentrischen Lagen und die Mark-Verlängerungen den Stengeln der Dicotyledonen eigenthümlich sind, und zeigt, daß diese Lagen und Verlängerungen bey Aristolochia sich finden. Analogisch und nach den äußern Formen läßt sich folgern, daß bey Asarum dieselbe Organisation vorkommt, auch ist es glaublich, daß Hypocistus (Citinus), der nach dem Character seiner Blume zu den Aristolochien gestellt worden, ebenso gebildet ist, welches sich leicht in den mittäglichen Provinzen von Frankreich ausmachen ließe, wo er wild auf Cistus wächst.

Dieser ersten Classe folgt nun die, deren Staubfäden auf dem Kelch stehen. Die Familien, aus welchen sie besteht, sind Chalefs oder Osyrideen, Thymeleen, Proteen, Laurineen, Polygoneen, und Melden oder Atripliceen.

Die Chalefs, ausgezeichnet characterisiert durch den verwachsenen Fruchtknoten, waren in zwey Unterabtheilungen gebracht worden, wovon die eine fünf oder weniger Staubfäden, die andere zehn hatte. Da ich weder bey Elaeagnus noch bey Osyris Eyweiß bemerkt hatte, so schloß ich daraus, daß es der ganzen Familie fehlte. Gärtner aber lehrt uns, daß Thesium einen cylindrischen Embryo mit langem, aufsteigendem Würzelchen hat, der mitten in einem fleischigen Eyweiß liegt; und daher soll nun diese Sippe von dieser Familie getrennt werden, ohne daß man weiß, zu welcher sie passen werde. Eben so geht es nun mit Nyssa, die nach Richard dieselbe Organisation hat und nur durch die Form des Embryo abweicht, dessen Lappen größer und platt sind. Bey Osyris und Elaeagnus sah ich ein aufsteigendes, oder gegen die Fruchtspitze gerichtetes Würzelchen. Gärtner gibt an, daß es bey Conocarpus erecta niedersteigend oder gegen den Stiel gerichtet ist; dieß könnte zwischen dieser Sippe und den beyden vorigen einen Unterschied vestistellen. Hippophae war in dieselbe Familie gebracht, weil man glaubte, sie habe einen verwachsenen Fruchtknoten; Gärtner aber und Richard versichern, daß er frey oder oben sey, nur vom Kelch bedeckt, der nicht damit verwachsen ist. Gärtner fügt noch hinzu, die innere Samenhülle habe ein fleischiges Blättchen und das Würzelchen des Embryo sey abwärtssteigend. Nach der Lage der Frucht würde diese Sippe zu den darauf folgenden Thymeleen gehören, wenn sie nicht durch die Richtung des Würzelchens sich etwas davon unterschiede. Aus diesen verschiedenen Beobachtungen muß man vielleicht schließen, daß diese erste Abtheilung die Grundlagen mehrerer Familien in sich vereiniget.

Die zweyte Abtheilung der Chalefs, welche die Terminalia, Bucida und andere ähnliche Gattungen in sich begreift und durch die zehn Staubfäden characterisiert ist, hat in ihrem Samen einen sonderbaren Bau, der durch alle Sippen merkwürdig ist. Der Embryo, ohne Eyweiß, hat immer dünne Läppchen, blattähnlich und spiralförmig um das Würzelchen herumgewunden, welches dadurch gewissermaßen eingefätscht wird. Dieser Character, den Gärtner bey drey Gattungen von Myrobalanus, bey seiner Badamia und Catappa, Gattungen von Terminalia und bey Gyrocarpus beobachtete, habe ich späterhin auch gesehen bey Bucida und bey Fatre von Madagaskar, wovon ich eine Sippe unter dem Namen Fatrea bilden werde. Gärtner findet ihn auch bey Conocarpus racemosa, die unpassend mit Conocarpus zusammengestellt war, von der sie sich noch durch ihre mehreren Staubfäden und ährenförmigen Blüthen unterscheidet. Diese verschiedenen Beobachtungen müssen nothwendig die Aufstellung einer neuen Familie von Myrobalaneen herbeyführen, die man leicht wird nach der Zahl ihrer Staubfäden und dem Bau des Embryo characterisieren können, und zu der sich alle Sippen dieser zweyten Abtheilung, so wie die, bey denen Gärtner denselben Bau angibt, werden bringen lassen. Jetzt weiß man, wohin Gyrocarpus, dessen Verwandschaft man bis jetzt nicht bestimmen konnte, zu bringen ist, und ist überzeugt, daß Conocarpus racemosa eine besondere Sippe bilden muß. Diese neue Familie hat einige Aehnlichkeit mit mehreren Myrtoiden mit zehn Staubfäden und einem einzigen Samen, z. B. Combretum, Cacucia usw.; diese aber unterscheiden sich hinlänglich durch das Daseyn der Blumenblätter und den Embryo mit graden Lappen.

Der Mangel eines Eyweiß, der grade Embryo mit seinen aufwärtsgehenden Würzelchen, sind aufgeführt worden als der Familie der Thymeleen eigenthümlich, die in diesem Punct den Chalefs gleicht, von denen sie sich nur durch das vom Kelch abgesonderte Ovarium unterscheidet. Gärtner sah ebenfalls das Würzelchen aufwärtsgehend bey Daphne, Stellera, Dais und Pimelea, eine seiner neuen Gattungen, die deutlich zu dieser Familie gehört; nachdem er aber gefunden, daß bey Daphne kein Eyweiß ist, bey Stellera das Samenkorn nur eine fleischige, an die innere Haut bevestigte Platte hat, so gibt er bey Dais und Pimelea ein sehr dünnes Eyweiß an. Sollte man aber nicht schließen, daß dieses Eyweiß bey diesen letzten Sippen nichts als eine dicke Haut ist, wie bey Stellera, und daß der Hauptcharacter

unversehrt besteht? Scleranthus und Mniarum, welches Gärtner Ditoca nennt, haben einige äußere Aehnlichkeit mit den Thymeleen, besonders mit Pimelea; ihr Embryo aber, den Gärtner wie einen Ring um ein mehliges Eyweiß gesehen hat, erlaubt nicht, sie zu dieser Ordnung zu stellen. Mehr Aehnlichkeit würden sie mit den Atripliceen haben, wenn sie nicht bey den Portulaceen bleiben müssen.

Die Proteen, welche eben so wenig als die Thymeleen ein Eyweiß haben, unterscheiden sich von ihnen durch das Würzelchen des Embryo, welches abwärts geht, und diese doppelte Thatsache ist durch die Beobachtung, welche Gärtner bey Banksia und Protea argentea gemacht hat, bestätiget. Richard hat bey Rupala kein Eyweiß gesehen, und ich fand auch keines bey Gevuina von Molina oder Quadria von Ruiz und Pavon, die gewiß zu dieser Familie gehört.

In Laurus borbonia und in L. sassafras hatte ich einen Embryo ohne Eyweiß bemerkt, mit aufwärtsgehendem Würzelchen, zwischen den graden und ungetheilten Lappen. Gärtner hat dasselbe bey L. nobilis, L. Cassia und L. cinnamomum bemerkt, und daher also kann man diese Charactere mit einiger Gewißheit als allgemeine Charactere der Familie der Laurineen annehmen. An zwey Sippen, welche noch wegen einiger Verwandschaft hinzugesetzt worden waren, fand er auffallende Verschiedenheit. Der gleichfalls nackte Embryo von Hernandia hat ein aufsteigendes Würzelchen und unregelmäßig, in mehrere fleischige, durch einander verflochtene Stücke getheilte Lappen. Der Embryo des Muscatbaums, Myristica, welcher bey vier Gattungen beobachtet worden, ist sehr klein, mit dünnen ausgebreiteten Lappen, mit niedergehendem knollenförmigem Würzelchen, in einer untern Höhlung eines großen derben, oder weichen Eyweiß versteckt, das fleischig oder talgig, in seiner Substanz unregelmäßig geadert ist. Hieraus sieht man, ohne die andern Charactere der Befruchtung genau zu untersuchen, daß der Muscatbaum eine von den Laurineen sehr unterschiedene Familie bilden muß und daß auch Hernandia, die überdieß durch ihren mit der Frucht verwachsenen Kelch sich davon unterscheidet, abgesondert werden müsse. Eine andere Sippe, Cassyta, welche man dem Lorbeerbaum, einiger Charactere wegen, nähern möchte, wird von diesem getrennt werden müssen, weil ihr Embryo, wie Gärtner ihn gesehen, sehr klein, am Gipfel eines weichen und fleischigen Eyweiß steht; durch eben diese Charactere und durch die andern von der Befruchtung entlehnten, entfernt sie sich ebenfalls vom Muscatbaum.

Die Familie der Polygoneen unterscheidet sich leicht von den vorhergehenden, durch ein mehliges Eyweiß, welches das Innere des Kerns ausfüllt. Der Embryo, dessen Würzelchen immer aufsteigend ist, steht bey Coccoloba, bey Rheum und bey Fagopyrum mitten in diesem Eyweiße; an den Seiten ist er bey Polygonum, Persicaria, Rumex und Atraphaxis; er liegt in der Substanz des Eyweiß, aber seitlich, bey der neuen Sippe Brunnichia. Diese Beobachtungen von Gärtner bestätigen das Daseyn eines mehligen Eyweiß bey den Polygoneen; mittels derselben kann man Fagopyrum, das Linne zu Polygonum gebracht hatte, trennen. Diese Familie ist eine der allernatürlichsten und am besten characterisierten, sowohl nach dem Bau ihres Samenkorns, als nach den anderen Theilen ihres Fruchtstandes.

Die Melden oder Atripliceen, welche die letzte Familie dieser Classe ausmachen, haben, gleich den Polygoneen, ein mehliges Eyweiß, um das der lange, cylindrische Embryo in einen unvollkommenen Ring gewunden und sein Würzelchen so wie die Lappen = Enden heruntergehend ist. So hat es Gärtner beobachtet bey Phytolacca, Rivinia, Bosea, Polycnemum, Spinacia, Beta, Chenopodium, Atriplex, Blitum, Ceratocarpus, Salicornia, Corispermum, Obione (eine seiner neuen Sippen, vorher Atriplex sibirica genannt), und Axyris ceratoides L. oder Diotis v. Schreber. Statt, daß dieser Embryo einen einfachen Kreis bilden sollte, ist er bisweilen über sich spiral gerollt in horizontaler Richtung und verdrängt gewissermaßen das Eyweiß; so daß kaum einige dünne, häutige Stückchen zwischen den Spiralwindungen übrig bleiben. Diesen Bau hat Gärtner bey Salsola und Anabasis angegeben. Man findet nach ihm bey Basella ein mehr ausgebildetes Eyweiß, als bey diesen beyden Sippen, aber kleiner als bey den meisten Atripliceen. Der Embryo von Petiveria ist nicht gewunden, sondern nur über das dünne, längliche, mehlige Eyweiß in zwey Falten gelegt; sein Würzelchen ist grade und nach unten gerichtet, und legt sich an einer Seite dieses Körpers an; die Cotyledonen sind breit und dünn, decken die entgegengesetzte Seite und umfassen unten das Würzelchen selbst. Man findet hier in vielen Sippen eine große Uebereinstimmung im Bau des Samenkorns; einige Verschiedenheiten finden sich bey Salsola und Anabasis und noch mehr bey Petiveria, allein sie sind vielleicht nicht hinreichend eine Abtheilung in mehrere Familien vorzuschlagen.

Die dritte Classe der blumenblattlosen Dicotyledonen enthält 4 Familien, bey denen die Staubfäden unter dem Griffel sind; nehmlich Amaranthaceen, Plantagineen, Nyctagineen, Plumbagineen oder Dentelarien.

Den ringförmig um einen mehligen Körper, der die Amaranthaceen so wie die Atripliceen characterisiert, laufenden Embryo hatte Gärtner wiedergefunden bey Amaranthus, Celosia, Achyranthes, Gomphrena, Paronychia und Queria canadensis; welche jetzt die Sippe Anychia von Michaux bildet.

Bey Psyllium, die zu den Plantagineen gebracht worden, habe ich einen graden Embryo mit kurzen Lappen und einem langen absteigenden Würzelchen gesehen, der nicht in einem Eyweiß zu stecken schien, sondern nur in etwas dicken Häuten. Gärtner, der dieselbe und fünf Plantago untersuchte, beschreibt diesen Embryo als eingeschlossen im Mittelpunct eines derben und fleischigen Eyweiß. Diese vielen Beobachtungen müssen eine einzelne überwiegen und dieß Eyweiß wird ein Character der Plantagineen.

Der Embryo der Nyctagineen überdeckt gänzlich einen mittlern Körper von körniger oder fast mehliger Substanz. Bey Pisonia ist er grad, nur an einer Seite dieses Körpers liegend, den er mit seinen breiten Lappen ganz umfaßt. Bey Mirabilis oder Nyctago und Boerhaavia ist er abwärts, bey der Einfügung des Würzelchens mit

den Lappen, zurückgeschlagen, so daß diese, an einer Seite des Körpers liegend, ihn fast gänzlich umfassen und nur an der andern Seite einen Zwischenraum lassen, den das absteigende Würzelchen ausfüllt. Gärtner hat gleich mir diese Organisation bemerkt, welche zu den Hauptcharacteren dieser Familie gehört.

Bey den Plumbagineen, womit diese Classe schließt, habe ich eine einsamige Kapsel beschrieben, welche den Samen wie eine Haube bedeckt, sich unten ablößt und alsdann ein Fädchen oder Nabelschnur zeigt, welche vom receptaculo ausgeht und am Gipfel des Samenkorns sich einfügt. Der Embryo schien mir grad, abgeplattet, mit aufsteigendem und im Mittelpunct eines fast mehligen Eyweiß steckendem Würzelchen. Gärtner hatte auch alle diese Charactere bey Plumbago und Statice gefunden, mit dem Unterschiede, daß er bey dieser letztern die Capsel als oben offen beschreibt und abbildet und die Nabelschnur als aus dieser Oeffnung hervorkommend, um sich am Fuß des Samenkorns, dessen Würzelchen absteigend ist, einzufügen; da aber diese Beobachtung meinen Erfahrungen widerstreitet, so wie der, die er selbst bey Plumbago, einer ähnlichen Sippe gemacht hat, so scheint es klar, daß er die Kapsel und das Samenkorn von Statice umgekehrt untersucht und den Fuß für den Gipfel gehalten hat; daher der zuerst angegebene Character bestehen muß.

Zweite Abhandlung.

(Ann. d. M. V. 1804.)

In der ersten Abh. über Gärtners Untersuchungen der natürlichen Ordnung der Gewächse, sammelte ich die zerstreuten Beobachtungen desselben über die Sippen der Familie der Zwitter und ohnblätterigen Dicotyledonen, und habe daraus die Bestätigung und Berichtigung der allgemeinen Charactere des Samenkorns in dieser Familie hergenommen. Jetzt liefere ich hier als Fortsetzung, dieselben Zusammenstellungen in Ansehung der Familien der Einblätterigen. Diese große Abtheilung der Dicotyledonen zerfällt wieder in vier, nach der Einfügung der Blumenkrone verschiedene Classen, in Hypogyne, Perigyne, Epigyne mit vereinten und getrennten Staubbeuteln. Diese Classen will ich nun einzelndurchgehen.

Zu der Classe mit hypogynischen oder unter dem Griffel befestigten Blumenkronen, gehören 15 Familien.

Ich hatte von keiner Pflanze aus der Familie der Primulaceen oder Lysimachien den Embryo untersucht, und bei ihrem allgemeinen Character war der Bau des Embryo gar nicht erwähnt worden. Gärtner hat die Samen von den Sippen Centunculus, Anagallis, Limosella, Trientalis, Androsace, Primula, Cortusa und Dodecatheon, die zu dieser Familie gehören, untersucht, und in allen einen cylindrischen, geraden Embryo mit den Lappen fast gleichem Würzelchen, im Mittelpunct eines fleischigen Eyweiß gefunden. Dieser Samen sind viele, und stehen auf einem centralen und freien Hälter; ihre Kleinheit erlaubte Gärtnern vielleicht nicht, die Richtung des Würzelchens genau zu bestimmen. Er gibt es bald niedersteigend, bald nach dem Mittelpuncte, bald nach den entgegengesetzten Seiten hin gerichtet an. Diese Bestimmungen sind vielleicht unbestimmt, und der Character: mit gegen den Nabel oder den Anhängpunct des Samens gerichtetem Würzelchen, wäre wahrscheinlich genauer. Nimmt man hiezu nun noch die Charactere, welche der Bau des Embryo und das Daseyn einer Samenhülle geben, so hat man einen allgemeinen Character, der bei der Angabe der Familien-Charactere nicht weggelassen werden darf. Hiernach muß Euparea von Gärtner, die nach ihrem habitus und ihrer Befruchtung zu den angegebenen Sippen gehört, aber hauptsächlich durch eine Blumenkrone, die Gärtner vielblätterig nennt, da sie vielleicht nur tief eingeschnitten ist, zu dieser Familie zurückgebracht werden. Derselbe Character findet sich, nach Gärtner, bei Samolus, dessen Verwandtschaft mit den Portulaceen, die einen an der seitlichen Oberfläche eines centralen Körpers befestigten Embryo haben, geschwächt wird. Obgleich in dieser Sippe der Kelch mit dem Grund des Ovarii zusammen hängt, was bei keiner andern Sippe dieser Classe sich findet, so bleibt sie doch den Primulaceen näher als jeder andern Familie, sowohl durch den Character des Embryo oder der Lage der Samen in der Kapsel. Bei Globularia findet sich diese Verwandtschaft nicht, sie unterscheidet sich von der Familie nicht nur durch einen einzigen, nackten Samen, sondern auch durch die großen und breiten Lappen des Embryo und dessen kurzes, aufwärtsgehendes, d. h. nach der entgegengesetzten Seite des Anhängepuncts gerichtetes Würzelchen. Gärtner, der diesen Embryo gesehen hat, giebt ihm ein fleischiges Eyweiß, allein er räumt auch nur eine einzige häutige Decke ein. Sollte man nicht auf die Vermuthung gerathen können, daß er die innere, etwas dicke Haut für ein Eyweiß genommen hat, das also dieser Sippe fehlen würde? Und wenn man es so erklärt, so würde Globularia mehr Verwandtschaft mit den Thymeleen oder Daphnoiden haben, bei denen nur ein einziger Same und ein ähnlicher Embryo ist, die sich aber durch die fehlende Blumenkrone unterscheiden. Dieser letzte Umstand widerstreitet einer vollkommenen Annäherung, und also gehört Globularia noch immer zu den Sippen, deren Platz in der natürlichen Ordnung schwer zu bestimmen ist. Zwei andere hinter die Primulaceen gesetzte Sippen haben gleich ihr eine einfächerige Kapsel, und den Samenhälter im Mittelpunct, nehmlich Utricularia und Pinguicula; sie haben aber eine unregelmäßige Blumenkrone und zwei einzelne Staubfäden wie Calceolaria, die zu den Personaten gebracht worden ist. Gärtner, der Pinguicula untersucht hat, findet bei ihr einen ähnlichen Embryo, wie bei den Primulaceen, aber ohne Eyweiß, wenigstens ist dieses, wie er sagt, sehr klein. Man kann bei Utricularia, die ihr übrigens so nahe steht, dieselbe Organisation annehmen. Das Nichtdaseyn dieses Organs würde diese beiden Sippen von den beiden Familien trennen, die mit Eyweiß versehen sind; es wäre gut, die Beobachtungen zu Bestimmung dieser Organisation zu wiederholen, woraus ihre wahre Verwandtschaft ersehen werden soll. Die letzte von den zu den Primulaceen gebrachte Sippe ist eine von denen, welche eine besondere Aufmerksamkeit, und

eine wahre Umstaltung verdienen: Menyanthes von Linne, besteht aus zwei Tournefortischen Sippen, Menyanthes und Nymphoides, deren Charactere verschieden zu seyn scheinen; denn abgesehen von der Blumenkrone, die nicht bei beiden gleich ist, so sitzen in der von Gärtner untersuchten, in zwei Klappen sich öffnenden Frucht, die Samen bei Nymphoides auf dem Rand der Klappen, und bei Menyanthes in der Mitte vest; beide haben überdieß einen cylindrischen, im Mittelpunct eines fleischigen Körpers liegenden Embryo. Folglich müssen diese beiden Sippen getrennt werden; sie können nicht bei den Primulaceen bleiben, weil sie keinen centralen Hälter haben; die Einfügung der Samen auf dem Rande der Klappen muß die Nymphoides zu den Gentianeen bringen, mit denen schon Adanson und Ventenat sie vereiniget hatten. Menyanthes entfernt sich von den Primulaceen, wegen ihrer mitten auf die Klappen befestigten Samen, und würde mehr Verwandtschaft mit Orobanche und derselben ähnlichen Pflanzen haben; von diesen letztern unterscheidet sie sich indeß durch ihre regelmäßige Blumenkrone und ihren ganzen habitus; und endlich ist es schwer ihre Aehnlichkeiten vest zu stellen, wenn man nicht bei einigen wirklichen Gentianeen eine ähnliche Einfügung der Samen findet, die schon von Ventenat angegeben worden.

Die Rhinantheen oder Pedicularien, woraus die folgende Familie besteht, zerfallen in drei Abtheilungen, wovon die zweite aus den eigentlichen Rhinantheen besteht, die so genannt werden, weil der Rand ihrer Blumenkrone einem Maule oder Rachen gleicht, wie bei Rhinanthus oder Hahnenkamm, einer der vorzüglichsten Sippen der Reihe. Diese Abtheilung hat um jedes Samenkorn ein Eyweiß; wenn aber Gärtners Beobachtungen richtig sind, so würden ihre Sippen in auffallendem Widerspruch stehen; denn er behauptet bei Melampyrum, Pedicularis und Rhinanthus einen sehr kleinen Embryo gefunden zu haben, der in einer Höhlung des Eyweiß am äußersten Ende des Nabels lag, und ein aufwärts gehendes Würzelchen hatte; und bei Euphrasia, Buchnera, Erinus und Manulea findet er einen gestreckteren, cylindrischen Embryo, der im Mittelpunct des Eyweiß liegt, und dessen Würzelchen auf die Seite des Nabels hingeht. Da nun diese Sippen vermöge ihrer andern Charactere sehr verwandt sind, so läßt sich diese Verschiedenheit schwerlich zugeben, und man kommt auf den Gedanken, Gärtner habe die an sich sehr kleinen Samen außer ihrer Lage beobachtet, und sich vielleicht in der Richtung des Würzelchens bei den drei ersten geirrt. Indessen findet sich bei einigen von der ersten Abtheilung, wie er angibt, dieselbe Verschiedenheit, indem der Embryo bei Veronica eben die Lage hat wie bei Melampyrum, und er bei Sibthorpia ebenso liegt als bei Euphrasia. Aus dem Samen also läßt sich bei diesen beiden Sipprn gar kein Zeichen abnehmen, wodurch sie von den wirklichen Rhinantheen hinlänglich unterschieden würden, und man muß zu andern Theilen seine Zuflucht nehmen, um ihre Aehnlichkeiten zu bestimmen.

Die in derselben Abth. stehende Polygala hat einen weit auffallendern Character, der Gärtnern nicht entgangen ist, und von Adanson schon vor ihm bemerkt worden zu seyn scheint. Der Nabel ihres Samens ist mit einem kleinen drüsigen Knollen, kelchförmig mit drei ungleichen Lappen versehen; der Embryo von einem fleischigen Eyweiß umgeben, hat breite Lappen und das gerade Würzelchen ist viel kleiner und gegen den Nabel gerichtet. Da sich bei den Euphorbiaceen ein fast ähnlicher Knollen findet, so hatte Adanson die Polygala zu dieser Familie gebracht, die ebenfalls in jedem Fache ein einziges, am Gipfel der Scheidwand befestigtes Saamenkörnchen hat, und Gärtner hatte dieselbe Meinung angenommen. Es findet sich aber bei dieser Sippe nicht die Centralaxe der Kapsel, die bei den Euphorbiaceen da ist, ihre Capsel springt nicht elastisch auf, und ihre Blume hat überdieß eine ganz verschiedene Organisation. Es geht aber aus diesen Beobachtungen hervor, daß Polygala nicht zu den Rhinantheen gehören kann; daß, wenn ihr Knolle ein arillus ist, wie es Richard in seinem Diction. d. Botanique p. 7 sagt und wenn es gegründet ist, wie er auch behauptet, daß die einblätterigen Pflanzen niemals arillierte Samen haben; so muß man diese Sippe auch noch von den Familien trennen, deren Blumenkrone aus einem Stück besteht und sie zu den Mehrblätterigen bringen, indem man ihre, an einer Seite der ganzen Länge nach gespaltene Blumenkrone als ein Blatt annimmt. Mehrere Charactere entfernen sie von den Leguminosen, zu denen sie Linne wegen ihrer diadelphischen Staubfäden in seinem Systeme gestellt hatte. Mehr Verwandtschaft würde sie wegen ihres arillus mit Diosma haben, die hinter den Rutaceen folgt, von der sie aber abweicht durch ihre unregelmäßigen Blumen, durch das Festsitzen ihrer Staubfäden auf dem Blumenblatt, durch ihre zweifächrige Frucht; neben diese Sippe muß man sie vielleicht vorläufig stellen, entweder, als Beysippe oder als neue Familie bildend.

In der dritten Abth. der Rhinatheen, die nur neben diese Familie gestellt war, ohne wirklich zu ihr zu gehören, findet man, nach Gärtners Zeugniß, bei Lathraea den Embryo in einer seitlichen sehr kleinen Höhlung des den Samen ausfüllenden Eyweiß. Die große Verwandtschaft dieser Sippe mit Orobanche läßt vermuthen, daß der Embryo derselben ebenso organisiert seyn muß; und da auch diese Pflanze von den Rhinantheen sich durch die einfächerige Kapsel und die in der Mitte der Klappen bevestigten Samenhalter unterscheidet, so muß man aus dieser Abthl. die neue Familie der Orobanchoiden oder Orobancheen bilden, wie es Ventenat gemacht hat, und in ihrem Hauptcharacter die Lage des Embryo nicht übergehen.

Die sehr natürliche Familie der Acanthen oder Acanthaceen zeigt in ihren Samen nicht die bei den vorigen bemerkten Verschiedenheiten. Die Beobachtungen, welche Gärtner bei Acanthus, bei Barleria, Ruellia, Justicia und Dianthera anstellte, zeigen daß diese Familie kein Eyweiß hat; die Lappen sind groß und füllen das Innere des Samens aus; das Würzelchen ist immer dem Nabel zugerichtet, es ist aber gerade bei Acanthus und Ruellia; etwas gegen die Lappen gebogen bei Barleria; länger und mehr gebogen bei Justi-

cia und Dianthera, die von mehrern Schriftstellern in eine einzige Sippe verbunden werden. Um zu erfahren, in wie weit diese Verlängerung und diese Krümmung des Würzelchens bei diesen beiden zu berücksichtigen ist, müßte man erst bestimmen, ob dieser Character sich bei allen Acanthaceen mit zwei Staubfäden, und nicht bei denen mit vier, findet. Jetzt muß man sich begnügen, zu dem Familiencharacter noch einen Embryo ohne Eyweiß, mit abwärts oder gegen den Nabel laufendem Würzelchen hinzuzufügen.

In der Familie der Jasmineen, so wie sie aufgeführt ist, findet sich in der Regelmäßigkeit ihrer Blumenkrone und der Anzahl ihrer Staubfäden, eine merkwürdige Uebereinstimmung unter allen ihren Sippen, mit Ausnahme einiger Gattungen Fraxinus ohne Blumenblatt. Die Frucht, welche bei einigen eine Kapsel — bei andern eine Fleischfrucht ist, bezeichnet zwei Haupt-Abtheilungen, aus denen Ventenat nachher zwei Familien gebildet hat. Indessen läßt sich dieser Character nicht als hinreichend zur Aufstellung dieser Unterscheidung annehmen; auffallende Charactere sind von dem Samen zu entlehnen. Wenn wir Gärtnern lesen, so finden wir sowohl bei Olea, bei Phyllirea, bei Ligustrum, dessen Frucht eine Beere ist, als auch bei Lilac und Fraxinus, beide Kapseltragend, die Samen am Gipfel der Fächer befestiget, einen graden Embryo mit kurzem aufwärtsgehendem Würzelchen, langen breiten und dünnen Lappen, im Mittelpuncte eines fleischigen Eyweiß. Denselben Character habe ich bei Chionanthus virginica gefunden; nach Gärtner hat Chionanthus zeylanica und Jasminum fruticans kein Eyweiß, auch habe ich bei Jasminum humile keines gefunden, daher ich Gärtners letzte Bemerkung nicht bezweifeln darf. Nach ihm ist noch hinzuzufügen, daß das Würzelchen, das immer nach dem Anhängepunct hin gerichtet ist, bei Chionanthus zeylanica aufsteigend ist, niedersteigend bei Jasminum fruticans; im Samen einer Pflanze, die er zweifelhaft Nyctanthes Sambac nennt, und die dann ein Mogorium seyn würde; in der wahren Nyctanthes, welche er Parilium nennt; daß der Embryo dieses Parilium, so wie der der Jasmineen, ziemlich groß und mit einem Eyweiß bedeckt ist; daß der Embryo von Gärtners Nyctanth. hingegen sehr klein ist und in einer Höhlung des Eweiß beim Nabel liegt. Er erwähnt auch noch eines Ueberzugs, welcher die Samen dieser Nyctant. umgibt. Könnte man aber nicht aus ihren drei Characteren, die hier angegeben sind und sich bei der übrigen Familie nicht finden, schließen, daß diese Pflanze nicht zu den Jasmineen gehöre, und weder ein Nyctant. noch ein Mogorium, nicht einmal eine Einblätterige sey? Die Widersprüche, welche aus den Samen mit oder ohne Perispermum und aus dem auf- oder absteigenden Würzelchen sich ergeben, bewirkten die Unbestimmtheit bei der Angabe des Characters des Embryo der Jasmineen und der allgemeinen Werthbestimmung des Perisperms. Wenn man aber bedenkt, daß dieses Organ, welches hier bei einigen Samen zu fehlen scheint, bisweilen durch eine fleischige Platte ersetzt wird, welche ihre innere Haut überzieht, und daß die verschiedene Richtung der Würzelchen bloß Folge der verschiedenen Einfügung der Samen ist, die am Gipfel oder am Boden der Fächer ansitzen; so werden diese Widersprüche weniger auffallen und dieser letzte Character des Samens eine vorzüglichere Aufmerksamkeit verdienen. Wenn übrigens diese Familie aufs neue untersucht wird, so ist es wahrscheinlich, daß sie einige Veränderungen, entweder in ihrem inneren Bau oder in ihren Verhältnissen zu andern Familien erleiden und ihre regelmäßige Blumenkrone sie zu den Pflanzen mit ähnlichem Character bringen wird.

Die Untersuchung der Verbenaceen wird weniger Schwierigkeit haben. B. de Jussieu sah bei Lantana und Verbena mexicana L., welches jetzt eine besondere, von mehreren Schriftstellern verschiedentlich benannte Sippe ist, den Embryo ohne Perisperm und mit einem herablaufenden Würzelchen. Gärtner hat diese Beobachtungen bestätiget und auch dieselben Charactere gefunden bei Volkameria, Ovieda, Vitex, Premna, Gmelina, Theka, Petraea, Citharexylum, Duranta, Lippia americana und Verbena. Bei dem Samen der Hebenstreitia fand er die innere Membran etwas fleischig; bei Callicarpa nimmt er ein sehr dünnes Perisperm an, das, nach der Analogie zu urtheilen, nur noch eine sehr dicke Membran zu seyn scheint; bei beiden ist übrigens die Richtung des Würzelchens gleich. Man kann also, ohne deßwegen eine Ausnahme anzunehmen, für die Verbenaceen einen graden Embryo ohne Perisperm, und mit abwärts laufendem Würzelchen vestsetzen. So müßte denn Selago fasciculata und Lippia ovata aus dieser Reihe weggenommen werden, wenn sie wirklich, wie Gärtner sagt, ein aufwärts laufendes Würzelchen und fleischiges Perisperm haben; indeß muß man seine Beobachtungen bezweifeln, wenn man die andern Aehnlichkeiten dieser Pflanzen mit der Familie sieht.

Bei den Labiaten hatte ich den Samen so wie bei Verbenaceen gebildet, angegeben; dieß hat Gärtner bestätiget bei Amethystea, Ziziphora, Monarda, Salvia, Collinsonia, Lavandula, Phlomis, Moluccella, Dracocephalum, Cleonia und Prasium.

Wenn man diese Beobachtungen über die Samen der Sippen Capraria, Scoparia, Stemodia, Scrophularia, Dodartia, Antirrhinum, Linaria, Digitalis, Calceolaria, Gratiola, Mimulus, Schwalbea, Browallia, die alle zu den Scrophularien oder Personaten gebracht sind, zusammennimmt, so findet man im Allgemeinen in dieser Familie einen kleinen cylindrischen, kurzlappigen Embryo, mit gestrecktem gegen den Mittelpunct, d. h. gegen den centralen Fruchtboden, auf dem die Samen sitzen, laufendem Würzelchen. Bei Besleria, wo der Fruchtboden an den Wänden der Kapsel ist, ist dieses Würzelchen auf der entgegenstehenden Seite. Die Bevestigung an den Wänden wird zu einer neuen, schon von einigen Botanikern angegebenen Familie Gelegenheit geben. Buddleia, die in einigen Characteren von den Personaten abweicht, unterscheidet sich davon ebenfalls durch die abgeplatteten Lappen des Embryo, die breiter und größer sind, als das auch gegen einen centralen Fruchtboden gerichtete Würzelchen. Eben dieser Character findet sich bei Cymbaria, doch unterscheidet sich diese sowohl von Buddleia als von den Personaten,

durch die den Klappen entgegenstehende Scheidw. der Kapsel; ebenso ist die Scheidw. bei Mimulus und Stemodia, und diese beiden Sippen, so wie die ebenso organisirten, müssen sich vielleicht den Rhinantheen nähern. Die Untersuchung der Kapsel bei andern kann mehrere andere Aenderungen bewirken, wenn man diesen Theil nach natürlichen Aehnlichkeiten betrachtet. Vorzüglich wird Polypremum zu den Rubiaceen gebracht werden müssen, wenn Michaux's und Richards Behauptungen wahr sind, daß ihr Kelch am Boden des Ovarii anhängt. Der Bau ihres, in ein fleischiges Perisperm eingeschlossenen Embryo, bringt sie ebenfalls den beiden Familien nahe.

Die Solaneen sind mit den vorigen, besonders durch ihre bekapselten Sippen mit ähnlich organisirten Samen verwandt, und unterscheiden sich nur durch mit den Blumenkronentheilungen gleichzählige Staubfäden. Alle haben, nach Gärtner, ebenfalls ein fleischiges nicht mehliges Perisperm, worin der Embryo steckt, dessen Würzelchen gegen den Nabel des Samens läuft. Er sah einen graden Embryo bei Celsia und Verbascum, wie er es bei den Personaten ist; wie ein Angelhaken gekrümmt und immer cylindrisch bei den Sippen Hyosciamus, Datura, Mandragora, Atropa, Nicandra, Physalis, Solanum, Capsicum, Lycium und Nolana, die zu dieser Familie nothwendig gebracht ist; so daß die ersten Sippen, entweder durch ihre Kapsel, oder durch ihren graden Embryo, als Uebergang aus der vorigen Familie in diese dienen, für welche der gebogene Embryo der allgemeinste Character seyn wird. Der Embryo von Cestrum nocturnum, den Gärtner und früher Bernard de Jussieu untersucht haben, zeigt eine merkwürdige Verschiedenheit: seine Lappen sind rundlich, breit und dünn, sein Würzelchen schmäler, länger, cylindrisch und fast grad. Nach diesem Character scheint es etwas von den Solaneen sich zu entfernen, obgleich es wie jene ein fleischiges Perisperm hat. Andere Aehnlichkeiten aber erlauben nicht es davon zu trennen, und man muß noch den Embryo seiner Sippen-Verwandten untersuchen.

Bei den Boragineen ist er angegeben, als ohne Perispermum. So fand ihn Gärtner in den Sippen Cerinthe, Echium, Lithospermum, Onosma, Symphytum, Lycopsis, Myosotis, Anchusa, Borrago und Cynoglossum; überdieß fand er noch bei allen ein aufsteigendes Würzelchen. Dieser doppelte Character findet sich, nach ihm, auch bei Cordia myxa L., die er Sebestena nennt; er findet aber auch noch ein sehr dünnes Plättchen darin, welches die innere Membran des Samens bekleidet, und die Lappen des Embryo sind sehr gefaltet. Er giebt ein, den Embryo umgebendes Perisperm an, der bei Messerschmidia und Coldenia grad, bei Tournefortia gekrümmt, allein es scheint natürlicher, wenn man annimmt, daß dieß Perisperm nichts als eine fleischige Platte ist, von der er schon Spuren in seiner Sebestena gefunden hat; und dann ist der Character in der ganzen Familie sich gleich, nur mit der einzigen Ausnahme, daß bei Tournefortia ein krummer Embryo und bei Sebestena gefaltete Lappen bemerkt worden sind, wodurch sie eine Aehnlichkeit mit der folgenden Familie bekommen. Die vier Sippen, die Anfangs mit dieser vereiniget waren, müssen nun von ihr getrennt werden:

1. Siphonanthus ist bekanntlich dieselbe Pflanze wie Ovieda mitis und gehört also zu den Verbenaceen:

2. Nolana gehört trotz ihrer fünf Capseln dennoch zu den Solaneen, deren habitus und Laub sie hat, und denen sie überdieß auch durch ihren, nach Gärtner, hakenförmig gebogenen und in einem fleischigen Perisperm liegenden Embryo gleicht.

3. Bei Hydrophyllum ist das Perisperm knorpelig, füllt das Samenkorn aus, und enthält in einer Höhlung nahe beim Nabel einen sehr kleinen cylindrischen Embryo, dessen Würzelchen, länger als die Lappen, diesem Nabel zugekehrt ist. Wenn dieser Character wahr ist, so kann Hydrophyllum nicht neben den Boragineen stehen bleiben, von denen es sich überdieß noch in anderen Stücken unterscheidet. In Ansehung des Embryo hätte Hydroph. Aehnlichkeit mit Veronica und mehreren Rhinantheen oder mit Myrsine, die unten vorkommen wird; indessen scheint diese Verwandtschaft in den anderen Befruchtungstheilen nicht vorhanden zu seyn.

4. Gärtner sah bei seiner Steripha (Dichondra von Forster) einen Embryo, der völlig dem der folgenden Familie gleich war, und folglich muß auch diese Sippe dahin gebracht werden, da sie überdieß durch mehrere Charactere ihr ähnlich ist.

Der Embryo der echten Convolvulaceen hat herabsteigendes Würzelchen und breite, unregelmäßig gefaltete Lappen; er ist umgeben von einer ganz sonderbaren Substanz, die das Perisperm vertritt und zwischen die Lappen eindringt. Im sehr reifen Samen ist sie wenig bemerkbar und verschwindet fast beim Trockenwerden, wodurch ich über ihr Daseyn zweifelhaft ward; allein wird das Samenkorn ins Wasser gelegt, so schwillt dieß Perisperm auf, wird weich und verwandelt sich in Schleim. Diese Charactere, welche bei den Malvaceen, die zu den Familien der Vielblumblätterigen gestellt sind, wieder vorkommen, fand Gärtner bei Convolvulus, Ipomaea und Dichondra. Bei Cressa fand ich fast denselben Bau, mit Ausnahme der Lappen des Embryo, die lang und schmal sind wie das Würzelchen und ganz regelmäßig gegen dasselbe gefaltet. Andere Sippen, welche in einer besonderen Abtheilung dieser nahe gebracht worden sind, unterscheiden sich durch einen kleinen, geraden Embryo, dessen ungefaltete Lappen ebenso lang als das Würzelchen sind. So hat Gärtner es bemerkt bei Nama jamaicensis, die nach ihm ein fleischiges Perisperm hat, und bei Hydrolea, die statt des Perisperm nur auf ihrer innern Haut ein fleischiges Läppchen hat. Gärtner bemerkt noch, daß bei dieser letzten Sippe die Scheidewand, welche die beiden Fächer der Kapsel trennt, den Klappen gegenüber steht und nicht, wie bei den Covolvulaceen, mit ihnen parallel ist. Da ich diese Angabe genau untersuchte, so fand ich daß diese Scheidewand parallel war; indessen ist bisweilen das Receptaculum, das auf dem Mittelpunct der beiden Flächen der Scheidewand ruht, durch eine vorspringende Halbscheidewand getrennt, welche, indem sie an die Mitte der Klappe sich anlegt ohne daran fest zu seyn, zwei Fächer in einem zu bilden scheint. Hy-

drolea, die den habitus einiger Convolvulaceen hat, ist auch ihnen ähnlich durch den Bau der Frucht, und unterscheidet sich bloß durch den Bau ihres Embryo und seiner Hüllen. Nama scheint mehr abzuweichen; die beiden Klappen der Kapsel bilden jede ihr Fach, indem ihre Ränder inwendig hinein sich umbiegen und an die Mitte der beiden centralen Fruchtböden anlegen. Diese Fruchtböden sind gestreckt, dünn und schmal, klingenförmig, mit dem Rücken einer gegen den andern stehend, ihre Ränder sind in jedem Fache zu sehen, und an denselben hängen die schwachen, zahlreichen Samen. Durch die Klappen, welche sich in der Mitte theilen, fallen diese aus, und dann scheint die Kapsel vier Klappen zu haben. Dieser Bau der Frucht und des Embryo scheint Nama von den Convolvulaceen zu entfernen; indeß läßt man sie in dieser Gruppe, bis ihre Organisation aufs neue untersucht worden ist, um ihr den rechten Platz anzuweisen. Gärtner sah ebenso wie ich bei der Cuscuta einen langen cylindrischen Embryo, ohne bemerkbare Lappen, um einen centralen Körper spiral gewunden; durch seine Beobachtung aber läßt sich die Verwandtschaft dieser Sippe um nichts besser bestimmen. In der folgenden Familie werde ich die Loeselia erwähnen, die dort hin gebracht werden muß.

Die Polemoneaceen unterscheiden sich durch ihre dreifächerige Kapsel, deren Klappen an die Winkel eines dreiseitigen centralen Fruchtbodens sich anlegen, nicht mittels ihrer Ränder wie bei den Convolvulaceen, sondern durch eine in ihrer Mitte stehende Scheidewand. Ueberdieß haben sie einen graden Embryo mit gestreckteren, breiten Lappen, kürzerem, hinuntergehendem Würzelchen, das in einem fleischigen Perisperm liegt, wie Gärtner es gesehen hat bei Phlox und Polemonium, so wie auch bei Loeselia, deren vorher schlecht gekannte und nun von ihm beschriebene Frucht völlig der der vorigen beiden Sippen gleich ist. Sie muß also zu derselben Familie gerechnet werden, und wenn sie wirklich, wie er sagt, fünf Staubfäden anstatt vier und einen mit Schuppen umgebenen Kelch hat; so wird man gezwungen, sie mit der Sippe Hoitzia aus dieser Familie zu vereinigen, und Desrousseaus, Encyclop. method. Vol. III. pag. 592, angeführter Zweifel wäre dann bestätiget. Die Polemoneaceen haben vermöge ihres fleischigen Perisperms einige Aehnlichkeit mit den hinter den Convolvulaceen angeführten Sippen, doch unterscheiden sie sich von diesen wieder, sowohl durch die Lappen des Embryo, blattförmig breit wie bei Bignoneen, als auch durch die, in den drei von Gärtner untersuchten Sippen, aus einer einzigen Haut bestehenden Hülle des Samens. Ließe sich nun wohl aus dieser letzten Thatsache schließen, daß ihr Perisperm nichts als eine dicke innere Haut ist, und auf diese Art ihre Aehnlichkeit mit der folgenden Familie feststellen?

Ich habe das Nichtdaseyn des Perisperms als einen Character der Bignoneen angegeben. Gärtner fand keines bei Sesamum, Bignonia, Martynia und Pedalium, die breite Lappen und ein kleines gegen den Nabel gekehrtes Würzelchen haben. Indessen schien ihm der Same bei Pedalium nicht allein von seinen beiden Häuten, wovon die innere etwas fleischig ist, bedeckt, sondern sogar fast ganz eingehüllt in zwei wie Arilli gestaltete Schuppen, die beide auf seinem Rücken anliegen. Diese Organisation, die sich in der Familie der Monopetalen nicht wiederfindet, verdiente durch neue Beobachtungen bestätiget zu werden. Wenn Chelone, die zu den Bignoneen gestellt war, wie Gärner sagt, ein fleischiges Perisperm hat, müßte sie von den Bignoneen getrennt, und wenn, nach ihm, die beiden Fächer der Kapsel durch die hineingehenden Ränder der Klappen gebildet werden, die sich an den centralen Fruchtboden anlegen, wie bei einer Abtheilung der Personaten; so müßte sie zu diesen gestellt werden.

Die Familie der Gentianeen ist hauptsächlich characterisiret durch ihre regelmäßige Blumenkrone, Einfügung der Samen auf die Ränder der Kapselklappen, und durch diese Ränder, welche mehr oder weniger einwärtsgehend, bald in der Frucht nur ein einziges Fach bilden, bald sie in zwei Fächer theilen. Die Beobachtungen über den Samen waren noch nicht zahlreich genug, um allgemeine Folgerungen daraus zu ziehen. Im Samen der Gentiana lutea fand ich ein fleischiges Perisperm, wo mitten drinn ein kleiner, cylindrischer und grader Embryo lag, dessen Würzelchen ebenso lang als die Lappen, nach der Seite des Nabels zu ging. Diese einzige Thatsache schien mir nicht hinlänglich, allein Gärtner gibt dieselbe Organisation an bei zwei anderen Gentianeen, bei einem Exacum, einer Chironia und einer Ophiorrhiza, und demnach kann dieß ein allgemeiner Character der Familie seyn, obgleich Gärtner bei Swertia einen sehr kleinen Embryo, weit vom Nabel, in einer kleinen Höhlung des Perisperms liegend, beschreibt; was aber neue Bestätigung verdient. Jener allgemeine Character wiederholt sich auch mit der regelmäßigen Blumenkrone und den am Rand eingefügten Samen bei Menyanthes nymphoides, vorher hinter die Primulaceen gestellt, nunmehr aber den Gentianeen näher stehend gefunden. Es scheint diese Pflanze der Villarsia von Gmelin näher gestellt und von der echten Menyanthes oder M. trifoliata getrennt werden zu müssen, deren Fruchtböden, wie bei den Orobancheen, mitten auf den Klappen stehen. Es ist schwierig dieser letzten Sippe eine natürliche Stelle anzuweisen, weil sie durch ihre regelmäßige Blumenkrone und ihren ganzen habitus sich von den Orobancheen, und durch den Anhängepunct ihrer Samen von den Gentianeen unterscheidet. Wenn indeß die Kapseln, welche Gärtner unter dem Namen Gentianen beschrieben hat, wirklich von dieser Sippe sind, obgleich die innere Fläche ihrer Klappen mit Samen bedeckt ist; und wenn dieß durch wiederholte Beobachtungen an echten Gentianen bestätiget wird; so wird Menyanthes, obgleich sie durch ihren habitus sich unterscheidet, doch zu derselben Familie gehören. Gärtners unvollkommene Beobachtung über Melasma oder Nigrina Lin. führt auf die Vermuthung, daß diese Sippe zu den Rhinantheen gebracht werden könne. Läßt man, ohne weitere Untersuchungen, Gärtners Bemerkungen zu, über die Sippen, die zur Familie der Apocineen gehören, so findet man in Ansehung des Perisperms auffallende Ungereimtheiten. Bei drei Gattungen der Cerbera und bei

einem Nerium findet er kein Perisperm, und bei mehreren Andern findet er eines um einen centralen Embryo mit gewöhnlich kurzem, gegen den Nabel gekehrtem Würzelchen, und größern, breiten und flachen Lappen. Bei Asclepias, Cynanchum, Allamanda, ist dieß Perisperm dünn; ausgebildeter bei Rauwolfia und Ophioxylon. Bei Vinca rosea füllt es das ganze Innere des Samens aus, und enthält einen sehr kleinen Embryo in einer Höhle nahe am Nabel. Zugleich beschreibt Gärtner eine einzige Haut bei denen Samen mit Perisperm, und zwei bei denen, die keines haben. Sollte man nicht hier auf eine Uebereinstimmung in der Organisation und auf eine Identität schließen, zwischen dem Perisperm der Einen, und der inneren Haut der Anderen? Ferner, wenn die zwei Häute gewöhnlich bei allen Samen sind, muß man dann nur das innere Organ, welches sie beide bedecken, als Perisperm annehmen, und unter dem Namen der inneren Haut dasjenige aufstellen, das nur mit einer einzigen Haut bedeckt wäre? Wird diese Erklärung angenommen, so würde daraus folgen, daß die Apocineen kein Perisperm haben und daß bei mehreren bloß die innere Haut verdickt ist. So müßte man den Hauptcharacter der Familie entwerfen, indem man den ihr vorher gegebenen berichtiget. Dann wäre die Uebereinstimmung hergestellt zwischen allen Sippen mit Ausnahme der Vinca, bei der sich schwerlich das Daseyn des Perisperms läugnen läßt wegen seines Umfangs im Verhältniß zum Embryo, wenn Gärtners Beobachtung wahr ist. Diese Sippe könnte, so wie Rauwolfia und Ophioxylum Uebergang seyn von den echten Apocineen zu den hinten angestellten Sippen, als Theophrasta, Strychnos und Ignatia. Gärtner sah im Samen der beiden letzteren ein horniges, großes und dickes Perisperm, nur mit einer einzigen Membran überzogen, im Mittelpuncte eine ziemlich bedeutende Höhlung, die meist leer, nur an der Nabel-Seite einen Embryo mit gestrecktem und cylindrischem Würzelchen, breiten wie Blätter geaderten Lappen. Ich hatte an denselben Pflanzen eben diesen Character bemerkt, als ich sie in eine einzige Sippe zusammenstellte, und besonders bei Theophrasta, deren Höhlung jedoch kleiner ist. Wahrscheinlich werden diese Pflanzen in der Folge eine neue Familie bilden, bei der die Samen ziemlich scharfe Charactere liefern.

Die nun folgende Familie, der Sapoten, characterisirt sich gut durch ihre Blume und besonders durch ihre Frucht. Jedes Fach enthält einen Samen, mit einer glatten schimmernden Hülse fast gänzlich bedeckt, außer an dem gewöhnlich sehr ausgebreiteten Nabel; wodurch Ventenat bestimmt ward, sie Familie der Hilospermen zu nennen. Diesen breiten Nabel hat sie mit andern gemein, besonders den Sapindacées, die auch jenen Namen verdienten. Ich habe als Hauptcharacter der Familie einen abgeplatteten, mit einem fleischigen Perisperm umgebenen Embryo angegeben. So hat es Gärtner gefunden bei Mimusops und Achras und beide haben nach ihm die beiden Häute, Würzelchen absteigend, Lappen sehr dünn, breit und geadert wie Blätter. Dieselbe Organisation habe ich beobachtet bei Chrysophyllum, und de Beauvois beschreibt sie ebenfalls bei seinem Omphalocarpum, einer neuen africanischen Sippe, die, trotz einiger deutlichen Unregelmäßigkeiten, in dieser Familie steht. Hier ist noch zu bemerken, daß in allen diesen Sippen die Lappen, so breit als das Perisperm, dieses auf ein Stück seiner Länge in zwei Theilen und freiliegende Ränder haben; so daß, wenn der Embryo durch Verkümmerung oder andere Ursachen verschwunden wäre, man die beiden Stücke des Perisperms für seine Lappen halten würde. Ich habe diesen Irrthum dadurch zu vermeiden geglaubt, daß ich bei Bassia und Vitellaria (Chrysoph. cainito, jaune d'oeuf der Colonien), zwei große am untern Ende verwachsene Lappen, die allein das ganze Innere des Samens einnehmen, als Perisperm annahm und die Verkümmerung des Embryo voraussetzte. Doch führt Gärtner dasselbe wieder an bei Bassia, und nennt das beobachtete Stück Embryo. Diese Ausnahme in einer sehr natürlichen Familie ist so gewagt, daß man wirklich Bedenken tragen muß, seine Meinung anzunehmen, besonders da ich in meiner Sammlung Samen finde, die denen von Bassia und Chrysophyllum cainito fast gleich sind und sehr dünne Embryo-Blättchen haben, die an die innere Fläche der Lappen des Perisperms sich anlegen. Man kann also, wenn man diese Beobachtungen merkt, den allgemeinen, aus dem Daseyn des Perisperms und der Gestalt des Embryo gezogenen Character für die Familie beibehalten. Gärtner gibt der hinter den Sapoten folgenden Sippe Olax auch ein fleischiges Perisperm und sagt: die Frucht habe in jedem Fach mehrere Samen. Dieser doppelte Character, verbunden mit der einblätterigen Blumenkrone, trennt sie hinlänglich von Fissilia, mit der sie Lamarck in der Encyclop. méth. vereinigen wollte. Auch unterscheidet sie sich von den Sapoten durch die mehreren Samen in einem Fach, und sie muß nur so lange hinter diesen gelassen werden, bis man sie besser kennen wird.

Die letzte neben die Sapoten gestellte und von Gärtner beobachtete Sippe ist Myrsine, die, nach ihm, in einem einzigen Fach auf einem centralen Fruchtboden 5 Samen enthält, von denen Einer da ist, die übrigen verkümmert sind; er weicht hierin vom Linne ab, der 5 einsamige Fächer annimmt. Der cylindrische, wurm — oder schlangenförmig gestreckte Embryo mit kurzen Lappen und sehr langem Würzelchen liegt quer in einem fleischigen Perisperm und nahe am Nabel. Derselbe Character findet sich wieder bei Ardisia v. Swarz, wovon Anguillaria von Gärtner und meine Badula Sippenverwandte sind, und diese Ardisia hat wie Myrsine eine einblätterige, unter dem Ovario befestigte Blumenkrone, Staubfäden vor ihren Abtheilungen stehend, und die Frucht nur einsamig. Ventenat fand in dieser Structur des Samens ein Zeichen, wodurch diese Sippen sich sehr von den Sapoten unterscheiden, und bildete eine neue Familie daraus unter dem Namen Ophiospermae, von der Gestalt des Embryo entlehnt, deren Character er in seinem Werke „über die Pflanzen im Garten zu Cels" 86 angibt, und die er hinter die vorgehenden stellt. Diese Sippe schließt die Classe der einblätterigen, auf dem Träger des Stempels eingefügten Blumenkronen, die in dieser zweiten Abhandlung untersucht worden sind.

Nachtrag
zu Jussieus Abh. über Mentzelia und Loasa. Seite 159.

Mentzelia.

1. M. aspera. Linn. sp. ed. 1. p. 516, ed. Wild. 2. p. 1175; Lam. dict. 4. p. 114, ill. t. 425. — Mentzelia..... Plum. gen. p. 41. ic. 174, f. 1. — Onagra..... Tourn. inst. p. 302. n. 6. — *Herba aspera, pluricaulis, ramis alternis; folia alterna, subsessilia, 2-pollicaria, ovato-oblonga (fere betonicae), crenata, acuta, flores foliis supremis axillares, sessiles; calix cylindricus, pollicaris, limbi divisuris acutis, petala subrotunda, obtusa, vix limbum calicinum superantia.* In ins. Antillanis. — Car. ex Plum. et ex sicca.

2. M. hispida. Wild. in Linn. sp. 2. p. 1176. — M. aspera Cav. ic. 1. p. 51. t. 70 (exclusis synonymis). — *Herba aspera, multicaulis, ramis inferioribus dichotomis; folia sessilia sesquipollicaria, cordata, crenata, inferiora alterna, superiora ad dichotomias sub-opposita; flores axillares aut in dichotomiis solitarii subsessiles; calix turbinatus, oblongus, limbi divisuris longioribus acutis; petala subrotunda, acuminata, easdem superantia.* In Mexico. — Car. ex Cav. — Eadem in herb. Dombeyi Peruano dicitur *M. cordifolia.*

Loasa.

1. L. triloba. Domb. (Pl. 1, f. 3.) — *Caulis pedalis; folia opposita, petiolata, pollicaria, aut minora, cordato-triloba, lobis acutis, medio productiore subdentato; ramuli axillares apice 1-flori, et simul pedunculi ramis axillares et iisdem subaequales, 1-flori, floribus parvis; petala ovata; calicinis laciniis acutis vix longiora; squamulae florales extus 3-appendiculatae, apice angustiores emarginatae.* In Peruvia. — Car. ex sicca in herb. Dombeyi. — Hujus squamula floralis seorsim in icone exprimitur aucta, et tum interius tum exterius delineata. Eadem habetur in congeneribus infra memoratis squamularum varia repraesentatio.

2. L. acerifolia Domb. (Pl. 1, f. 2.) — *Caulis (2-pedalis?); folia subopposita, 3-pollicaria, cordato-oblonga, 5-7-loba (aceris) lobis acutis, dentatis; ramuli in summo caule axillares, apice 1-flori, et simul pedunculi solitarii ramulis axillares et aequales, 1-flori, floribus non magnis; squamulae interiores ut in L. triloba.* In Chiloë. — Car. ex sicca herbarii Dombeyani.

3. L. nitida. Lam. dict. 3. p. 581; Wild. in Linn. sp. 2. p. 1177. (Pl. 2, f. 2.) — *Caulis prostratus, pedalis, apice dichotome ramosus; folia opposita, 2-4-pollicaria cordato-lobata, lobis magnis acutis dentatis, supra nitida, inferiora petiolata, superiora subsessilia; flores in dichotomiis solitarii pedunculati mediocres; petala calicino limbo vix majora; squamulae interiores ut in L. triloba.* In Peruviae alpibus. — Car. ex sicca herb. Dombeyi et ex ejusdem descript. in qua *L. lobata* et *L. appendiculata* dicitur.

4. L. sclareaefolia. (Pl. 1, f. 1.) — *Caulis magnus, apice dichotomus; folia (sclareae) opposita magna; inferiora 6-pollicaria petiolata, basi profunde sinuata, lobis acutis, apice dentata acuta; superiora subsessilia, 3-pollicaria, sinuato-dentata; flores in dichotomiis longe pedunculati solitarii magni, petalis calicino limbo vix duplo longioribus; squamulae apice angustiores emarginatae, extus 3-appendiculatae, appendicibus distinctis 2-torulosis; harum filamenta interiora basi crassiora, medio 1-dentata.* In Chiloë vernacule, *urtica brava.* — Car. ex sicca in herb. Dombeyi, cui *L. laciniata* dicitur.

5 L. acanthifolia. Lam. dict. 3. p. 579; Wild. in Linn. sp. 2. p. 1176. (Pl. 3, f. 2.) — Ortiga. .. Feuill. 2, p. 757, t. 43 — *A L. sclareaefolia discrepat foliis profundius sinuatis, calicino limbo breviore, petalis eodem fere triplo longioribus, squamulis apice dilatatis 3-lobis, lobo medio minore emarginato, extus 3-appendiculatis, appendicibus filiformibus basi junctis et apice 1-glandulosis. Caetera conformia.* In Chiloë. — Car. ex sicca herb. Dombeyi cui nunc *L. laciniatae* varietas, nunc *L. carinata* dicitur ob petala apprime carinata.

6 L. contorta. Lam. dict. 3. p. 579; Wild. in Linn. sp. 2. p 1176 (Pl. 3, f. 1.) — *Caulis scandens gracilis, dichotome ramosus; folia opposita petiolata 2-3-pollicaria cordato-oblonga sinuata, lobis dentatis, inferioribus productioribus; flores in dichotomiis aut in foliorum axillis solitarii, longissime pedunculati, magni; petala ovata, basi angustiora, calicinis laciniis dentatis angustis triplo longiora; squamulae apice angustiores emarginatae, extus 3-appendiculatae; capsula nutans, oblonga sesquipedalis, contorta, quasi pluricostata, ab apice ad basim demum 3-valvis; valvarum extus 3-lineatarum margines introflexi, singuli seorsim cum proximo valvae vicinioris margine constituentes semisepta, quorum jugis affiguntur 2-receptacula seminifera post valvarum dehiscentiam libera; semina numerosa angulata, setis echinata. Fructus extus Helicteris.* In Peruvia. — Car. ex sicca herb. Jos. Jussaei et Dombeyi cui dicitur *L. spiralis.*

7. L. grandiflora. Domb.; Lam. dict. 3. p. 580; Wild. in Linn. sp. 2. p. 1177. (Pl. 4, f. 2.) — *Caulis (2 pedalis?) apice ramosus ramis alternis axillaribus; folia cordata 5-loba; inferiora opposita longissime petiolata, 4-pollicaria, lata, lobis dentato-sinuatis, superiora ad ramulos alterna, 2 pollicaria angustiora, brevius petiolata; flores subsolitarii terminales aut summis foliis axillares, longe pedunculati maximi, calicino limbo magno lanceolato, petalis oblongis obtusis; squamulae oblongae apice bilobae, extus non appendiculatae.* In Peruvia. — Ex herb. Jos. Jussaei et Dombeyi. Specimina Dombeyana foliis latioribus et petalis forte minus lanceolatis.

8. L. argemonoides. *Caulis (sesquipedalis?) apice ramosus, ramis alternis axillaribus; folia alterna petiolata, cordata lobato-sinuata acuta, tomento albo utrinque obducta; flores solitarii terminales, aut axillares pedunculati maximi, petalis latis subrotundis, calice lato. Habitus Argemones.* In America meridionali prope urbem Santafe, recentissime communicata a DD. Humboldt et Bonpland nuper ex longinquo itinere reducibus cum numerosa plantarum in diversis ejusdem Americae regionibus collectarum supellectile.

9. L. xanthiifolia. (Pl. 2, f. 1.) — *Caulis sesquipedalis; folia (xanthii) alterna petiolata tripollicaria, cordato-oblonga acuta, dentato-crenata dentibus magnis; flores parvi in summis ramulis axillares aut non axillares.* In Peruvia.. — Car. ex sicca in herb. Dombeyano, ubi dantur specimina foliis tantum sesquipollicaribus *L. solanifolia* dicta, quibus ex Dombeyano squamulae floris interiores carinatae apice acuto bidentato et pauciora in fasciculis stamina: an varietas *L. xanthiifoliae?* An varietas altera *L. chenopodiifolia* Lam. dict. 3. p. 580, distincta tantum caule humiliore et foliis vix pollicaribus, cujus specimen a D. Lamarck in nostro Jos. Jussaei herbario descriptum consonat quibusdam *L. xanthiifoliae* speciminibus Dombeyanis?

10. L. ambrosiaefolia. (Pl. 4, f. 1.) — L. urens; Jacq. obs. 2, p. 15, t. 38; Lam. dict 3. p. 578. — L. hispida. Linn. syst. ed. 12, p. 364, sp. ed. Wild. 2. p, — *Caulis pedalis vix ramosus, aculeis numerosis, flavescentibus hirsutissimus; folia alterna 4-6-pollicaria bipinnatifida (ambrosiae), costa media hirsutissima, laciniis obtusis; pedunculi axillares aut extra-axillares 1-flori, calicinis laciniis viridibus angustis; petala iisdem duplo longiora apice dilatata; squamulae apice angustatae bifidae, extus non appendiculatae.* In Peruvia. — Car. ex Jacq. et ex sicca in herb. Dombeyano. — Mutatur nomen specificum, quia omnes loasae urentes sunt et hispidae.

11. L. volubilis. Domb. (Pl. 5, fig. 1). *Caulis volubilis ramosus (2-3-pedalis?) gracilis, ramis inferioribus oppositis, superioribus alternis remotioribus; folia bipinnatifida (cochleariae coronopi) laciniis angustis obtusis, inferiora opposita, superiora alterna remotiora in summo caule inde quasi nudo; flores parvi terminales aut summis foliis axillares; petala calice vix duplo longiora; squamulae apice angustatae bilobae, extus supra 3 appendiculatae.* In Chiloënsis regni arenosis prope urbem la Conception. — Car. ex sicca in herb. Dombeyano.

12. L. triphylla. (Pl. 5, f 2.) — *Caulis sesquipedalis ramosus, ramis alternis axillaribus; folia alterna, nunc saepius triphylla, nunc rarius 4-5-phylla, foliolis in petiolo appendiculatis; flores pauci, in summis ramulis terminales aut supra aut extra-axillares, non magni; petala unguiculata calicino limbo brevi duplo longiora; squamulae ovatae; extus 2-appendiculatae appendicibus foliaceis.* In Peruvia. — Car. ex icone

Jos. Jussaei cui deerant folia inferiora, et ex siccis speciminibus a DD. Humboldt et Bonpland nuperrime communicatis in quibus eadem folia perfectiora et plurimum varia.

J. Sowerby;

Bemerkungen über die Spiralröhren- oder Bänder in der Sippe Terebratula, die man in verschiedenen versteinerten Schaalen findet. (Sieh Taf. 1.)

Fig. 1 ist Anomia striata v. Martyn mit ihrer zeckigen Oeffnung im Wirbel. Sie hat die außerordentlichen Spiralröhren, die vielleicht ursprünglich knorpelig waren. Die Seite mit den Spiralröhren ist dunkeler als der gedrußte Kalkspath, welcher die Schale ausfüllt. Dieser besondere Bau bestimmt vielleicht neue Sippen, von denen man mehrere Gattungen in Kalkstein, Feuerstein, Hornstein, selbst in Sandstein in England, Frankreich, Irland, Neuholland findet.

Fig. 1. Beyde Schalen an einem End aufgeschnitten.

a. zeckiges Loch zwischen den Wirbeln.

b. Durchschnitt der Spiralröhre nah am Ende.

Fig. 2. Die untere Schale enthält die Spiralröhren beträchtlich vergrößert. Die Schale ist kaum größer als 1 Zoll.

aa. Durchschnitte des Theils der Röhren, durch welchen sie an der Oberschale hängen.

bb. Das zeckige Loch.

Wahrscheinl. ist A. cuspidata (Spirifer cuspidatus in des Vfs Mineralconchology Taf. 120.) Linn. Transact. Vol. IV. Taf. 4, deren Wirbel ebenso durchbohrt ist, auch so gebaut; gleichfalls A. subconica Martyn. Taf. 47.

Seitdem habe ich eine Terebratula mit einem Spiralknorpel erhalten, die sehr verschieden gebaut ist. Sie beweißt, daß dieser Spiralknorpel nicht auf Schalen von einer bestimmten Form beschränkt ist, wie man doch erwarten konnte. Die erstere hat ein geradverlängertes Schloß, und der Wirbel der tieferen Schale hat das zeckige Loch. Diese neue Terebratula hat ein krummes Schloß, sehr kleine Wirbel und kaum einen Platz für ein zeckiges Loch. Die Ueberbleibsel der Spiralröhren sind hier selten, weil die Schale mit hartem Mergel ausgefüllt ist. Sie fand sich in Sladacre's Steinbruch rechts der Straße von Wych nach Calvell — Green, einem Theil der Malvern Hügel.

Diese T. obtusa ist auch abgebildet. Es kleben Gelenke von Encrinus daran. Die Schale ist kaum 1 Zoll groß.

Eine andere sehr kleine, mit gradem Schloß, nennt S. T. sinuata. Abgeb., nur wie eine Bohne. (Linn. Tr. XII)

☞ Diese Röhren geben nun den Naturforschern viel zu schaffen.

G. Montagu,

Beschreibung von 5 brittischen Gattungen der Sippe Terebella. (Taf. 1.)

Sippen-Maal; Leib lang und geringelt, jederseits gestielte zurückziehbare Füße mit Borsten geendet: Kopf mit zahlreichen, langen, einfachen haarförm. Anhängen, jederseits hinterm Kopf 3 kleine Kiemenzweige.

Die Thiere dieser Sippe bauen entweder aus zähem Schleime ihres Leibes, mit fremdartiger Materie gemengt, eine Röhre, oder stecken in Löchern auf dem Boden des Meeres. Ihre Röhren sind gewöhnlich so zart, daß sie leicht zu Grunde gehen, und dann liegen die Thiere unter Steinen oder sie machen sich mit Sand und Schleim eine neue Röhre. Einige Gattungen machen sich eine Röhre in alten Schalen oder Steinen, in denen sie nach ihrer ganzen Länge hängen; andere machen ihre Röhren senkrecht in den Sand, aus dem sie 2 oder 3 Zoll hervorragen. Viele sind gesellig und so zahlreich, daß manchmal nach einem Sturm die Küste mit ihren Röhren bedeckt ist. Ihre haarförmigen Fühler strecken sie gewöhnlich aus der Röhre hervor, um Nahrung zu suchen. Beym lebenden Thier sind die Kiemen gewöhnlich roth oder hochgelb. Der Mund ist vorn, die Unterlippe springt vor. Alle Gattungen wohnen im Meer.

1. Gatt. Terebella gigantea.

17 Paar ausgestreckte Bündel und 8 Rückenschuppen. Abgeb. Taf. 11.

Die Rückenschuppen sind braun, werden nach hinten kleiner; der übrige Leib gelblich. Die Füße hinter den 17 Borstenfüßen sind klein ohne Borsten, und kommen nach hinten immer mehr auf den Rücken. Die zahlreichen haarförmigen Fühler am Munde sind 6 Zoll lang, der Leib 17 Zoll. An der Küste von Devon, sehr selten. Ist die größte Gattung, wohnt im Boden ohne Röhre, wie es scheint, stößt gelbe Flüssigkeit aus dem Munde.

2. Gatt. T. cirrata; (Isis Taf. 1.)

11 Ovale Rückenschuppen auf den vorderen Ringen. Leib gelb, kleine Füße, vordere mit Borsten; Mund hat unten eine Haut, ist oben gewimpert. Haarförmige Fühler 4 bis 5 Zoll lang, Leib 12, Durchmesser vorn ½, Röhre sehr zerbrechlich. Besteht aus Sand und Schlamm, steckt im Grund, ragt 1 Zoll vor. Truppweise, nicht selten an denselben Küsten.

3. Gatt. T. nebulosa; (Taf. XII. fig. 2.)

Leib gelbroth, weißgefleckt, 13 Rückenschuppen.

Schwanz plötzlich verdünnt, haarf. Fühler sehr zahlreich, blaßgelb, weißgefleckt, Kiemen roth, auch weiß gefleckt, Leib 6 Zoll lang, ½ breit. Röhre aus Schleim, mit Sand und Schaalensplittern bedeckt. Ebenda, selten.

4. Gatt. T. Constrictor. (Taf. XIII. Fig. 1.)

12 breite Rückenschuppen, haarförmige Fühler blaß.

Leib gelbroth, mit 120 sehr engen Ringeln und kleinen Büscheln, hinter den Rückenplatten eine Längsfurche, Unterlippe ausgebreitet, Fühler länger als Leib, der 3 oder 4 Zoll ist. Ebenda, selten. Röhre unbekannt. Die vorigen Gattungen haben viel breitere und weniger Ringel.

5. Gatt. T. venustula. (Taf. XIII. Fig. 2.)

Leib gelbroth, dicht mit kleinen weißen Flecken gesprenkelt.

Vordere 18 Ringel mit kurzen Füßen und Borsten, andere Ringel mit Füßen ohne Borsten, Fühler weißlich, zahlreich, fast noch einmal so lang als der Leib, der 3 oder 4 Zoll mißt. Ebenda; das Thier setzt die Fühler auf, zieht sie zusammen, und zieht so den Leib vorwärts. (Linn. Transact. Vol. XII. Part. 2.)

Ueber die Grundsätze,

welche in der Klasse der Insecten, zur Bildung und Bestimmung der Gattungen, Arten und Abarten, anzuwenden sind; mit besonderer Hinsicht auf eine Monographie der Schlupfwespen (Ichneumon L.); niedergeschrieben von J. L. C. Gravenhorst.

Bei der Klassificierung der Thiere stellt man gewöhnlich als Grundsatz fest, daß die Kennzeichen von wesentlichen Organen und Theilen, und daß sie, durch alle Ordnungen und Gattungen hindurch, von einem und demselben Theile oder Organe oder Organensysteme hergenommen seyn sollen. Was das erste betrift, so versteht man eigentlich unter wesentlichen Organen solche, die zur Erhaltung des Individuums und der Art nothwendig sind, also vorzüglich die zum Athmen, zur Ernährung, zur Fortpflanzung unmittelbar dienenden. Die innern Organe dieser Art dürfen bei einer bloß naturhistorischen Klassificierung der Insecten, wie der Thiere überhaupt, gar nicht, oder immer nebenbei und hülfsweise, in Betrachtung gezogen werden, indem es nicht möglich ist, sie bei allen Individuen, unter allen Umständen, zu beobachten, und überhaupt Alles, was mit dem anatomischen Messer aufgefunden werden muß, in die, von der engern Naturgeschichte abgesonderte, Sphäre der Anatomie gehört. Von den äußern Organen jener Art bei den Insecten sind die Athemorgane oder sogenannten Luftlöcher bei verschiedenen Ordnungen und Gattungen allerdings wohl verschieden an Zahl und Bildung, jedoch nicht in dem Maße, daß man schon versucht hätte, eine Classification darauf zu begründen; es wäre aber wohl möglich, daß in der Folge auch dieser Versuch gemacht werden könnte, wenn erst Sprengel, Marcel de Serres, und Andere, die diese Organe genauer untersuchten, mehr Nachfolger gefunden haben werden. Die Ernährungsorgane oder Mundtheile bieten, in Hinsicht ihrer Form, Verbindung und Zahl, schon eine weit größere Mannigfaltigkeit dar; und Fabricius, welcher zuerst (1775) den Versuch machte, nach diesen Organen die Ordnungen und Gattungen der Insekten zu bestimmen, hat viele Anhänger und Nachfolger gefunden. Die Fortpflanzungsorgane oder Geschlechtstheile haben freilich auch manches Auszeichnende; doch gilt von ihnen, in Hinsicht ihrer Anwendung zur Klassification, im Ganzen dasselbe, was ich von den Athemorganen erinnert habe. Für jezt sind es also die Mundtheile der Insecten, die, aus den kurz zuvor angeführten Gründen, eine nähere Betrachtung erfodern.

Es läßt sich schon a priori erwarten, daß diese Theile nach den sehr verschiedenen Ernährungsweisen und Nahrungsstoffen der Insecten, auch sehr verschieden gebildet seyn werden, und so finden wir es auch in der That gegründet. Je nachdem das Insect flüssige oder feste Nahrungsmittel genießt; je nachdem es Flüssigkeiten von einer ebenen Fläche einzieht (Fliegen), oder am Grunde tiefer Höhlungen, den es nicht mit dem Kopfe erreichen kann, aufsucht (Schmetterlinge), oder erst feste Körner durchbohren muß, um dazu zu gelangen (Blutsauger) u. s. w.; je nachdem sind auch die Mundtheile verschieden. Eben so ist es bei den Insecten, welche feste Nahrungsmittel genießen, denn anders sind die Mundtheile derer, welche Blätter und andere vegetabilische Substanzen zernagen und zum Theil gewissermaßen zerkäuen, wieder anders bei denen, welche vom Raube anderer Insecten leben, u. s. w. Hiernach kann man schon aus den Mundtheilen auf die Ernährungsart, also auf einen hauptsächlichen Theil der Lebensweise dieser Thiere schließen. Daß aber, trotz der auf den ersten Anblik großen Verschiedenheit der Mundtheile, diese dennoch insgesammt nach einem Grundtypus gebildet zu seyn scheinen, daß man z. B. alle Theile der Freßwerkzeuge der Käfer, so gut in den Mundtheilen des Schmetterlings, wie in denen der Fliege, nur in sehr veränderten Verhältnissen wieder erkennt, wie dieses unter andern noch ganz kürzlich Savigny sehr sinnreich und ausführlich dargethan hat; kann in dem, was ich eben gesagt habe, nichts ändern, denn wenn jene Theile so umgestaltet und zusammengelegt sind, daß sie einen Rüssel bilden, so können sie nicht zum Fressen und Zermalmen dienen, und wir erkennen darin den Saugrüssel eben so gut als wenn er aus einer einzigen Röhre bestände. Aber gerad hieraus ergiebt sich auch die Gränze, bis zu welcher man von Wesentlichkeit, d. h. nothwendiger Form, dieser Theile reden darf. Fängt man an, einen wesentlichen Unterschied darin finden zu wollen, ob z. B. die Kinnbacken etwas mehr oder weniger hervorragen, ob sie etwas mehr oder weniger gekrümmt sind, ob sie eine oder ein Paar kleine Vorragungen oder Zähne mehr haben, ob an den Fühlspitzen das eine Glied etwas länger oder dicker wie das andere ist, oder ob sie drei- oder viergliedrig sind, und dgl.; so entfernt man sich ganz von dem eben angegebenen Begriffe der Wesentlichkeit, denn solche geringfügige Verschiedenheiten können auf keinen Fall einen wesentlichen Unterschied in der Lebensweise beurkunden; und man irrt, wenn man sich einbildet, daß alle die Gattungen, die nach solchen Merkmalen bestimmt und abgesondert sind, auch wesentlich, d. h. im ganzen Wesen, in der Lebensart, Verwandlungsgeschichte usw. verschieden seyn müssen. Der Laufkäfer z. B. wird ein solcher seyn und bleiben, er mag ein labium trifidum oder ein labium emarginatum haben, und Fabricius nannte den letztern Brachinus offenbar deshalb, weil er sich von den übrigen Laufkäfern durch kürzere, den Hinterleib nicht ganz bedeckende, Flügeldecken unterscheidet. Man nehme aber dem Laufkäfer seine langen schmächtigen beweglichen Beine, gebe ihm dafür die Beine des Mistkäfers, diesem aber die des Laufkäfers, und dieser hört auf ein Laufkäfer zu seyn so wie jener kein Mistkäfer mehr ist; der Eine soll von andern kleinen Thieren, Insecten und deren Larven, leben, nach denen er umherlaufen muß, um sie aufzufinden, und kann es nun nicht mehr; der Andre soll sich in Mist und Erde eingraben, und vermag es nicht. Man nehme der Biene ihre Flügel, und sie kann ihre Lebensweise nicht mehr fortsetzen, kann für ihre Brut nicht sorgen, ihre Art muß untergehen. Man gebe verschiedenen Gattungen von Borkenkäfern (Bostrichus, Lymexylon), statt des walzenförmigen Körpers, eine kuglige Gestalt, dazu einen verhältnißmäßig schmalen Kopf, und sie können sich nicht in das Holz einbohren, um ihre Brut darin niederzulegen; man nehme ihnen die Flügel, wie wollen sie dann von Baum zu Baum gelangen? wenn man nicht etwa erst ihre Beine in Laufkäferbeine verwandelt, die ih-

nen aber wieder beim Einbohren hinderlich seyn würden. Diese und ähnliche Betrachtungen führen uns auf den Satz, daß auch noch andere Theile, außer denen des Mundes, wesentlich und, wenn auch nicht unmittelbar, zur Verrichtung obgenannter Functionen, zur Erhaltung des Individuums und der Art, durchaus nothwendig sind. Aus dem bisher gesagten wird man schon schließen, daß ich die Mundtheile der Insecten wohl mit zu Ordnungskennzeichen, aber auf keinen Fall ausschließlich, ohne auch andre Theile zu berücksichtigen, als Gattungskennzeichen angewendet sehen möchte, indem für letztere gar zu geringfügige Unterschiede in den Mundtheilen ausgehoben werden müssen, und, wenn man einmal wesentliche Theile verlangt, auch andere Gliedmaßen mit zu den wesentlichen Theilen gehören. Doch sind noch einige andere Bedenken gegen die alleinige Anwendung der Mundtheile zu Gattungskennzeichen anzuführen. Das erste besteht darin, daß diese Theile oft bei den Geschlechtern Einer Art sehr verschieden sind, z. B. die Kinnbacken bei Lucanus cervus, dessen Männchen und Weibchen man früher eben deshalb zum Theil für zwei verschiedene Arten gehalten hatte. Das zweite Bedenken ist, daß die Mundtheile, die man als Gattungskennzeichen ausgehoben hat, nicht selten auch bei Einer und derselben Art abändern, wie ich z. B. an einer großen Anzahl von Cychrus rostratus, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, beobachtete, indem das letzte Glied der Fühlspitzen allmälig von der beilförmigen oder verkehrt kegelförmigen Form in die ovale überging. Ein drittes Bedenken ist, daß die Freßwerkzeuge zum Theil bei manchen übrigens nahe verwandten Gattungen sehr verschieden sind, z. B. Coccinella hat vier Palpen, von denen die Lippenpalpen ein breites beilförmiges Endglied haben, während die Palpen der Chrysomela nur nach dem Ende zu etwas stärker sind; doch könnte man hier einwenden, daß die beiden genannten Gattungen, durch ihre Lebensweise im Larvenzustande wesentlich von einander verschieden seyen. Die Gattung, die ich ehemals (in der Schrift Coleopt. Micr. Brunsv). Astrapaeus nannte, ist in Hinsicht der Palpen von der Gattung Staphylinus ganz verschieden, aber, sowohl in Hinsicht des Totalhabitus und der Bildung aller übrigen Theile, als auch in der Lebensart, so viel davon bekannt ist, mit der genannten Gattung ganz übereinstimmend, weswegen ich sie in der Folge Monogr. Col. Micr). auch wieder damit vereinigt habe. Dieses Alles macht eine sichere und naturgemäße Anwendung der Mundtheile, zur Bestimmung der Gattungen, oft schwierig oder sogar unthunich, selbst dann, wenn wir nicht einmal von der Unwesentlichkeit dabei reden, sondern nur auf Bestimmtheit der künstlichen Charakteristik Rükficht nehmen. Was nun noch die Anwendung der Mundtheile, zur Bestimmung der Ordnungen, anbetrift, so läßt sie sich, ohne auch auf andere Kennzeichen mit Rücksicht zu nehmen, selbst hier nicht durchaus anwenden; z. B. Eleutheraten und Ulonaten, in Hinsicht ihrer Verwandlungsgeschichte hinlänglich von einander getrennt, können durch die Freßwerkzeuge nicht von einander geschieden werden, und zwar nicht nur durch keine wesentliche und bedeutende Verschiedenheit dieser Theile, sondern selbst nicht einmal durch künstliche Merkmale; denn der die Kinnladen bedeckende Helm

der Ulonaten, wodurch Fabricius diese von den Eleutheraten zu unterscheiden denkt, ist nichts anders als der äußere Fortsatz der Kinnladen, wie er sich auch bei vielen Käfern findet; und bei den Ohrwürmern ist dieser Helm nichts anders als die innere Fühlspitze der Kinnladen, wie sie sich bei mehreren Raubkäfergattungen, Carabus, Staphylinus u. s. w, findet, mit deren Gebiß auch das der Ohrwürmer im Ganzen übereinstimmt. Hiernach glaube ich wohl, die Behauptung durchführen zu können, daß die Mundtheile der Insecten sich nicht ausschließlich als wesentliche Theile zur Bestimmung der Gattungen eignen, sondern daß auch andere Theile, zuweilen selbst die ganze Körperform, wesentliche Merkmale abgeben können. Steht es uns aber frei, unter mehreren Theilen zu wählen, um solche Gattungsmerkmale zu finden, warum sollten wir uns bloß an die Mundtheile binden, die unter allen äußern Gliedmaßen am schwierigsten zu untersuchen, und bei den kleinern Insecten kaum zu erkennen sind, besonders wenn das Thier sie geschlossen hat, wie dieses in der Regel nach dem Tode der Fall zu seyn pflegt. Wer sich mit diesen Untersuchungen abgegeben, wer seine Geduld und sein Gesicht daran geübt hat, um Insecten, nicht größer wie ein Sandkorn, das Maul aufzusperren oder zu anatomieren, und die einzelnen Theile desselben zu untersuchen, der wird wissen, was solch eine Arbeit zu bedeuten hat, wie äußerst behutsam man zu Werke gehen muß, damit an den Theilen Nichts beschädigt werde, wie äußerst aufmerksam man vor der Lupe oder dem Microscop seyn muß, auf daß dem Auge Nichts entgehe. Und was ist es endlich, was wir durch solchen Aufwand an Zeit und Augenanstrengung suchen, und, im glüklichen Falle, finden? Nichts weiter als ein Zähnchen, oder ein spitzerer Kinnbacken, oder ein Palpenglied mehr u. dgl., was doch nicht zu wesentlichen Abzeichen, im strengen Sinne genommen, dienen kann. Ueberhaupt aber scheint die Wesentlichkeit oder Nothwendigkeit der Mundtheile für manche Insecten, sehr bedingt zu seyn, da diese Thiere, in ihrem vollkommenen Zustande, von dem allein hier die Rede ist, wenige oder gar keine Nahrung genießen, sie wenigstens nicht so nothwendig bedürfen wie andere Thiere, sondern lediglich nur zur Fortpflanzung ihrer Art da zu seyn scheinen, wozu bei vielen mittelbar auch die Mundtheile hülfreich sind, z. B. bei allen denen, welche für ihre Brut Futter zusammentragen, oder um ihre Eier abzusetzen, sich in Holz einfressen müssen.

Nun frägt es sich aber, ob wir für jede Insectengattung (deren es jezt freilich schon eine Unzahl giebt) auch wohl solch ein wesentliches Merkmal auffinden werden, welches auf eine besondere Eigenthümlichkeit in der Naturgeschichte dieser Gattung sich bezieht, durchaus so seyn muß und nicht anders seyn kann als es ist, und zugleich auch in keiner andern Gattung zu finden seyn darf; und da müssen wir gestehen, daß solch ein Versuch gewiß fehlschlagen würde, indem eine große Menge von Insectengattungen (wenigstens der in neuern Zeiten von Entomologen geschaffenen) in ihrer Lebensweise und ganzen Naturgeschichte so viel Uebereinstimmendes haben, daß sie sich durch keine wesentliche Unterscheidungszeichen von einander trennen lassen. Da wir nun darauf Verzicht leisten müssen, für alle Gattungen solche wesentliche Kennzeichen aufzufinden,

so sind wir gezwungen, uns nach andern Kennzeichen umzusehen, die, wenn sie auch gerade nicht, in dem bisher gebrauchten Sinne des Worts, wesentlich sind, doch die eben angegebenen Eigenschaften haben, dh. einerseits allen Arten der Gattung zukommen, und andererseits sie von allen andern Gattungen unterscheiden. Dieses ist nun die zweite Bedeutung des Wortes wesentlich, wenn es von Gattungskennzeichen gebraucht wird, und in dieser Bedeutung wollen wir es von jezt an nehmen.

Viele Systematiker verlangen, daß man die Gattungs- und Ordnungs-Kennzeichen stets von einem und demselben Organe oder Inbegriff von Organen hernehmen soll. Seitdem Fabricius den Versuch machte, die Mundtheile dazu anzuwenden, hingen fast alle Entomologen, wenigstens den Worten nach, dieser Verfahrungsweise an. Nehmen wir aber des Fabricius systematische Schriften zur Hand, und untersuchen wir die Arten, die von ihm unter eine Gattung gebracht sind, so werden wir häufig finden, daß wenn eine Gattung sehr zahlreich an Arten ist, seine Gattungsmerkmale nur auf einige wenige, in der Regel nur auf die größern Arten passen. Als Beispiel führe ich hier nur die Käfer mit kurzen Flügeldecken an (Staphylinus L.), worüber man meine Monographie dieser Insecten nachsehen kann. Dasselbe ist von Andern auch in Hinsicht anderer Fabriciussischen Gattungen bestätigt worden. Aus allen Umständen geht hervor, daß Fabricius die Gattungen eigentlich nur nach dem Totalhabitus zusammengruppiert hat (wenn ich nicht irre, so sagt er dieses auch irgendwo mit eigenen Worten), wobei selbst Farbe und Zeichnung nicht unberücksichtigt blieb, (wie das z. B. aus seiner Gattung Oxyporus hervorleuchtet) und daß er erst nachher, an den größern Arten solcher Gruppen, die Mundtheile untersuchte, und die Form und das Verhältniß derselben als Gattungskennzeichen aufstellte; und ich bin fest überzeugt, daß Fabricius, wenn er z. B. eine Art vor sich gehabt hätte, die in den Freßwerkzeugen ganz mit Staphylinus übereinstimmend gewesen wäre, dabei aber den Körper ganz bedeckende Flügeldecken gehabt hätte, diese Art gewiß nicht mit Staphylinus vereinigt haben würde. Die meisten seiner Anhänger machten sich die Sache noch leichter, denn nachdem sie, entweder durch erfahrnere Freunde, oder durch Abbildungen und andere Hülfsmittel, eine gute Zahl von Insecten, nach dem Gattungs- und Artnamen des Fabricius kennen gelernt, und sich so mit den Gattungen desselben, nach dem Totalhabitus, vertrauter gemacht hatten, waren sie im Stande, auch ohne Betrachtung der Mundtheile, irgend ihnen noch unbekannte Arten in den Fabriciussischen Schriften aufzufinden und darnach zu bestimmen. Sie täuschten sich dann selbst in der Meinung, daß ihre Gattungen nach den Mundtheilen bestimmt wären, da sie doch nur nach dem Totalhabitus bestimmt waren, und das Fabriciussische System bekam nur deswegen großen Ruf und fast allgemeine Anwendung, weil es die Beschreibung aller, oder doch der meisten damals bekannten Insectenarten enthielt, und folglich dem Sammler das beste Hülfsmittel darbot, die Arten kennen zu lernen und zu bestimmen, welches um so leichter war, da Fabricius mit sehr richtigem und treffendem Blick den Totalhabitus aufzufassen und darnach die Arten, ihren natürlichen Verwandschaften gemäß, in Gattungen zusammenzustellen verstand. Entomologen, welche die Unzulänglichkeit, oder in manchen Fällen, die fast unüberwindliche Schwierigkeit des Fabriciussischen Systems bei der Anwendung einsahen, und auch nicht blos den Totalhabitus, der oft täuschen kann, und um ihn in Worten auszudrücken, einer weitschweifigen Beschreibung bedarf, zur Characterisierung der Gattungen gebrauchen wollten, sahen sich nach andern, leicht zu findenden und zu schauenden Merkmalen um, und fanden sie auch. Obgleich nämlich die Natur selbst keine Gattungen, d. h. scharf begränzte Gruppen ihrer Erzeugnisse geschaffen zu haben scheint; ja selbst das, was wir als Arten trennen, nicht selten, durch eine längere oder kürzere Reihe von Zwischengliedern, sich in einander verliert; so läßt sich doch auch nicht behaupten, daß die Schöpfung ganz planlos und bunt durcheinander vor sich gehe, sondern wir brauchen nur die Reihe der natürlichen Körper, nach einem auf vernünftige Grundsätze erbauten Systeme durchzugehen, oder selbst darnach zu ordnen, um uns von der Harmonie zu überzeugen, die in der Natur herrscht. Die Natur bildet allerdings größere und kleinere Gruppen (Reiche, Classen, Ordnungen, Gattungen) ihrer Erzeugnisse, denen sie, sowohl im Totalhabitus, als auch in einzelnen Theilen, irgend einen besondern Charakter einprägt, wodurch sie von den übrigen Nebengruppen sich unterscheiden. So sind die Familien und Gattungen der Insecten, sowohl durch den Totalhabitus, als auch durch einzelne Kennzeichen, von einander verschieden, und man kann zuweilen eine große Menge von Arten zusammenbringen, die durch ein oder einige Merkmale eine scharf begränzte Gruppe oder Gattung bilden; allein man wird doch schon bei den einzelnen Arten dieser Gattung sehen, daß jenes Merkmal allmählig abändert, und zuletzt wird man Arten finden, die sich schon irgend einer andern Gattung nähern, ja zuweilen selbst in sie übergehen, und so in der Mitte zwischen beiden Gattungen schweben. Das ist eben das System der Natur, daß es zwar größere oder kleinere Gruppen bildet, die in sich eine große Harmonie zeigen, daß es aber auch zugleich diese Gruppen nicht durch scharfe Grenzen isoliert, sondern mit andern Gruppen, durch allmählige Annäherungen und Uebergänge, in Verbindung bringt, und so ein einziges zusammenhängendes Große darstellt. Hätte die Natur das, was wir Gattungen, Ordnungen u. s. w. nennen, durch scharfe Gränzen gesondert, so wären jene Gruppen für uns unabänderlich da; aber sie sind nicht da, sondern wir suchen sie uns erst zur Erleichterung der Uebersicht des Ganzen, welches wir nicht in einem Blicke zusammenzufassen vermögen, zu schaffen. Daher erklärt es sich auch, wie fast jeder Systematiker neue Eintheilungen macht, indem diese lediglich von den individuellen Ansichten eines jeden Einzelnen abhängen; und wie wenige Menschen giebt es, die ganz gleiche Ansichten haben! Der Eine hält diese Eigenschaft oder Bildung für bedeutend genug, um sie zu einem Gattungskennzeichen zu erheben; der Andere verwirft dieses, und zieht wieder etwas anderes als Bezeichnung hervor; ein Dritter spaltet

die Gattungen seiner Vorgänger in mehrere; ein Vierter vereinigt sie wieder, u. s. w. Betrachten wir nun aber die natürlichen Gattungen genauer, so werden wir finden, daß die einzelnen Kennzeichen, wodurch sie am leichtesten und auffallendsten von andern Gattungen unterschieden werden können, nicht immer in einem und demselben Theile oder Inbegriff von Theilen liegen, sondern daß manche Gattungen ihr Hauptkennzeichen in den Füßen, manche in den Flügeln, manche in den Mundtheilen, u. s. w. haben. Warum sollten wir nun diese, von der Natur selbst angegebenen Kennzeichen nicht benutzen und anwenden dürfen? Jurine war, so viel ich weiß, der erste, der das Geäder der Flügel bei den Piezaten anwendete, um darnach die Gattungen zu entwerfen, und es läßt sich nicht läugnen, daß er, nach seiner Methode, sehr natürliche Gattungen gebildet hat, die den Vorzug haben, daß ihre Kennzeichen an jedem Individuum sehr leicht und sicher aufzufinden sind. Dem Einwurf, daß es aber unter den Piezaten auch ganz ungeflügelte Arten und Individuen gebe, läßt sich damit begegnen, was ich theils schon oben angedeutet habe, daß die Natur überhaupt keine scharfen Gränzen wolle, und daß sie z. B. eben so auch manchen Schmetterlingen keine Flügel, manchen keine spiralförmigen Saugrüssel gegeben habe, obgleich gerade der Rüssel oder die Flügel von allen Schriftstellern, als das wesentliche und hauptsächliche Kennzeichen dieser Insecten, angegeben werden.

Unter Ichneumon verstand Linné alle diejenigen Piezaten, welche ihre Eier in die Larven, seltener in die Puppen oder in die Eier anderer Insecten, besonders der Schmetterlinge legen, worauf die darin ausgekommenen Larven von der innern Substanz jener Larven sich nähren, ohne daß Letztere sterben, bis die Ichneumonslarve ihr völliges Wachsthum erreicht hat und sich verpuppt. Die Zusammengruppierung dieser Piezaten ist ohne Zweifel der Natur gemäß, da sie auf eine ganz besondere Lebensweise der Larven sich gründet (wie überhaupt bei den Insecten, wenn von ihrer Lebensweise, ihrer Entwicklung, kurz von ihrer eigentlichen Naturgeschichte die Rede ist, weit mehr der Larvenzustand, als der des vollkommenen Insects, in Betrachtung kommt). Da aber das Linnéische System, und überhaupt die meisten nach ihm erschienenen Systeme, den Zustand des vollkommnen Insects, und die Beschreibung desselben, zur Hauptsache machen, und daher von dem vollkommnen Insecte die Kennzeichen der Gattungen hernehmen und bei der Unbekanntschaft mit den frühern Ständen der meisten Insecten, auch wohl hernehmen müssen; wenn ein solches System zugleich dazu dienen soll, vorkommende Insecten darnach aufzufinden und zu bestimmen, so nahm Linné die Kennzeichen der Gattung Ichneumon von äußern Theilen dieser Insecten in ihrem vollkommenen Zustande her. Indeß gab es unter dieser Gattung noch mehrere Gruppen, die sich durch den Totalhabitus sowohl, als auch durch einzelne Theile auszeichneten. Dieser Umstand, wie auch die große Menge von Arten, welche durch neue Entdeckungen hinzukam und zur Erleichterung der Uebersicht, eine weitere Spaltung jener Linnéischen Gattung nothwendig zu machen schien, bewog spätere Systematiker, sie in mehrere Gattungen zu trennen. Fabricius nahm solche Trennungen nach seinen schon angeführten Grundsätzen vor, wobei indeß dieselben Mängel und Bedenken statt finden, die ich auch schon im Allgemeinen angeführt habe, wie man ersehen wird, wenn man die von andern Entomologen (Panzer, Latreille, Spinola u. a.) angestellten Untersuchungen der Mundtheile der Ichneumonengattungen vergleicht, wozu ich noch mehr Beläge liefern könnte. Panzer, Latreille, Jurine, Spinola, von Esenbeck, vermehrten die Gattungen noch weiter. Jurine bestimmte und characterisierte sie nach andern Grundsätzen: nämlich nach dem Flügelgeäder, wodurch freilich einige neue Gattungen entstanden, einige ältere aber wieder zusammengezogen wurden. Ich habe von dem Flügelgeäder ein Kennzeichen entlehnt, um die Gränze der Familie der eigentlichen Ichneumoniden zu bezeichnen. Ohngefähr 12000 Individuen dieser Famile, und vielleicht nicht wenigere aus andern Familien und Gattungen der Piezaten, sind in dieser Hinsicht von mir betrachtet worden, und auch nicht ein einziges ist mir vorgekommen, bei dem ich im mindesten zweifelhaft geblieben wäre, ob es zu den eigentlichen Ichneumoniden gehöre oder nicht, wenn auch bei den meisten Arten dieser letztern sich schon eine Spur zeigt, daß die Familie, wenn sie zu den uneigentlichen Ichneumoniden übergehen sollte, zunächst an die Gattung Bracon sich anschließen würde, mit welcher auch in andern Hinsichten, einige Arten zunächst verwandt zu seyn scheinen. Nachdem ich auf diese Weise den Umfang der eigentlichen Ichneumoniden aufgefaßt hatte, fing ich an, die Unterabtheilungen zu machen, wobei ich wiederum sowohl den Totalhabitus, als auch besondere Formen und Verhältnisse einzelner Theile zu Rathe zog. Ich hatte große Lust, die eigentlichen Ichneumoniden nur als eine Gattung, und die gefundenen Unterabtheilungen als deren Familien zu betrachten; allein frühere Schriftsteller hatten nun einmal die Gattung in mehrere getrennt, und ich mochte schon geschaffene Gattungen nicht wieder ausstreichen, sondern zog es vor, die gefundenen Abtheilungen als Familien unterzuordnen, und diese zum Theil nach Farbe und Zeichnung des Körpers noch weiter abzutheilen. So entstand der Conspectus generum et familiarum Ichneumonidum (genuinorum), welcher in Verbindung mit von Esenbecks Consp. gen. et fam. Ichn. adscitorum, im ersten Bande der neuen Verhandlungen der Leopoldinisch = Carolinischen Academie herausgekommen ist. Man könnte indeß verschiedene dieser Familien, da sie nicht blos durch den Totalhabitus, sondern auch durch gewisse eigenthümliche Formen mancher Körpertheile ausgezeichnet und von den übrigen Familien der Gattung, welcher ich sie untergeordnet habe, verschieden sind, füglich zu besondern Gattungen erheben; vorzugsweise gehören dahin: Ichneumon fam. IX. u. X, beide durch Form und Verhältniß der Flügelzellen ausgezeichnet, Cryptus fam. V, wegen Form der Fühlhörner, Bassus fam. III, ebenfalls wegen der Fühlhörner, Banchus fam. IV, wegen Form des Hinterleibes und der Flügelzellen, fam. V, wegen des Verhältnisses der Beine, Ophion fam. IV, wegen des Verhältnisses der Beine, fam. VI. VII. wegen Flügelzellen, und Letztere auch wegen der Fühlhörner, fam. IX, wegen der Fühlhörner, fam. X, wegen der Flügelzellen, fam. XI,

wegen Hinterleib und Flügelzellen, Xorides fam. V, wegen Flügelzellen und Vorderbeine. Andere Entomologen hätten vielleicht Lust, noch mehr Gattungen abzusondern. Wenigstens ist so viel gewiß, daß die angeführten Familien einer Gattung, so weit ich sie jetzt kenne, schärfer unter sich geschieden sind, wie die übrigen Familien derselben Gattung, welche häufig so unmerklich in einander übergehen, daß eigentlich gar keine scharfe Gränze zu ziehen ist. Selbst einige Gattungen gehen ganz allmählig in einander über. Wenn ich aber demohngeachtet solche in einander sich verlierende Familien und Gattungen trenne, so thue ich dieses nur da, wo die Anzahl der darunter enthaltenen Arten so groß ist, daß die Trennung zur Erleichterung der Uebersicht nothwendig und nützlich wird; wobei ich aber nicht unterlassen werde, in den allgemeinen Bemerkungen, die ich jeder Gattung, Famile und Unterabtheilung voranschicke, dieser Uebergänge, und der Arten, durch welche sie statt finden, zu erwähnen. Die angeführte Berücksichtigung wird mich auch darüber rechtfertigen, daß ich bei der Bildung der Arten, wie man sogleich sehen wird, anders verfahre, und alle Individuen, die durch allmählige Uebergänge verbunden sind, zu einer Art bringe; denn die Sphäre einer Art ist leichter zu übersehen, als die einer großen Familie oder Gattung. Als Arten stelle ich nämlich diejenigen Individuen zusammen, die sich entweder in allen Stücken gleich sind, oder doch, wenn sie Verschiedenheiten zeigen, durch allmählige Uebergänge so in einander verfließen, daß sie nirgends durch eine bestimmte Gränze zu trennen sind. Die meisten Arten, in denen ich eine bedeutente Anzahl Individuen zu beobachten Gelegenheit hatte, kommen mit mehrern, oft sehr vielen Abarten vor. Zuweilen nehme ich auch solche Individuen, die sich nur durch ein unbedeutendes Abzeichen von irgend einer Art unterscheiden, als Abart derselben auf, wenn auch gerade kein allmähliger Uebergang in dieser Hinsicht statt findet; doch thue ich dieses nur da, wo ich aus Erfahrung weiß, daß solch ein Abzeichen überhaupt unter diesen Insecten sehr veränderlich ist; oder ich beschreibe es als zweifelhafte Abart, anhangsweise bei derjenigen Art, welcher es am nächsten steht. Es läßt sich hierüber keine feste Regel geben, sondern nur auf Analogie und Beurtheilung, als die sichersten Führerinnen verweisen. Den meisten Verschiedenheiten ist die Größe unterworfen, so daß ich keine einzige Art gesehen habe, die, wenn ich auch überhaupt nur mehrere Individuen davon vor mir hatte, in dieser Hinsicht nicht sehr veränderlich gewesen wäre; dann folgt Farbe und Zeichnung; endlich Verhältniß der einzelnen Theile in Größe und Form zu einander. Ueberhaupt aber habe ich oft viele Noth mich zu entscheiden, ob irgend ein Individuum eigne Art oder nur Abart sey, den in Hinsicht der Veränderlichkeit scheint die Natur gar keine Regel zu beobachten. Es gibt Arten, deren Individuen, selbst wenn ich sie zu hunderten vor mir habe, nicht im mindesten, außer in der Größe ändern, z. B. I. sarcitorius L.; andere sind in der Zeichnung des Kopfes oder des Thorax, oder der Beine, oder des Hinterleibes u. s. w. veränderlich, andere in der Zeichnung mehrerer, oder selbst aller dieser Theile. So bildet sich oft eine Reihe von Abänderungen, deren Extreme und Mittelglieder, wenn man sie aus der Folge der verbindenden Zwischenvarietäten heraushebt, so überraschende Verschiedenheiten zeigen, daß ich es gewiß Niemanden zum Vorwurf mache, wenn er sie, so isoliert betrachtet, für besondere Arten gehalten hat. Auch bin ich fest überzeigt, daß noch manche meiner Arten, besonders solcher, von denen ich nur ein, oder ein Paar Individuen gesehen habe, in der Folge als Abarten irgend einer der zunächst stehenden Arten erkannt werden wird. So lange es aber noch Arten giebt, die selbst bei einer bedeutenden Anzahl von Individuen, stets unveränderlich sich zeigen, durfte ich nicht zu rasch in der Vereinigung seyn, sobald die Verschiedenheiten nicht ganz unbedeutend waren; denn es wäre doch möglich, daß auch hier solch eine unveränderliche Art sich zeigte. Wollte ich hingegen sehr veränderliche Arten zum Maßstabe meines Verfahrens nehmen, so würden endlich alle Arten mancher Gattungen in eine zusammenfallen können — und dazu ist es doch noch zu früh! Wer weiß aber was in der Folge noch geschehen wird. Hingegen durfte ich auch auf keinen Fall solche Abarten, die durch allmählige Uebergänge mit andern verbunden sind, und sollten sie auch, z. B. als zwei Extreme einer langen Reihe von Abarten, noch so verschieden von einander seyn, ausheben und zu besondern Arten machen, wenn ich nicht überhaupt die Wirklichkeit, daß es Abarten in der Natur gebe, läugnen, und jede noch so unbedeutende, selbst übergehende Verschiedenheit zu einem Artkennzeichen erheben wollte, ein Verfahren, welches wohl ein jeder, so wie ich, als ganz unstatthaft tadeln und verwerfen würde. — Das Geschlecht ist fast durchgehends leicht zu erkennen, da selbst bei den Arten, deren Legestachel am kürzesten ist, dieser doch in den bei weitem meisten Fällen deutlich erkannt wird, als Unterschied der Weibchen von den Männchen. Doch giebt es Männchen, aber nur sehr wenige (z. B. Cryptus fam. XI), mit zwei am After hervortretenden Stielen, die beym ersten Anblick leicht für weibliche Theile gehalten werden könnten, aber bei näherer Untersuchung, durch den Mangel des feinen Mittelstachels, sich hinlänglich davon unterscheiden. So leicht es nun auch ist, überhaupt Männchen und Weibchen zu erkennen, so schwer ist es oft, beide Geschlechter einer Art zusammenzufinden. Aus Erfahrung und Beobachtung des Begattungsgeschäfts hat man sie nicht kennen gelernt; wahrscheinlich währt die Copula selbst nur kurze Zeit, da ich niemals ein Paar in Begattung gefunden habe, ohnerachtet ich schon seit fünfundzwanzig Jahren Insecten sammle, und seit mehr als zehn Jahren vorzüglich den Ichneumonen meine Aufmerksamkeit widme. Degeer hat die Begattung des Ophion luteus beobachtet, welche fünf Minuten dauerte; sonst finde ich nichts bei andern Schriftstellern darüber bemerkt. Wenn Männchen und Weibchen einer Art an Gestalt und Farbe sich gleichen, so ist es freilich leicht, sie zusammenzufinden; aber aus allen Umständen geht hervor, daß sie weit häufiger in beiden Stücken, oder wenigstens in einem von beiden verschieden sind. In der Regel haben die Weibchen einen dickeren Hinterleib, wenn es auch nur am Ende desselben ist, und nach dem Tode, mehr oder minder spiralförmig zusammengerollte Fühlhörner, vorzüglich in den Gattungen Ichneumon und Cryptus, bei denen sich auch häufig (seltener in andern Gattungen) die Weibchen durch

einen weißen Ring der Fühlhörner auszeichnen; doch ist letzteres nicht immer der Fall, denn es gibt auch Weibchen mit ungeringelten und Männchen mit geringelten Fühlhörnern, nur daß im letztern Falle so viel ich bemerkt habe, auch die Fühlhörner der Weibchen immer geringelt sind. Nicht selten unterscheiden sich die Männchen von ihren Weibchen durch weiße oder gelbe Zeichnungen des Gesichts, des Thorax oder der Schenkelköpfe (coxae), zuweilen auch durch die Farbe der Beine. Daß auch, wie einige Schriftsteller anführen, die verschiedene Farbe des Schildchens und der Hinterleibsspitze bei einigen Arten mit der Geschlechtsverschiedenheit in Verbindung stehe, habe ich noch nicht bestätiget gefunden; und deshalb durfte ich es wagen, die verschiedene Farbe jener Theile zur Bezeichnung der Unterabtheilungen in den Familien mit anzuwenden. Ob es sich demohngeachtet in der Folge nicht finden werde, daß in manchen Arten wirklich ein solcher Unterschied der Zeichnung bei den Geschlechtern statt habe, will ich nicht abstreiten; aber auf keinen Fall glaube ich, daß er so häufig seyn sollte, wie geringelte und ungeringelte Fühlhörner, welche Linné, und selbst noch Fabricius in seinen spätern Schriften, als Abzeichen der Familien angewendet hatten. Man vergesse übrigens nicht, daß hier blos von Geschlechtsverschiedenheiten die Rede ist; denn es gibt allerdings Arten, obgleich nur sehr wenige, wo Individuen mit gefärbtem Schildchen und Hinterleibsspitze vorkommen, nicht aber als Geschlechtsverschiedenheit, sondern als bloße Abänderung der Individuen eines oder beider Geschlechter; so wie es auch einige Arten gibt, deren Weibchen mit geringelten und ungeringelten Fühlhörnern abändern. Aus Beobachtung sich begattender Ichneumonen hat man, wie ich schon erinnert habe, solche Geschlechtsverschiedenheiten in den Arten nicht kennen gelernt; aber man ist gezwungen gewesen sie als solche anzuerkennen, denn wollte man sie nicht gelten lassen, wollte man in jeder auffallenden Verschiedenheit der Farbe und Zeichnung auch Artverschiedenheit zu sehen glauben, so würden sehr viele Arten nur aus Männchen, sehr viele nur aus Weibchen bestehen. Hier kann einzig und allein genaue Untersuchung und Vergleichung, ein geübter Blick im Unterscheiden des Wesentlichen vom Unwesentlichen, und Zuratheziehung der Analogie bestimmen und die Wahrheit errathen lassen, bis diese einmal, durch glückliche Ueberraschung eines Pärchens im Begattungsgeschäfte, bestätigt wird. Die Natur hat sich in Hinsicht der Uebereinstimmung oder Verschiedenheit der Zeichnung der Geschlechter einer Art, wie wir so eben gesehen haben, an keine feste Regel gebunden. Wie weit diese Unterschiede gehen, weiß ich nicht; daß sie aber noch weiter gehen müssen, als ich angegeben habe, kann ich nicht abläugnen, da ich von so vielen Arten, wenn sie auch übrigens gar nicht selten vorkommen und reich an Individuen sind, entweder nur Männchen oder Weibchen kenne, und das andere Geschlecht zu ihnen, weder in der nämlichen Abtheilung, worin sie selbst stehen, noch in andern Abtheilungen derselben Gattung auffinden, oder mit einiger Wahrscheinlichkit errathen konnte. — Was nun die systematische Bezeichnung, oder die Diagnose der Arten betrifft, so hielt ich es noch vor kurzer Zeit für unerläßlich, daß sie die wesentliche Charakteristik der ganzen Art mit Inbegriff aller Abarten derselben enthalten, daß man aus ihr alle Individuen der Art und deren Abarten erkennen und zugleich von allen Nebenarten unterscheiden müsse. Dieser Grundsatz, welchen ich noch in der Monograph. Ichn. pedestr. durchzuführen gesucht habe, scheiterte da schon an den J. agilis, welcher mit allen seinen so sehr verschiedenen Abarten, platterdings nicht unter solch eine Diagnose zu bringen war. Seitdem ich aber begonnen habe, die übrigen Ichneumoniden mit ihren Artdiagnosen zu versehen, ist es mir klar geworden, daß bei der bedeutenden Anzahl von Arten einiger Familien, wie auch wegen der großen Veränderlichkeit mancher Arten und der dabei oft statt findenden nahen Verwandschaft mit den zunächst stehenden Nebenarten, eine solche Diagnose, die zugleich die Art und die Abarten umfassen solle, in den meisten Fällen wo Abarten vorkamen, ganz ohnmöglich aufzustellen war. Hier fand ich keinen andern Ausweg, als blos von der eigentlichen oder Stammart die Diagnose herzunehmen, und die Varietäten darunter besonders anzuführen. Als Stammart erkenne ich in der Regel diejenigen Individuen an, die am meisten vorkommen und überhaupt am ausgezeichnetsten sind. Die Stammart wird erst ausführlich beschrieben, und nachher werden die Abarten entweder ebenfalls für sich beschrieben, oder nur die Besonderheiten, wodurch sie sich von der Stammart unterscheiden, angegeben, je nachdem ihre mehr oder minder auffallende Abweichung von jener das eine oder das andere nothwendig oder hinreichend macht. In den meisten Fällen ist es auch sehr nützlich, diejenigen Kennzeichen besonders anzugeben, wodurch sich die Art von den zunächst verwandten unterscheidet. Daß alles, was mir von der Naturgeschichte der abzuhandelnden Art, entweder durch eigene Erfahrung, oder durch Mittheilung und aus Schriften bekannt geworden ist, auch angeführt werden wird, versteht sich von selbst, denn eine Monographie muß so erschöpfend wie möglich seyn. Deßwegen halte ich es endlich auch für unerläßlich, die Synonymie aufs vollständigste abzuhandeln, und zwar nicht etwa blos bei den ganz gewissen Synonymen stehen zu bleiben; sondern auch die ungewissen und zweifelhaften mit anzugeben, letztere jedoch als solche zu bezeichnen und wo es seyn muß und die Mühe lohnt, kritisch zu beleuchten. In mehreren Werken nämlich sind, nicht nur schon längst bekannte, sondern selbst neue Ichneumonarten nur durch Diagnosen bezeichnet, denen zuweilen noch eine kurze Beschreibung angehängt ist; beide aber oft so dunkel und dürftig, daß ich nicht nur wegen der Art, sondern selbst wegen der Gattung in Zweifel geblieben bin. Wenn eine solche Diagnose oder Beschreibung einerseits nicht das mindeste enthält, was einer mir bekannten Art oder Abart widerspricht, anderseits aber von ihr auch kein auffallendes Abzeichen, was jener Art zukommt, unberührt gelassen wird, so nehme ich keinen Anstand sie mit ihr zu verbinden, sollten auch einige andere, minder erhebliche Abzeichen in der Diagnose oder Beschreibung unberücksichtigt geblieben seyn; jedoch kommt sie im letzten Falle unter die ungewissen Citate. Freilich gibt es nach Verhältniß der Arten nicht viele, die durch sehr auffallende Merkmale sich auszeichnen, sondern desto mehrere, die auf den ersten Anblick wenig oder gar nicht von

einander verschieden zu seyn scheinen; und besonders viele, die, obgleich zu verschiedenen Gattungen oder Familien gehörend, doch in Farbe und Zeichnung Uebereinstimmendes mit einander haben. Da nun in den meisten zwar kurzen Beschreibungen und Diagnosen, nur Farbe und Zeichnung, und sebst diese oft sehr unvollständig angegeben werden; so ist es natürlich sehr schwer sich hier durchzufinden, zumal da in den frühern Werken alles noch unter die eine große Linnéische Gattung Ichneumon gebracht zu seyn pflegt. Wenn ich aber mit den kurz vorher angegebenen Vorsichtsmaßregeln verfahre, und dabei noch auf die bekannten Arten, in deren Nähe sich eine zweifelhafte Art beschrieben findet, Rücksicht nehme, um auch daraus auf die muthmaßliche Gestalt und Bildung derselben zu rathen, so kann wenigstens Niemand behaupten, daß das Citat am unrechten Orte stehe; und wenn ich selbst dann auch nicht im Stande bin, unumstößlich zu beweisen, daß es dahin gehöre, so thue ich das Meinige, indem ich es zu den ungewissen und zweifelhaften zähle. Weniger Schwierigkeit ist mit Bestimmung der Abbildungen verknüpft; und bei solchen, wie Jurine und Panzer geliefert haben, fällt jeder Zweifel weg; nur bei den ältern, welche in der Regel roher, und ohne gewissenhafte Berücksichtigung kleiner und nicht sehr in die Augen fallender Theile entworfen und ausgemahlt sind, schwebe ich zuweilen in Ungewißheit. Trotz dem aber, daß ich eine sehr große Menge von Arten dieser Insecten zu untersuchen und zu beschreiben Gelegenheit gehabt habe, bin ich doch nicht so glücklich gewesen, alle von frühern Schriftstellern beschriebene und abgebildete europäische ächte Ichneumoniden (denn nur über die europäischen erstreckt sich meine Arbeit) unterzubringen, so genau ich auch verglichen, und so sorgfältig ich die, die nicht zu den eigentlichen Ichneumoniden zu gehören schienen abgesondert habe. Von diesen mir unbekannten Arten werde ich diejenigen, deren Stelle in der Monographie zu bestimmen ist, daselbst einschalten, die übrigen aber in einem besondern Anhange, nach den Beschreibungen und Abbildungen, die ich davon vorfinde, mittheilen.

Diese Darstellung der Grundsätze und des Planes, wornach ich bei Bearbeitung der Monographie der Ichneumoniden zu verfahren denke, habe ich dem Publicum deshalb vor Augen gelegt, um das Urtheil desselben darüber zu vernehmen. So gut ich weiß, daß einige mit meinen Ansichten einverstanden sind, so gut weiß ich auch, daß dieses bey andern nicht der Fall seyn wird; und besonders diese letzten ersuche ich, ihre Gegenmeynung, mit Gründen unterstützt, bekannt werden zu lassen, damit durch Reden und Gegenreden endlich das Richtigere ausgemittelt und festgesetzt werde. So wünsche ich auch, daß der Recensent meiner Monogr. Ichn. ped. in der Hallischen Lit. Zeit. von 1819 den Tadel, den er ausgesprochen hat, mit Gründen belegt, und was mir noch lieber gewesen wäre, anstatt des Getadelten etwas Besseres vorgeschlagen haben möchte, welches ich dankbar angenommen haben würde. Meine Erklärungsweise der Entstehung der Abarten erscheint ihm „schwankend und ungenügend, wenn man Erfahrung und Beobachtung ihr an die Seite stelle." Ich erkläre sie nämlich aus Veränderung des Klimas, der Nahrung, der Lebensweise und anderer äußerer Einflüsse; auch halte ich es für möglich, daß durch Vermischung zweyer Arten Abarten und Mittelglieder entstehen können; und nicht gegen, sondern für meine Meynung scheint Erfahrung und Beobachtung zu sprechen. Daß nicht jede Larve einer Art, bey anderem Futter, eine Abart entwickle, daß manche Insectenarten in verschiedenen Himmelsstrichen sich doch ganz gleich sind und dergleichen, wird man mir nicht entgegensetzen, da manchen Raupen von der Natur verschiedenes Futter angewiesen ist, manche Insecten von der Natur ein ausgebreitetes Vaterland, und damit eine Anlage erhalten haben, verschiedenen äußern Einflüssen kräftiger zu widerstehen; sondern hier ist nur die Rede davon, wenn sie, sey es durch Zufall oder mit Absicht, an eine andere, ihnen bis jetzt fremde, jedoch nicht ganz widernatürliche Nahrung gerathen, oder in einen Himmelsstrich versetzt werden, wobey es auch der Fall seyn kann, daß die Wirkung des veränderten äußern Verhältnisses nicht sogleich, sondern erst nach einigen oder mehrern Generationen sich zu zeigen anfängt. Freilich ist es mir nicht bekannt, ob man schon mit Insecten solche Versuche angestellt, ob man schon gesehen habe, daß aus Begattung zweier verschiedener Arten eine Bastardart erzeugt sey, ob man über ihre Versetzung in einen andern Himmelsstrich oder an fremde Nahrung im Larvenzustande, Beobachtungen angestellt habe; so viel aber wissen wir von den Thieren höherer Classen, die uns täglich vor Augen sind, daß die Veränderung jener äußern Verhältnisse sehr vielen Einfluß, sowohl auf ihren Körper, als auch auf ihr Naturell habe, daß aus Begattung zweyer nahe verwandter Arten Bastarde entstehen, die von beiden Aeltern Eigenschaften haben; daß aus der Begattung zweyer Abarten wieder Mittelabarten erzeugt werden; und aus Bechsteins gemeinnütziger Naturgeschichte lernen wir mehrere Fälle kennen, wo selbst im freien wilden Naturzustande zwey verschiedene Arten sich begatteten und Bastarde erzeugten, u. s. w. Warum sollte dieß alles nun auch nicht bey Insecten statt finden können? Wenigstens glaube ich hier die Analogie für mich zu haben. Ferner sagt der Recensent, „daß die Beschreibung der Varietäten des J. agilis wenig aufgeklärt, dagegen eine Verwirrung herbeygeführt habe, welche zu lösen höchst schwierig seyn dürfte." Ich habe die 64 Abarten des J. agilis so aufeinander folgen lassen wie sie sich allmählig verändern, ich habe von jeder Abart eine Beschreibung gegeben, um zu zeigen, was einer jeden angehört und wie sie sich, entweder in einzelnen oder in mehreren Merkmalen zugleich, verändert, und allmählig in eine andere verliert. Bey den verschiedenen Schriftstellern kommt diese Art unter 10 verschiedenen Namen vor, je nachdem der Eine diese, der Andere jene Abart vor sich hatte, wie dieses bey den Synonymen von mir angeführt ist; auch habe ich noch besonders dargethan, wie alle jene vermeintliche Arten der Schriftsteller, durch allmählige Veränderungen in einander übergehen. Die daraus entsprungene Weitläuftigkeit schreckte mich in einer Monographie, die ihren Gegenstand erschöpfen soll, nicht ab, insofern der Satz von dem allmähligen Uebergange der Abarten dadurch belegt und aufgeklärt werden mußte. — „Wenn solch eine Veränderlichkeit statt fände," fährt Recensent fort, „so vermöge er nicht einzusehen, warum J. formicarius, pulicarius, acarorum

u. a. nicht auch Abarten des J. agilis seyn sollten." Ich habe nichts dagegen, wenn Jemand sie für Abarten des J. agilis halten will, und stellte sie nur deswegen als besondere Arten auf, weil sie, obgleich in verschiedenen einzelnen Theilen mit dieser oder jener oder mit mehreren Abarten des J. agilis übereinstimmend, doch im Ganzen, und selbst im Verhältniß einzelner Theile, von jeder einzelnen Abart des J. agilis verschieden waren, und nicht in sie übergingen, wovon man sich, durch Vergleichung der Beschreibungen der genannten Arten und Abarten überzeugen wird; und gerade zu solchen Vergleichungen ist es zweckmäßig, die einzelnen Abarten ganz beschrieben zu haben. Die Meynung des Recensenten endlich, „daß es besser gewesen wäre, unbestimmte Citate, die mehreren Arten angehören können, ganz wegzulassen, z. B. die des J. formicarius und acarorum, die nach meinen eigenen Worten, zweifelhaft blieben, da sich beide auch auf andere Arten und Abarten beziehen ließen" ist schon durch das beantwortet, was ich kurz zuvor über Synonymie gesagt habe. Sollte ich den J. formicarius und den J. acarorum so vieler Schriftsteller ganz ausstreichen? sollte ich ihrer gar nicht erwähnen? und den Arten, die nach den Beschreibungen der Schriftsteller von J. formicarius u. J. acarorum, mit diesen ganz übereinstimmen, andere Namen geben? Wenn es sich fand, daß ein Schriftsteller ein Paar oder mehrere Arten mit einander vereinigt hatte, indem ihm vielleicht das eine oder das andere, nicht auffallende, aber doch beständige Unterscheidungskennzeichen entweder entgangen, oder als solches ungenügend war, so pflegte derjenige seiner Nachfolger, der jene Art in zwey oder mehrere auflößte, einer dieser Arten den Namen zu lassen, den sein Vorgänger gestiftet hatte; und das halte ich für billig und recht. So habe auch ich die Namen des J. formicarius und J. acarorum bestehen lassen, obgleich es mir sehr wahrscheinlich ist, daß manche Schriftsteller auch Abarten des J. agilis mit jenen vermischt haben.

Wacker,

Königl. Baier. Landgerichts Arzt.

Miscellen, statitisch medicinischen Inhalts. Heft 1 bis 4. Dilingen, bei Roßnagel 1817, jedes 6 bis 8 Bogen.

Diese mit viel practischem Sinn geschriebene Zeitschrift wäre von uns schon lange angezeigt worden, wenn wir nicht immer auf das 1. und 2. Heft gewartet hätten. Wegen ihrer Nützlichkeit, besonders für die Medicinalverfassung ist es uns angenehm, eine Anzeige davon mittheilen zu können.

Der Inhalt des ersten Heftes, hat so wie der des dritten und vierten durchgehends eine zweifache Beziehung, welche bis dahin in und durcheinander verflochten, in der Folge aber getrennt, jede für sich einen Hauptabschnitt der in Zukunft zu erscheinenden Hefte ausmachen sollen, wozu freilich nöthig ist, daß der Herausgeber Männer findet, die sich für sein Unternehmen interessiren — besonders in Hinsicht der hinten folgenden Ansichten. Findet er dazu Beiträge von talentvollen Männern, so kann er seine Aufmerksamkeit dem andern Abschnitte widmen, dessen Inhalt auf das eigentliche Gebiet der Medicin einlenkt.

Man findet besonders im dritten Heft die Gebrechen der Medicin sehr derb geschildert; aber sie sind es noch lange nicht so, wie sie es in der That verdienen, besonders in Hinsicht des eiligen und unvorbereiteten Studierens der Medicin und des gränzenlosen Doctormachens. Den Hauptvorwurf macht der Vfr. den medicinischen Facultäten, bei denen nicht nur der Sinn fürs Höhere und für Wissenschaft ganz erloschen, sondern selbst das Gefühl für Ehre und Pflicht vollkommen abgestumpft zu seyn scheine. Er kenne einige, von denen Menschen, ohne alle Vorbildung und Kenntnisse, gemeine rohe Landbader, welche durch eine sonderbare Metamorphose in Landärzte oder Militärpracticanten sich zu verkappen wußten, in weniger denn 5 Monaten zu Doctoren gestempelt zurückkommen. — Finde man durch ein solches Benehmen, nicht nur die hohe Bestimmung, wozu man da ist, die Pflichten, welche man dem Staate und der Gesellschaft, alle Achtung, welche man der Wissenschaft und seinem Stande schuldig ist, sondern sogar auch die Selbstachtung, für die kein Mann von Ehrgefühl gleichgültig seyn kann, bei Seite gesetzt? — Es müsse und werde endlich, wenn das Maaß der Unbilden voll ist, dahin kommen, daß die Regierungen hierüber aufgeklärt, solche pflichtvergessene — medicinische Facultäten endlich zur wohlverdienten Rechenschaft ziehen.

Es sey bereits so weit gekommen, daß das Prädicat eines Dr. der Medicin, im gemeinen Leben zum Gespötte, und die Medicin selbst zum Scandale geworden; dem Manne von Ehrgefühl bleibe nichts mehr übrig, als sein Doctordiplom der medicinischen Facultät anheim zu stellen, und es durch einen feierlichen und öffentlichen Act aller Welt kund zu thun, daß er mit einem solchen Prädicate nicht im öffentlichen Leben erscheinen, und darnach beurtheilt werden will.

Nächstdem verbreitet er sich über die eigentliche Medicinal-Verfassung, über das Verhältniß der Aerzte, Chirurgen, Apotheker, Hebammen usw., wobei viel Wichtiges vorkommt; bisweilen eine zu lebhafte Sprache.

Abgesehen vom practischen Inhalte dieser Hefte hat der Vf. zB. im Gegensatze von Tod und Verwesung, die Deduction des Lebens versucht, und aus der Nachtseite des Lebens die Dämmerung desselben herzuleiten sich bemüht. Aus seinem Elemente läßt er successive unsern Planeten hervorgehen, und, auf der dritten Entwicklungsstufe zum Objecte gesteigert, als materielle Welt sich darstellen. Die bloß nach einem allgemeinen Umrisse angedeutete Cosmogenie möchte Rec. in der Folge speciell durchgeführt und weltgeschichtlich dargestellt wissen. Diese Darstellungsweise hätte demnach unsern Planeten vorerst als Object aufzufassen, also zu zeigen, wie derselbe aus seinem Elemente hervorging, und successive sich nach allen Dimensionen zur materiellen Welt gestaltete, mit besonderer Rücksicht dieses Planeten zur Sonne, als Centralpunct unsers Planetensystems. Die geschichtlichen Thatsachen müßten aus der Natur der Sache und der Darstellung derselben, aus dem Zustande der Erde, u. a. sich ergeben. Die Cosmogenien der Vorzeit, de-

ren Mythen und Traditionen in Beziehung auf dieselben, kurz und richtig zusammengefaßt und gedeutet, dürften von besonderem Interesse seyn.

Auf gleiche Weise und in derselben Folgereihe wär nun auch die organische Welt von Stufe zu Stufe nachzuweisen, mithin die Steigerung des Planeten zum Subjecte durchzuführen, und dessen nunmehriges, durch selbsteigene Beseelung modificiertes Verhältniß zur Sonne von Dignität zu Dignität zu bestimmen.

Bei der Steigerung des Planeten zum Subjecte wird sich auch der andere Urfactor der Schöpfung kund geben, und in die Wirklichkeit hereintreten, und zwar wird mit dem Beseeltwerden des Planeten seiner ersten materiellen Dimension nach die Ursache der Schöpfung selbst als magnetische Potenz wirklich und offenbar werden: es spricht sich daher auf dieser Entwickelungsstufe die Weltseele durch die magnetischen Phänomene aus: in ihr erblicken wir das Urseyn der Vegetabilien, das Element des Pflanzenreichs; dieselbe muß demnach erstlich in Beziehung auf den Planeten, und sodann in Beziehung auf die Production der Vegetabilien berücksichtiget werden.

Mit der Fortbildung des Planeten zum Subjecte d. i. mit dem Beseeltwerden desselben seiner zweiten materiellen Dimension nach, sieht man den subjectiven Factor der Schöpfung auch als electrische Potenz sich kund geben, und in die Wirklichkeit eintreten: auf dieser Entwicklungsstufe beurkundet sich die Weltseele durch die electrischen Phänomene: mit derselben ist das Urseyn des Thierreichs und dessen Element gegeben. Es ist mithin die Beseelung des Planeten nach dieser Richtung gleichfalls auch in der oben erwähnten doppelten Beziehung aufzufassen.

Mit dem Beseeltwerden des Planeten, seiner dritten materiellen Dimension nach, gelangt derselbe endlich zur Dignität des Subjects. Auf diese Stufe gesteigert gibt sich in ihm die Ursache der Schöpfung — der subjective Factor derselben — als galvanisch-chemische Potenz kund, und wirklich die Weltseele äußert sich auf dieser Stufe der Schöpfung durch eigenthümliche Phänomene, welche man noch nicht genug von denen der andern Potenzen unterschieden hat: mit derselben ist das Urseyn der Menschheit, das Element der Menschwerdung gegeben. Auf dieser Stufe der Schöpfung ist die Weltseele gleichfalls wieder, erstlich in kosmischer Beziehung, und sodann in Beziehung auf die Menschheit zu betrachten. Nur nach diesen gegebenen Momenten dürfte der Planet als Subject aufgefaßt werden, ohne in den besondern Lebenscyclus des Pflanzen- und Thierreichs, und der Menschheit selbst einzugehen, weil jeder derselben wieder seine eigene Darstellungsweise erheischt.

Uns interessirt zunächst der Lebenscyclus der Menschheit. Mit der Beseelung des Planeten seiner dritten materiellen Dimension nach ist das Urseyn der Menschheit gegeben; die Weltseele auf der Stufe der Vollendung des Planeten als Subjects ist das Element derselben. Nur mit und aus dem Elemente der Menschheit konnte die Menschwerdung beginnen: dieselbe muß demnach die gleichen Entwicklungsstufen, durch welche der Planet sich bis zum Elemente der Menschheit durchgebildet hat, auch ihrerseits durchgehen, hat also den vollen Schöpfungscyclus des Planeten zu ihrer Vollendung successive zu durchlaufen, wogegen das Thierreich eine, und das Pflanzenreich zwei Hauptepochen weniger zu ihrer Vollendung bedurften. Die Darstellung der Menschenwerdung — die physische Erörterung des Menschen — fängt also mit dessen Entstehen aus seinem Elemente an, und befaßt sich von Stufe zu Stufe seiner Entwickelung mit dessen ursprünglichem Verhältnisse zur Natur. Wie sich aus dem Weltelemente unser Planet vorerst zum Objecte gestaltete, und sodann auch zum Subjecte sich potenzierte, auf dieselbe Weise und nach derselben Stufenfolge mußte auch der Mensch aus dem Elemente der Menschheit vorerst zum Objecte, also seiner körperlichen Organisation nach, sich entfaltet haben, bevor er seine Ausbildung zum Subjecte begann. Wir werden folglich den Menschen auf der Stufe seiner Vollendung seinem Planeten, dem Körper und der Seele nach, vollkommen nachgebildet — diesen mithin in jenem concentrisch dargestellt, finden.

Die Menschwerdung aus dem Elemente der Menschheit, und die fernere Entwicklung des leiblichen Menschen konnte nicht anders als successiv vor sich gehen, und auf der ersten Stufe dieser Entwicklung nur ein seiner ersten organischen Dimension nach entfaltetes, mithin lediglich reproductives, menschliches Geschöpf darstellen. Dieses Geschöpf konnte nur im Wasser entstehen, nur darin sein Gedeihen und seine Nahrung finden. So wenig der Embryo im Mutterleibe ein Bedürfniß zum Athemholen hat, so wenig hatte es der auf seiner ursprünglichen leiblichen Entwicklungsstufe stehende Mensch.

Allmählig sieht man nun dieses seiner ersten organischen Dimension nach entfaltetete Geschöpf auch seiner zweiten organischen Dimension nach sich entfalten, und mit dieser leiblichen Verwandlung, mit dem immer mehr vorherrschend werdenden irritablen Systeme und dem sich herstellenden Athmungsapparate, auch das Bedürfniß zum Athemholen fühlbar werden. Natürlich mußte auch dieß menschliche Geschöpf auf der zweiten Entwicklungsstufe eine ganz andere Gestalt gewonnen haben.

Nachdem erst fing dieses menschliche Geschöpf an, sich auch seiner dritten organischen Dimension nach zu entfalten, und mit dem immer mehr sich ausbildenden Gehirn- und Nervensysteme sich endlich als Object, als leiblicher Mensch, zu vollenden; mithin die über der Ausbildung nach einzelnen Richtungen in unübersehbaren Zeitperioden untergegangenen menschlichen Generationen in concreto darzustellen und in sich zu bewahren. — „Tantae molis erat, humanam condere gentem.“

Der unermeßliche Ocean muß als die ursprüngliche und gemeinschaftliche Geburtsstätte des Menschen betrachtet werden. Mit dem zunehmenden Bedürfnisse zum Athemholen mußte derselbe angetrieben werden, sich aller Orten den nächsten Gestaden zu nähern, sich immer mehr mit dem festen Lande zu befreunden, und endlich sich auch angewöhnen, auf demselben sich seine Nahrung zu suchen, weil es ihm immer schwerer werden mußte, diese aus der Tiefe seines frühern Aufenthalts sich zu verschaffen. So sehen wir zumal in allen Gegenden des

Erdkreises, die ein bewirthbares Land darbieten, den Menschen als **Urbewohner** angesiedelt, und denselben noch überdieß mit dem ganz eigenthümlichen Gepräge, welches die Erdzone, das Clima und die Natur des Bodens, wo er seinen Urwohnsitz aufgeschlagen, nur seinem in der Ausbildung noch begriffenen Körper aufzudrücken vermochten, bezeichnet und characterisiert; vieler anderer Thatsachen und Urkunden nicht zu erwähnen.

Nichts desto weniger müßte hierüber auch die graue Vorzeit ausgeholt werden; es müßte in Erfahrung gebracht werden, ob dieselbe vom Entstehen des Menschen, von seiner fortschreitenden Ausbildung zum Objecte, und hiedurch bedingten stufenweisen leiblichen Verwandlung gar keine dunkle Ahnung gehabt habe. Die leibliche Ausbildung desselben hat doch gewiß nicht aller Orten gleichen Schritt gehalten: auf manchen Erdstrichen mochte der Mensch schon allbereits in der Ausbildung zum Subjecte weit vorgeschritten seyn, während er in andern sich noch nicht einmal als Object vollendet hatte — und auch hierauf soll im grauen Alterthume keine, auch nur entfernte Andeutung sich finden?

Die Entstehung und Ausbildung des Menschen zum Objecte, d. i. die leibliche Menschwerdung aus dem Elemente der Menschheit hat der Vfr. noch nicht berührt, sondern ist sogleich zu dem seiner körperlichen Organisation nach, mithin als Object allbereits vollendeten Menschen, übergegangen, um die Hauptperioden seiner physischen Entwickelung in flüchtigen Zügen zu bezeichnen. Erst im vierten Hefte hat er sodann den Faden von der Reduction des Bodens wieder aufgefaßt, dieselbe bis zu dessen Verklärung im Menschen durchgeführt, und, was diesen selbst betrifft, aus ihm und durch ihn, die Hauptepochen des Lebenscyclus seines Geschlechts factisch nachzuweisen gesucht.

Die merkwürdigste und wichtigste Epoche des Menschenlebens fängt mit der **Ausbildung des Menschen zum Subjecte** an. Bis dahin war der Mensch nur durch die allgemeine Weltseele, auf seine Weise, beherrscht und bewegt: mit dessen Entfaltung zum Subjecte aber beginnt die ihm eigenthümliche Beseelung — wird ihm seine **selbsteigene Seele** zu Theil, welche, von Dignität zu Dignität, zu seinem leiblichen Organismus, wie die Weltseele zum Erdganzen sich verhält, und in ihrer Sphäre, wie diese in der Ihrigen, das Leben offenbart und wirkt. Die psychische Entwickelung des Menschen geht nach derselben Stufenfolge, wie die leibliche, vor sich, und befolget das gleiche Gesetz, nach welchem sich der Planet zum Subjecte durchgebildet hat; weil sich das Leben auf jeder Stufe seiner Verklärung gleich bleiben muß; was wir daher bei der Steigerung des Planeten zur organischen Welt bemerkt haben, wird sich auch bei der Durchbildung der Psyche im Menschen durchgehends wieder, auf seine Weise finden.

So wie wir mit der Entwicklung des Menschen zum Objecte den objectiven Factor — Grund des Lebens successive realisiert werden sahen, auf gleiche Weise sehen wir auch bei dessen Ausbildung zum Subjecte den subjectiven Factor — Ursache des Lebens, und zwar, mit dem Beseeltwerden des Menschen seiner ersten organischen Dimension nach, gleichsam wieder [in Ermangelung eines bessern Ausdrucks] als **magnetische Potenz** wirksam. Nothwendig erscheint der Mensch auf dieser Entwicklungsstufe immer als **Sonnambul**; und nur allmählig sieht man ihn aus diesem Urzustande zu einem successive daraus hervorgegangenen, eigenthümlich gestalteten Zustande des Lebens übergehen, denselben also — mit dem Untergange des Allgemeinen im Besondern — ins eigentliche Leben eingeführt werden, in dessen Production die Menschenseele auf gleiche Weise, wie die Weltseele in die der Vegetabilien sich ergießt. In dieser doppelten Beziehung muß also auch hier wieder die Lebenspotenz gewürdiget werden, und ohne den Urzustand des menschlichen Lebens auf dieser Dignität richtig aufgefaßt zu haben, lassen sich auch der Zustand der Menschheit und die individuellen und politischen Lebensverhältnisse des Menschen in dieser Zeitperiode nicht erkennen. Die ursprüngliche Wirksamkeit dieser Lebenspotenz tritt, wiewohl schon eigens modificiert, unter gewissen Bedingungen, nicht selten auch in die Erscheinung. Man kann sich hier auf den animalischen Magnetismus berufen, dessen Phänomene sich aus dem Gesagten allbefriedigend erklären lassen. — Der Urzustand des Menschen auf dieser Lebensstufe leuchtet aus der besondern, davon ausgegangenen Gestaltung und Verfassung des Lebens, auch da, wo sie sich schon in die nächste Lebensepoche verlohr, noch sichtbar hervor.

Mit der Fortbildung des Menschen zum Subjecte sieht man denselben sofort auch seiner zweiten organischen Dimension nach beseelt werden, und hiemit die Ursache des Lebens in ihm auch als **electrische Potenz** wirksam. Auf dieser Dignität scheint die Menschenseele in ihrem ursprünglichen Verhältnisse, in so ferne aus derselben, als ihrem Elemente, die Gestaltung des wirklichen Lebens in seinen mannigfaltigsten, vielseitig sich durchkreuzenden Verhältnissen hervorgehet, durch das Wort Phantasie ziemlich richtig bezeichnet: ohne die Menschenseele überhaupt, also in dieser ursprünlichen Beziehung auf die Menschheit, und in ihrer Wirkung auf den Menschen, so weit er auf derselben Lebensstufe steht, durchgängig erfaßt zu haben, läßt sich nicht einmal die Epoche des Lebens auf dieser Entwicklungstufe richtig bestimmen. Der Enthusiasmus für's Ueberirdische — in seiner Ungediegenheit religiöser Fanatismus, scheint den Kulminationspunct der successive bis zu ihrer Vollendung fortgerückten Beseelung des Menschen seiner zweiten organischen Dimension nach zu bezeichnen. Wie sich die Menschenseele auf der ersten Stufe der psychischen Entwicklung, vermöge ihres ursprünglichen Verhältnisses zur Menschheit, in den animalisch-magnetischen Erscheinungen ausspricht, so gewahren wir dieselbe auf der zweiten psychischen Entwicklungsstufe in derselben Beziehung in den Momenten der Begeisterung, und zwar um so ungetrübter, je vollkommener das Organ ist, durch das sie sich offenbaren.

Mit der Beseelung des Menschen seiner dritten organischen Dimension nach werden wir denselben endlich auch als Subject sich vollenden sehen: diese Beseelung mag allbereits begonnen haben, aber noch nicht weit vorgerückt seyn, weil sich ihre Wirkung im menschlichen Leben noch nirgends deutlich offenbaret; indeß

wird es, wenn auch die Vernunft ihre Herrschaft hienieden aufgeschlagen haben wird, nichts desto weniger noch eben so viel unvernünftige Menschen geben, als es zu unsern Tagen unverständige gibt; die fatalen Anhängsel des Lebens, der Irrthum und die Lüge, schreiten mit demselben von Metamorphose zu Metamorphose fort, und je offenbarer mit jeder Steigerung der Unsinn hervorleuchtet, desto willkommener geht man ihm entgegen. Dieß Gewebe von Unsinn, das schon nach dem Herausschreiten des Menschen aus dem Urzustande seiner ersten psychischen Entwicklungsstufe sich anzuzetteln begonnen, und im unermessenen Laufe der Zeiten alle menschlichen Verhältnisse immer mehr umsponnen hatte, dürfte zugleich mit dem Leben entfaltet und dargestellt werden, damit die Gegenwart in der Vergangenheit sich spiegeln möge, womit endlich auch die Raupen, die sich immer tiefer in dasselbe eingesponnen haben, ihre Verwandlung in Schmetterlinge herannahen sehen würden*).

Man kann dieses als die Grundansichten des Vfrs ansehen, woraus zwar hervorgeht, daß er die Wissenschaft liebt, sich viel mit ihr beschäftiget, und darin nicht ohne Erfolg geblieben ist; doch scheint uns diese Ansicht noch viel zu allgemein und zu formal zu seyn. Möge der Vfr. Gelegenheit haben, sich fortdauernd der Wissenschaft widmen zu können, um sich selbst ganz klar zu werden; und dann werden seine Bestrebungen gewiß anerkannt werden.

*) In dieser Beziehung hat Boulanger die Geschichte des Menschen (Encyclopédie francoise, nouvelle edition, Article „Philosophie ancienne et moderne, redigée par Negeon") aufgefaßt und in sich consequent durchgeführt; aber er knüpft seine Geschichte des Menschen an eine bloß zufällige, nicht einmal als allgemein statt gehabte erweißliche Naturrevolution — nämlich die sogenannte Sündfluth — an: „C'est donc par le déluge que commencera notre histoire des societés et des nations présentes. S'il y a eu de fausses et de mauvaises religions, c'est au déluge que je remonterai pour en trouver la source. S'il y a eu des doctrines antisociales, j'en verrai les principes dans les suites du déluge. S'il y a eu des législations vicieuses, malvues et mal-conçues; s'il y a eu une infinité de mauvais gouvernemens, je n'en accuserai encore que le déluge. Le déluge est le principe de tout ce qui a fait en divers siecles tantôt la honte et tantôt le malheur des nations — hinc prima mali labes" Wenn uns Boulanger auch keinen Aufschluß über das Menschengeschlecht, und über die Verhältnisse des Menschen in früherer Zeit, u.d.m. gibt; so zeigt er uns doch beiläufig, wie er in jenen verschiedenen Lagen und Verhältnissen aufgefaßt werden dürfte.

Hesperus und Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen

beyde von Andre zu Brünn, verlegt bey Calve zu Prag. 4.

Wir haben von diesen beyden Zeitschriften, welche monatl. erscheinen, bereits den ganzen Jahrgang 1819 vor uns liegen. Der würdige Herausgeber so wie der Verleger, sparen weder Zeit noch Kosten, um den Inhalt so interessant und nützlich als möglich zu machen. Schriften von solcher Mannichfaltigkeit können unmöglich in der Isis ihrem Inhalte nach angezeigt werden; daher nur einige Worte von unserer Meinung darüber.

Es ist wohl kein Zweifel, daß diese Zeitschriften zu den wichtigsten im Oestreichischen Staat gehören und sich hauptsächl. dadurch auszeichnen, daß sie allgemein nützlich sind und für alle Stände passen; daher sie denn auch, wie es scheint, guten Absatz in ganz Deutschland haben, den sie auch verdienen.

Die öcon. Neuigkeiten haben ihren besonderen und unbestreitbaren Werth, indem sie sich ausschließl. einem Fache widmen, und daher zieml. alles liefern können, was darin in allen Weltgegenden gethan wird. Diese Zeitschrift gewinnt auch besonders dadurch an Wichtigkeit, daß in Oestreich eine große Menge reicher Güterbesitzer ist, welche mit großem Eifer die Oeconomie wissenschaftl. betreiben. In diesem Fache möchte wohl Oestreich auf dem vesten Lande anderen Ländern voraus seyn; auch begünstigt die Regierung diesen Zweig der menschl. Thätigkeit mehr als die übrigen, vielleicht zu deren Nachtheil. Wie wir hören, so stehen daher diese oecon. Neuigkeiten bey den Oeconomen von ganz Deutschland in bedeutendem Ansehen.

Was den Hesperus betrifft, so scheint er an Mannichfaltigkeit zugenommen, nicht aber an Wichtigkeit gewonnen zu haben. Wir kennen des Verfassers Publicum zu wenig, um zu wissen, ob solche gar zu große Mannichfaltigkeit seiner Schriftstellerpolitik gemäß ist; das wird er am besten wissen und ihm der Absatz beweisen. Die vielen Artikel aus Wien, über das Weben und Leben dieser Stadt, mögen in diesem Blatte wohl ihren Platz haben, indem ähnliches von London und Paris geschieht. Allein welcher Unterschied in den besprochenen Gegenständen! Der Wiener Verkehr in diesem Blatt dreht sich gewöhnl. um die aller trivialsten Dinge, während der Pariser und Londner tief in die Gründe eines wichtigen und bewußten Volkslebens eindringt und einen besonderen Reitz für die Leser aller Völker hat; indessen der Wiener nur die Wiener belustigen kann.

Die übrigen Abhandl. im Hesperus bleiben ihrem Gehalte treu und verbreiten Kenntnisse in alle Stände; daher mag das andere mitlaufen, indem es wenigstens den Werth hat, daß es als Characteristik dient.

Beschreibung der deutschen Brombeerarten mit Abbildungen.

Herausgegeben von **Dr. August Weihe** praktischem Arzt zu Mennighüffen im Fürstenthum Minden und **Dr. C. G. Nees von Esenbeck.** Professor in Bonn.

Die deutschen Arten der Gattung Rubus. L. bedürfen, nicht weniger als die ihnen verwandten Rosenarten, einer sorgfältigeren und genaueren Unterscheidung, als ihnen bisher zu Theil geworden ist, und die Herausgeber der hier angekündigten Monographie glauben sich durch eine lange, aufmerksame Beobachtung des merkwürdigen Wachsthums dieser Sträucher und durch die gefälligen Mittheilungen ihrer Freunde hinlänglich ausgerüstet, um eine solche Sichtung vornehmen und die von ihnen unterschiedenen Arten durch Beschreibungen und Abbildungen festsetzen zu können.

Möge man nun diese, durch deutliche Merkmale ausgezeichneten Formen, die sich auf 30 belaufen, als constante Glieder der beiden umfassenden Artbegriffe von Rubus fruticosus und Rubus caesius betrachten und zur Ergänzung einer vollständigen Anschauung jener beiden Arten verwenden, oder die gedachten Artbegriffe als Familiencharactere auffassen und die hier zu beschreibenden Formen selbst für Arten (species) gelten lassen, — man wird auf jeden Fall dadurch veranlaßt werden, vor mancher nahen Hecke noch einmal betrachtend stille zu stehen und sich einer tiefen und durchgreifenden Verknüpfung

des Mannigfaltigen im Pflanzenreiche zu einem geschlossenen Formenkreise dabei lebhafter bewußt zu werden. Die nicht schwere Cultur wird diese Betrachtung dann noch weiter fördern, berichtigen und ergänzen helfen.

Dieses waren die Beweggründe zur Herausgabe unserer Monographie, die, ihrem beschreibenden Inhalt nach, von der Hand des erstgenannten Herausgebers größtentheils vollendet ist, die uns aber ohne treue Abbildungen bei so nahe verwandten Gewächsen ihrem Zweck, besonders für Forstmänner, nicht genug zu entsprechen schien. Was man mit seinen Beschreibungen gemeint hat, muß in solchen Fällen der schärferen Sonderung recht klar und für die Dauer vorliegen, wenn nicht Verwirrung gestiftet werden soll. Darum hat sich der zweite Herausgeber mit dem Gedanken angeschlossen, die Beschreibungen seines Collegen durch gute radirte Blätter um möglichst billigen Preis in Umrissen zu erläutern und zu befestigen.

Heftweise sollen je 6 Tafeln in Folio mit dem dazu gehörigen lateinischen und deutschen Text in freier Folge erscheinen, so daß sie am Ende, wenn die Uebersicht der Gattung und die genaue Naturbeschreibung derselben das Ganze geschlossen haben wird, nach der gegebenen Anordnung zusammengelegt werden können. Mit 6 Heften möchte im Verlauf von 1½ Jahren die Monographie vollendet seyn, wenn sich Subscribenten finden, die geneigt sind, beim Empfang jedes Hefts den Subscriptionspreis von 3 fl. rhein. oder 1 Thlr. 18 ggr. pr. Cour. zu erlegen und dadurch die Fortsetzung zu decken. Wenn 80 Subscribenten gesammelt sind, erscheint das erste Heft, und ohne diese Zahl von Theilnehmern kann nichts begonnen werden.

Wir ersuchen daher die Freunde dieses Unternehmens, die Subscription zu besorgen und ihre Listen bald an die Herausgeber direct, oder durch Buchhandlungen, einzusenden.

Den Beförderern der Sache sind wir Freiexemplare schuldig, und den Herren Buchhändlern, die sich dafür zu verwenden die Güte haben werden, wollen wir gern die gebührende Vergütung leisten. Namentlich richten wir unsere Bitte um Theilnahme und Verwendung an unsere Gönner und Freunde:

Herrn Professor Link in Berlin,
— Garteninspector Otto daselbst,
— Professor Sprengel in Halle,
— Ritter von Schrank in München,
— Jacob Sturm in Nürnberg,
— Professor Schwägrichen in Leipzig,
— — Mertens in Bremen,
— — Rau in Würzburg,
— — Nestler d. ä. in Strasburg,
— — Hoppe in Regensburg,
— — Günther in Breslau,
— — Hagenbach in Basel,
— — Gäde in Lüttich,
— Doctor Hornschuch in Greifswalde,
— Apotheker Sehlmeyer in Cöln,
— Apotheker Funk in Gefrees bei Hof,
— Opiz in Prag

und hoffen, dieses Werk schneller gedeihen zu sehen, als die von dem Mitherausgeber vorlängst angekündigte Monographie der krautartigen Astern, zu welcher sich erst 19 erklärte Subscribenten gefunden haben.

In Bonn nehmen die HH. Buchhändler Marcus und Weber Bestellungen an, bei denen, so wie bei den oben angeführten Freunden, auch eine Probetafel, den Rubus Sprengelii vorstellend, eingesehen werden kann.

Mennighüffen im Fürstenthum Minden und Bonn den 1. Januar 1820.

Dr. August Weihe
Dr. Nees von Esenbeck.

Noch etwas über die Monographie der krautartigen Astern.

Nicht der Wechsel meines Aufenthalts allein war Ursache, daß die von mir schon vor zwei Jahren angekündigte Monographia specierum Generis Asterum herbacearum, oder Beschreibung der krautartigen Astern, noch nicht hervorgetreten ist, obgleich der Mangel lebendiger Originale, und das Bedürfniß eine neue Sammlung dieser Pflanzen in dem botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn zu veranstalten, dazu beitrug, den an sich unerfreulichen Verzug zu meinem Vortheil zu wenden.

Ein Haupthinderniß, das sich der Vollendung der Kupfertafeln, als dem schwierigsten Theil des Unternehmens, in den Weg stellte, war der Mangel an Subscribenten.

Auch bei der größesten Sparsamkeit in der Anlage des Ganzen, konnte ich, nach dem festgesetzten Preise von 25 fl. rhl., oder 15 Rthl. 12 gr. sächs. nur unter der Voraussetzung von wenigstens 100 Liebhabern das Unternehmen gedeckt glauben, daß ich Druck und Stich hätte beginnen dürfen; obwohl auch dann noch die Kosten bei weitem nicht vergütet gewesen wären, was alsbald einleuchtet, wenn man bedenkt, daß es kaum möglich sey, die Zeichnung, den Stich und den Abdruck einer Tafel um den Preiß von 25 fl. für das Hundert zu bewerkstelligen, und daß diese Monographie wenigstens 120—130 Tafeln enthalten muß, daß folglich durch 100 Subscribenten mit 25 fl. nicht einmal die Tafeln vergütet würden, und der Text, der eben so viele Blätter füllen muß, noch ganz unberücksichtigt sey.

Ich gebe hier das Verzeichniß der Subscribenten zu der Monographie der krautartigen Astern, die mir bis zum ersten Jan. 1820. bekannt geworden sind:

Sr. Excellenz der K. P. Herr Staatsminister Freiherr von Stein zum Altenstein, zu Berlin.
Sr. Excellenz, der Herr Graf von Bray, K. B. Gesandter am Russischen Hofe und Präsident der K. B. botan. Gesellschaft zu Regensburg.
Sr. Excellenz Hr. Graf Caspar von Sternberg, Herr auf Radnitz, Darrowa und Brzzezina in Böhmen.
Die Königl. Baier. botanische Gesellschaft zu Regensburg.
Die Königl. Universitätsbibliothek zu Erlangen.
Herr Professor Dr. Adelmann in Löwen. 2 Exempl.
— — — Brugmanns in Leiden. †
— — — de Candolle zu Genf. 2 Exempl.
— [illegible] Dr. Ficinus zu Dresden.
— Prof. Dr. Guistorf zu Greifswalde.
— — — Hoppe zu Regensburg.
— Apotheker Friedr. Höchstetter aus Windsheim.
— Director van Marum zu Harlem.
Herr Vicarius Michl, zu Elirhausen.
— Prof. Dr. Römer zu Zürich. †
— Apotheker Sehlmeyer zu Köln.
— Dr. Steudel zu Eßlingen.
— Apotheker Traunfellner zu Klagenfurt.
— Garteninspector Wendland jun. zu Herrenhausen.
— Apotheker Wigmann zu Braunschweig.
— Hofapotheker Zabel zu Gera.
— Garteninspector Zeiher zu Schwetzingen.

Je kleiner die Zahl dieser wohlwollenden Unterstützer meines Werks ist, um so mehr bin ich denselben Dank schuldig, den ich hier mit dem schmerzlichen Gefühl aussprechen muß, daß schon zwei unter zwei und zwanzig, der verdienstvolle Römer und der vielumfassende Brugmanns — hinüber gegangen sind, ehe ich noch daran denken konnte, ihre freundlichen Zuschriften zu erwiedern.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß ich die Monographie der krautartigen Astern bis jetzt noch nicht veranstalten konnte. Ich habe sie aber deßhalb nicht vernachläßigt, vielmehr trachte ich beständig, meine Kenntniß dieser Gewächse zu bereichern, benutzte mit hoher Bewilligung und durch die Güte meines hochverehrten Freundes, des Hrn. Prof. Link, das besonders für die Synonymie äußerst wichtige Willdenowische Herbarium, gewann die glückliche Aussicht auf die lehrreichsten Beobachtungen, die über den Wechsel und Ursprung der Artkennzeichen an den Pflanzen dieser Gattung angestellt wurden, erhielt die Zusicherung der Herren de Candolle und Schwägrichen, daß ich die Astern ihrer Herbarien zu Rathe ziehen dürfe. — Herr Garteninspektor Zeiher in Schwetzingen hat mir alle Arten, die seine Gärten umfassen, trocknen lassen. — Der ehrwürdige Ritter

v. Schrank ließ mir sämmtliche Astern des königl. Gartens in München lebend mittheilen, und ich habe daher mit den Beiträgen aus anderen botanischen Gärten schon mehr Formen von krautartigen Astern in dem neuen botan. Garten zu Bonn, als ich je früher in meiner Nähe versammelt hatte.

Finden sich also noch so viele Subscribenten zu den hier aufgezählten hinzu, daß ich das Unternehmen wagen darf, so soll mit dem hundertsten Namen die Arbeit des Zeichnens und Kupferstechens ihren Anfang nehmen, ob ich gleich dann noch nicht, wie ich wünschte, blos für die Subscribenten Abdrücke besorgen kann, sondern einen Ueberschuß von Exemplaren drucken lassen muß, der hinreichend seyn würde, durch nachmaligen Verkauf im Buchhandel die weiter angelaufenen Kosten zu erstatten.

Ich bitte meine Freunde im In- und Auslande, so wie die Herren Buchhändler, Subscribenten zu sammeln, und werde letzteren bereitwillig ihre Bemühungen vergüten.

Bonn den 1. Jan. 1820.

Dr. Nees von Esenbeck.

Maurerische Anzeige.

Der Freimaurerei fehlt es eben so wenig an einer reichen Literatur, als allen andern Fächern des menschlichen Wissens; Nichts ist dem Uneingeweihten mehr vorbehalten, da alle geheime Gebräuche, Dogmen, Erkennungs-Zeichen und Worte vielfältig gedruckt öffentlich zum Verkauf ausgeboten werden, und der denkende und forschende Maurer sowohl, als der angehende Lehrling finden eine Menge der besten Hülfsbücher zu ihrer Leitung. Nur ein allgemeines Handbuch, was durch eine zweckmäßige Bearbeitung und Vollständigkeit, die Neugierde des Nichtmaurers befriedigt und den studirenden Geweihten ein treuer Gehülfe seyn könne, fehlt noch.

Meine vieljährigen Erfahrungen, Studien, Reisen und Verbindungen in dem Orden, der Besitz einer reichen Sammlung maurerischer Bücher und Manuscripte in mehreren Sprachen, und meine individuellen Verhältnisse, die mir Gelegenheit verschaften wichtige Logenarchive benutzen können, haben mich eitel genug gemacht um zu hoffen dem Mangel eines solchen Handbuchs durch eine

Encyclopädie
der
Gesammten Freimaurerei
und aller damit in wirklicher
oder vorgeblicher Verbindung stehenden
geheimen Gesellschaften
in alphabetischer Ordnung,

abhelfen zu können. — Schon im Jahr 1812 begann ich diese mühsame Arbeit und fühle die Ueberzeugung mit Vorsicht, Unpartheilichkeit, Geduld und Fleiß sie so fortgesetzt und beendigt zu haben, daß sie dem wissenden Meister und dem forschenden Lehrling, deren Bedürfniß ich dabei immer vorzüglich im Auge hatte, angenehm und nützlich seyn kann.

Das ganze wird in zwei mäßigen Bänden in groß Octav bei Herrn F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinen und in 3000 bis 4000 Artikeln Ursprung, Geschichte, Geographie, Statistik, Systeme, Secten, Grade, Hierarchie, Hieroglyphen, Symbole, Gebräuche, Terminologie, Bibliographie und Biographien der berühmten und berüchtigten Personen der Freimaurerei enthalten, wobei ich jedoch zur Beruhigung der ängstlichen Brüder zu bemerken für nöthig finde, daß ich das Geheimniß der Rituale so wie der Zeichen, Worte und Griffe getreu respectirt habe.

Der Druck ist bereits begonnen und da das Manuscript ganz bereit liegt, so ist dessen Beendigung zur künftigen Leipziger Jubilate-Messe ziemlich mit Gewißheit vorauszusehen; da aber die Auflage sehr klein gemacht ist, so glaube ich die Brüder einladen zu dürfen, durch Vorausbestellung bei ihren Buchhändlern ihrer Exemplare sich zu versichern.

Im December 1819.

C. Lenning.

Warnung.

Es sind zu Ende des vorigen Jahres im Verlage des Herrn G. Basse in Quedlinburg zwey Romane erschienen (Künstlerfahrt, 2 Bändchen, und Rino oder die Täuschung der Liebe), auf denen als Verfasser Ernst Schulze genannt wird.

Da sich nun Manche durch diese Namenangabe möchten verleiten lassen, gedachte Romane in der Voraussetzung zu kaufen, es sey dieser Ernst Schulze der Verfasser der „bezauberten Rose" und „Cäcilie," so sehen sich die Unterzeichneten veranlaßt, zur Beantwortung ergangener Anfragen und zur Verhütung von Irrungen anzuzeigen, daß von Ernst Schulze, dem Dichter der bezauberten Rose und der Cäcilie, so wie der im Verlage des zweiten Unterzeichneten erschienenen „sämmtlichen poetischen Schriften in vier Bänden" außer den in diesen vier Bänden enthaltenen poetischen Schriften, nichts weiter gedichtet oder verfaßt worden; er also auch nicht Verfasser der gedachten Romane, vielmehr zu vermuthen ist, es sey der angebliche Name Ernst Schulze nur zur Anlockung von Käufern bey jenen Romanen gebraucht. Sollten wir uns in dieser Annahme irren, so wird der Verfasser der Romane sich wohl weiter erklären und näher legitimiren.

Die poetischen Schriften Ernst Schulze's, in 4 Bänden, kosten zusammen 8 Thlr. (14 Fl. 24 Kr.) Einzeln sind daraus abgedruckt: 1) Cäcilie, 2 Bände, 4 Thlr. (7 Fl. 12 Kr.) 2) Die bezauberte Rose, 3e Aufl. kl. 8. 1820. (No. 1.) ohne Kupfer 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.) (No. 2) Mit den ersten 6 Kupfern 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.) (No. 3.) Mit sieben neuen Kupfern auf franz. Schreibpapier 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.) (No. 4.) Auf Velinpapier 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Kr.) (No. 5.) Auf Median Velinpapier mit Kupfern vor der Schrift 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.) 3) Psyche, ein griechisches Mährchen, 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.) 4) Vermischte Gedichte, 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Kr.); und sind diese Schriften und Ausgaben in allen deutschen Buchhandlungen zu erhalten.

Celle, den 1. Febr. 1820.

Bürgermeister Schulze.

Leipzig, im Febr. 1820.

Brockhaus.

An Buchhändler.

Auf einer in den Jahren 1818 und 1819 gemachten wissenschaftlichen Reise habe ich Gelegenheit gehabt an den Schottischen, Französischen und Italischen Küsten eine nicht unbedeutende Sammlung von zoologischen Gegenständen zusammenzubringen, unter welchen sich manches Seltene und Neue befindet. Letzteres wünsche ich als Observationes zoologico-zootomicae mit etwa 20 bis 24 illuminirten Quarttafeln bekannt zu machen, und suche dazu, bei meiner Unbekanntschaft mit den Herren Buchhändlern auf diesem Wege einen Verleger, der mit gleicher Sorgfalt und Liebe, wie ich das Innere des Werks zu bearbeiten mich bemühe, das Aeußere desselben zu besorgen gesonnen seyn dürfte.

Professor Dr. A. Otto
zu Breslau.

Bericht

über die, in den verschiedenen Zweigen der Naturkunde im Jahre 1818 erschienenen Hauptarbeiten,

von

Ducrotay de Blainville. (J. de Phyſ. 1819).

I. Aſtronomie.

Das berühmt gewordene Problem, über das Vorhandenſeyn einer Parallaxe in den Fixſternen ſcheint, trotz einigen, gegen die Zuverläſſigkeit der von Hr. Pons gewonnenen Reſultate von Brinckley gemachten Einwürfen, von Hrn. Pons, welchem Aſtronomen die königliche Academie der Wiſſenſchaften zu Paris die Medaille Laland's zuerkannt hat, gelöſ't zu ſeyn, und zwar verneinend. In einem an Hrn. Biot gerichteten Briefe macht er bekannt, er habe auf's Neue ſich überzeugt, daß die doppelte jährliche Parallaxe des Arkturus und der Leyer nicht über eine Viertel-Sekunde im Bogen beträgt. Wenn aber auch daraus zu ſchließen ſeyn ſollte, daß dieſe Körper in einer ganz incommenſurablen Ferne von uns ſind, ſo iſt doch wenigſtens möglich, die relativen Diſtanzen derſelben Sterne auszumitteln. Wahrſcheinlich iſt dieß der Zweck, zu welchem Hr. Herſchel am 12ten Juny 1818 der königl. Societät eine Abhandlung vorlas, deren Titel iſt: Beobachtungen und Verſuche, um die relative Ferne der Sterngruppen zu beſtimmen, und zu unterſuchen, bis in welche Ferne man mit Teleſkopen, welche auf Gegenſtände, deren Natur unbekannt oder zweideutig iſt, gerichtet ſind, im Raume vorzudringen ſich Hoffnung machen dürfe.

Wir haben in der vorjährigen Ueberſicht Bericht erſtattet über mehrere Bemerkungen, durch welche zu beſtimmen verſucht worden war, ob die zahlreichen, im Jahr 1816 an der Sonne bemerkten Flecken die Urſache der Kälte und vorzüglich der übermäßigen Regengüſſe dieſes Jahres haben ſeyn können. Hr. Flaugergues faßt den Gegenſtand auf eine nützliche Weiſe in's Auge. Sehr richtig iſt er der Meinung, daß die beharrliche Beobachtung dieſer Flecken, außer ihrer allgemeinen Nützlichkeit, hinſichtlich der Beſtimmuug der Rotations-Elemente dieſes Geſtirns und der Erkenntniß, ob die Flecken bleibend oder bloß zufällig entſtanden ſind, — wodurch man dann beſtimmt würde, für eine oder die andere der über ihre Beſchaffenheit aufgeſtellten Hypotheſen ſich zu erklären, — auch wohl noch zur Entdeckung kleiner Planeten führen kann, die vielleicht zwiſchen der Sonne und dem Merkur anzutreffen ſind, oder zur Entdeckung von Kometen, deren Perihelium der Sonne ſehr nahe ſeyn dürfte. Er hat zum Behuf genauer Beobachtungen ein äußerſt beifallswerthes und dem Beobachter die Arbeit ſehr erleichterndes Inſtrument erfunden. Eine in der aſtronomiſchen Correſpondenz des Freiherrn v. Zach S. 351 eingerückte Abhandlung gibt die nöthigen Details darüber. Es iſt ein neues Rauten-Netz, welches ſich von Bradley's dadurch unterſcheidet, daß es (ſtatt die große Diagonale das Doppelte von der kleinen iſt) aus 2 gegenſtehenden gleichſeitigen Triangeln beſteht, welche auf einer und derſelben Linie beſchrieben ſind, die zur kleinen Diagonale der Raute wird. Mit dieſem Inſtrument kann man die Lage eines Stern's beſtimmen, wenn man nur einen Rand davon ſieht, und ſelbſt die des Mondes.

Planeten. — Mars. Flaugergues hat, in der Abſicht, die im 69ſten Bande des Journal de phys. ſtehende Abhandlung von ihm zu vervollſtändigen, ſeine Beobachtungen über dieſen Planeten fortgeſetzt, um die Flecken deſſelben und die unaufhörlichen und ſonderbaren Umwandlungen, welche ſich wahrnehmen laſſen, zu zeichnen. Er hat Beobachtungen über eine Oppoſition, die im März 1813 Statt fand, und über ſein Zuſammentreffen mit β des Schützen im Thierkreiſe, welches am 18ten April 1796 Statt fand, in derſelben Zachiſchen aſtronom. Correſpondenz mitgetheilt. Er bemerkte im Jahr 1813 unter dem Südpole einen weißen, ovalen Flecken von ſolchem Glanze, daß er durch eine optiſche Täuſchung über die Scheibe des Planeten vorzuragen ſchien. Vorzüglich war er ſehr glänzend in der Nacht auf den 31ſten Julius, den Tag ſeiner Oppoſition. Dann nahm ſeine Größe allmählig ab, ſo daß er am 12ten Auguſt ſchon kaum noch zu erkennen war. Hr. Flaugergues hatte einen ähnlichen im Jahr 1798 geſehen, der aber mindern Glanz hatte.

Zur Erklärung dieſes Phänomens nimmt der Aſtronom v. Viviers Herſchel's Meinung an, welcher glaubt, es werde durch Ueberzüge von Eis oder Schnee, welche die Pole dieſes Planeten umgeben, hervorgebracht, und das Schmelzen dieſes Eiſes und Schnees gehe ſchneller von Statten, wegen des Verhältniſſes dieſes Planeten zur Sonne. Er ſchließt daraus, der Mars habe viel Aehnlichkeit mit der Erde durch das Vorhandenſeyn einer dichten, aus einem Fluidum, welches die Lichtſtrahlen reflektirt, beſtehenden Atmoſphäre, durch die großen, unregelmäßigen Flecken, welche man auf ſeiner Oberfläche ſieht und endlich durch die Ueberzüge von Eis, welche ſeine Pole umgeben.

Läßt ſich noch eine gewiſſe Aehnlichkeit einiger Planeten mit dem unſerigen nachweiſen, ſo wird doch dieß ungleich ſchwieriger, hinſichtlich anderer Planeten, vorzüglich des Saturns. Was ſein Ring eigentlich ſey, iſt ein ſchwer zu löſendes Problem, beſonders wenn man annimmt, wie es a priori, das heißt mittelſt der höhern Analyſe; Hr. v. Laplace beſtimmt hat, daß er durch mehrere concentriſche Ringe gebildet wird. Trotz dieſer, bei einem ſolchen Gegenſtande, ſehr großen Auktorität hat auch Hr. Plana, königl. Aſtronom in Turin, in einer Abhandlung, die im 4ten Hefte der Zachiſchen Correſpondenz ſteht, den Verſuch gemacht, ob es möglich ſey, das Problem a priori, oder durch mathematiſche Analyſe zu löſen. Er folgert, daß es nicht möglich ſey.

Iſt man in der Theorie über die ſchon längſt bekannten Planeten noch von ſo vielen Zweifeln umgeben, ſo iſt dieß natürlich noch weit mehr der Fall mit den ganz neuerlich entdeckten. Santini's Beobachtungen der Veſta ſtimmen ziemlich mit den von ihm im 17ten Bande der Mem. d. Societa

italiana mitgetheilten Elementen- und Störungs-Tafeln überein. Der mittlere Fehler für 1808 bis 14 war nur 0,9″ geoc. Länge und 8,6″ geoc. Breite. Die Beobachtungen von 1815 bis 18 weichen aber von diesen Tafeln um 10′ grader Aufsteigung und 4′ Neigung ab, so daß der Fehler zuzunehmen scheint. Dieses gilt auch bis auf einen gewissen Punkt vom Uranus. Bouvard hat in Lemonier's Registern gefunden, daß er diesen Planeten zwischen dem 14ten Oct. 1750 und 1sten Dec. 1771 12mal beobachtet habe. Ann. d. Chim. IX.

Kometen. — Pons in Marseille, welcher binnen 16 Jahren zwei und zwanzig Kometen entdeckt hat, ist noch in diesem Jahre der Entdecker von zweien geworden: eines am 26sten Nov. im Halse des Pegasus, und eines am 28sten Nov. zwischen dem Schwanze der Hyder und dem Raben. Blanpain hat die Elemente berechnet. (Journ. de Physique).

Ein in's Journal der Royal Institution no. 9. eingerückter Brief des Kapitän Laft beschreibt einen über die Sonnenscheibe gegangenen Körper, von welchem Laft glaubt, es sey ein Komet gewesen. Am 6ten Jänner um 11 Uhr Vormittags sah er in ohngefähr ⅓ vom östlichen Rande der Sonne einen kleinen Körper, der 6 bis 8″ im Durchmesser hatte und subelliptisch, gleichförmig und undurchsichtig war. Um 7¼ Uhr (so) Nachmittags war er sehr vorgerückt und ein wenig im Westen des Sonnen-Centrum's. Sein Gang schien der Rotation dieses Gestirn's entgegengesetzt. Hinsichtlich seiner Gestalt, seiner Dichtigkeit, der Regelmäßigkeit seines Ganges, war dieser Körper von einer flötzenden Schlacke durchaus verschieden.

Im Philosophical Magazine von Tilloch, Aprilstück, ist die Rede vom Gange des am 26sten December 1817 von Hrn. Pons entdeckten Kometen, der hinreichenden Grund zu der Vermuthung gibt, er sey der Komet von 1661.

Troß der ziemlich bedeutenden Anzahl der in verschiedenen Gegenden des Himmels entdeckten Kometen, über deren fast immer nur sehr kurze Dauer habendes Erscheinen man niedergeschriebene Beobachtungen besitzt, gibt es doch bis jetzt nur einen einzigen, dessen Rückkehr man mit Glück hat voraussagen können, nehmlich den von 1759, mit dessen Geschichte der Name des französischen Geometers Clairaut auf eine sehr ehrenvolle Weise verbunden ist. Die Turiner Academie hatte zur astronomischen Preisaufgabe für 1812 die Berechnung der Rückkehr eben dieses Kometen von 1759 gewählt, wobei Rücksicht genommen werden sollte auf die Perturbation, welche dieses Gestirn auf seiner Reise zu erdulden haben wird durch die vereinten Wirkungen des Jupiter, des Saturn und des Uranus, welcher letztere zu Clairaut's Zeit noch nicht bekannt war. Die mit dem Preise gekrönte Schrift ist von Hrn. Damoiseau, Artillericoffizier. Die Details seiner Schrift, die nothwendig von einem ungeheuerem Umfange seyn müssen, sind noch nicht bekannt, aber das Resultat seines Calcul's ist in den Annales de Chimie T. IX. mitgetheilt, und nach denselben soll der Komet nach Verlauf von 28,007 Tagen, von seinem Durchgange im Perihelium 1759 an gerechnet, wieder denselben Durchgang haben. Der Anfang dieser Periode ist der 12te März 1759, mithin erscheint, wenn der Calcul richtig ist, dieser Komet am 16ten November 1835 wieder.

Da wir selbst über den Gang der Kometen noch so im Dunkeln tappen, so ist natürlich über ihre Beschaffenheit uns selbst noch weit weniger bekannt. Von Hrn. Flaugergues Arbeit enthält die letzte Abtheilung den Versuch einer Erklärung des unter dem Namen Schweif oder Haar der Kometen bekannten Phänomens. Nachdem er die sämmtlichen, von den berühmten Astronomen bisjetzt gegebenen, und mehr oder minder beifallswerthen Erklärungen dieses Phänomens analysiert hat, gelangt er zu einer Schlußfolge, die sowohl den Stand der Wissenschaft, als seine eigene Urtheilsreife sehr treffend bezeichnet. Er gesteht unverholen seine Unwissenheit, und verschmäht es, eine neue Erklärung über ein Phänomen zu geben, über welches alle Erklärungen immer noch nichts mehr als ein Hypothesenspiel seyn können, von dessen Richtigkeit die Astronomen, die sich damit beschäftigen, selbst am stärksten überzeugt sind.

Trabanten. — Mond. Die Gebirge des Mondes zu messen, hat man sich sehr angelegen seyn lassen, und alle astronomischen Werke geben diese Messungen zum Besten; aber an Messungen der Tiefe der Höhlen, die man auf der Oberfläche des Mondes deutlich wahrnimmt, hat sich bisjetzt noch Niemand gewagt. Ein Correspondent Hrn. Tilloch's hat es versucht diese Lücke auszufüllen und im Phil. Mag. vol. LII. eine Methode mitgetheilt, wie diese Messung geschehen kann. Bekanntlich hat die Pariser Academie für 1820 einen Preis auf die beßten Mondstafeln gesetzt.

Vermischte Beobachtungen. — Flaugergues hat in der v. Zachischen Monatsschrift, die in Genua erscheint, eine große Anzahl von ihm seit 1787 bis zum 18ten Nov. 1817, und selbst noch bis 1818 zu Viviers gemachter Beobachtungen mitgetheilt. Er hat ein Verzeichniß derselben verfertigt, welches die Sonnen- und Mondsfinsternisse, die Bedeckungen der Firsterne und Planeten, die er in dieser langen Reihe von Jahren hat betrachten können, enthält. Dergleichen Verzeichnisse von Beobachtungen haben bedeutenden Werth und werden über kurz oder lang sehr gesucht, weil es interessant ist, den Stand der Wissenschaft in einer gewissen bestimmten Zeit genau kennen zu lernen. So sind auch in diesem Jahre von Bessel zu Königsberg die Beobachtungen des berühmten Bradley, die bisher nur in der Handschrift da waren, unter dem Titel: Fundamenta astronomiae pro anno 1755 herausgegeben werden. Flaugergues hat dem Freiherrn von Zach mehrere handschriftliche aufgefundene Beobachtungen von de Ratte, Tandu, Romieu, Brun, Poitevin, du Bousquet, (welche sämmtlich Mitglieder der königl. Societät in Montpellier waren) mitgetheilt. Z. B. Durchgang der Venus den 5ten Jän. 1761, Beobachtungen über den Alpheus den 1sten April 1764, den 7ten März 1799, den 28ten April 1801, mehrere Sternbedeckungen von 1804 und 1805. Hr. Plana hat Beobachtungen über hinter dem Monde verborgene Sterne drucken lassen, die er in den Jahren 1812 bis 1817 gemacht hat.

Die Zöglinge der frommen Schule in Florenz haben unter Anleitung von Inghirami Bedeckungen verschiedener kleiner Sterne hinter dem Monde für 1819 bestimmt.

Barley hat eine Abhandlung über die ringförmige Sonnenfinsterniß am 7ten September 1820 bekannt gemacht. (Thomſ. Ann. 1818).

Inghirami Beobachtungen über das Sommersolstitium 1815. Mittel der Länge 20° 18′ 52,02″; Breite 43° 46′ 41″; Scheinbare Schiefe 23° 16′ 48,98″; Mondwanken + 0,65; Sonnenwanken + 0,43; Meridionale Schiefe 30° 17′ 50,06″. (Zach. Corr.).

Die Sternwarten liegen wie folgt:

Turin, nach Plana 21′ 25,18″ östl. v. Paris Zeitlänge

Mannheim, nach Schumacher, 49° 29′ 13,70″ NB.
Viviers, nach Flaugergues 44° 29′ 2″.
Montpellier, nach Zach 43° 36′ 15,47″.

Nach Zach hatte Gabriel Moutons, Astronom des 16ten Jahrhunderts, Sternwarte zu Lyon 45° 45′ 35,1″ Breite und war also im Pallast des Bischoff's, nicht zu St. Paul.

Mittel zum Beobachten und die zu nehmenden Vorsichtsmaßregeln. — Flaugergues hat das Rautennetz vervollkommnet und darauf aufmerksam gemacht, daß man äußerst vorsichtig zu Werke gehen muß, wenn man Gebrauch vom Repetitionskreise machen will. Was dieses Instrument anlangt, so scheint die Größe desselben nicht immer ein großer Vortheil, und selbst Hr. Gauß scheint, nach einer in Hrn. v. Zach's Journal stehenden Nachricht, die kleinen den großen vorzuziehen.

Die große Vollkommenheit indeß, zu welcher in der neuesten Zeit die astronomischen Instrumente gebracht worden sind, würde allein nicht hinreichen, zu genaueren Beobachtungen zu verhelfen, wenn die Astronomen nicht der astronomischen Refraction, wie sie genannt wird, große Aufmerksamkeit widmeten, welche, wie bekannt, hervorgebracht wird durch die Abweichung, welche die Lichstrahlen bei'm Hindurchgehen durch die verschiedenen Dunstkreis-Schichten erleiden. Seit Newton und Bradley bis auf die neueste Zeit hat man sich auch wirklich sehr eifrig mit Bestimmung des Gesetzes beschäftigt, welchem diese Refraction vom Zenith an, wo sie Null ist, bis zum 80sten Grade folgt, indem man annimmt, daß noch weiter hinab die Variations-Ursachen allzu zahlreich und zu unbekannt werden, als daß ein befriedigendes Resultat zu hoffen wäre. Im Allgemeinen bedienen sich die Astronomen der französischen Tabellen, welche die Beobachtungen der Circumpolar-Sterne zur Basis haben. In den Denkschriften der königl. Academie zu Dublin und ausgezogen in der Bibliothèque universelle T. VIII. steht eine Abhandlung vom Dubliner-Astronomen Brincklen (Analytische Untersuchungen über die astronomische Refraction), in welcher der Verfasser auszumitteln versucht, ob die französischen Tabellen genau seyen, wobei er zuvörderst von der Theorie, dann von den Erfahrungen ausgeht. Er zeigt, daß der Irrthum der Formel bei 80° 45′ vom Zenith nicht auf ½ Sekunde steigen kann, wie auch die Athmosphäre sich verändern möge; er gibt 2 Tafeln, nach denen man sehr leicht alle Brechungen unter 80° berechnen kann.

Noch verdienen hier die wichtigsten von jenen Werken genannt zu werden, die in der neuesten Zeit überhaupt das Studium der Astronomie gefördert haben. Es sind folgende: Astronomie théorique et pratique, 3 vol. in 4to, par M. Delambre.

Histoire de l'Astronomie ancienne, 2 vol. in 4to, par M. Delambre. Des berühmten und unglücklichen Bailly Geschichte der Astronomie ist mehr ein geistreich geschriebenes als ein gründliches Buch; die von Delambre wird daher dasselbe mit großem Vortheil ersetzen können.

Histoire de l'Astronomie du moyen age, 1 vol. in 4to, par M. Delambre. Dieser erste Band einer astronomischen Geschichte des Mittelalters begreift die bis jetzt wenig bekannt gewordenen Arbeiten der Araber in sich, welche doch in einigen Zweigen und vorzüglich in der Trigonometrie und der Gnomonik nicht wenig geleistet haben. Den räsonirenden Auszügen aus allen arabischen Werken folgen eben solche Auszüge aus den Werken der europäischen Astronomen, von Sacrobosco an bis auf Vieta. Die Gnomonik war in dieser Zeit vorzüglich ein integrirender Theil der Astronomie. Unsere ältesten Autoren in dieser Wissenschaft beweisen nichts, sind dunkel und oft ganz unverständlich. Um sie aufzuhellen und ihre Praxis verständlich zu machen, mußte Hr. Delambre eine vollständige Theorie geben, welche alles das in sich faßt, was sich in unseren Gnomoniken findet.

Diesem Werke von Delambre geht als Einleitung eine Exposition générale du Tableau de la Science et de ses progrès voraus, in welcher man auch manches Neue über die Indier, die Aegyptier, über die Thierkreise von Esne und von Dendera und über die Theorie der Paranatellons antrifft.

II. Geographie.

Die Astronomen finden, daß keine sehr bedeutenden Entdeckungen mehr am Himmel zu machen sind, und er gleichsam ein unfruchtbares Feld für sie geworden ist. Sie wenden daher jetzt mit größerem Eifer als je die astronomischen Verfahrungsarten und die vervollkommneten Instrumente auf die Erforschung der Erde und Bestimmung ihres Verhältnisses zum ganzen Universum an. Nie ist die wahre Geographie, d. h. die physische Geographie, so angebaut worden, als seit kurzem. Dasselbe läßt sich von der Schifffahrtskunde sagen. Die meisten europäischen Regierungen haben, nach dem von Frankreich gegebenen Beispiele, durch anbefohlene Vermessungen die Geodäsie in unsern Tagen nach ihren Kräften gefördert.

Das Erste, was zu bestimmen ist, ist die allgemeine Form der Erde. Diese Bestimmung geschieht auf zweierlei Art, 1) durch die Länge des Pendels an verschiedenen Orten, 2) durch die Messung der Meridian-Bogen. Dann kommen die Messungen der Erhebung der Continente über die Meeresoberfläche. Ehe man aber in den Experimenten, aus denen über die Gestalt der Erde Aufklärung zu erlangen ist, noch weiter ging, war es nützlich, daß man, so wie in jeder wahren Wissenschaft, nachdem sie eine gewisse Epoche erreicht hat, der auf eine gewisse Anzahl von Primär-Thatsachen gebauten Theorie gestattete, das Phänomen a priori zu betrachten und uns so zu sagen zu benachrichtigen, wo und wie die Experimente gemacht werden müssen. Aus diesem Gesichtspunkte muß man, um ihn gerecht zu würdigen, die Abhandlung des Hrn. von Laplace über die Gestalt der Erde betrachten, deren höchst interessante Haupt-Folgerungen dem Publikum in den meisten Zeitschriften, die sich mit der Physik beschäftigen, mitgetheilt worden sind.

Kater hat mittelst einer sehr sinnreich von ihm selbst erfundenen Vorrichtung zahlreiche Exper. gemacht, um die Länge des Sekunden-Pendels in London zu bestimmen, und er hat gefunden, daß im Leeren und in der Meeres-Ebene er gleich sey 39,1380 Zollen der Skala des Sir George Schuckburgh; die Skala war zu 62° und die Breite des Orts 51° 31′ 8″, 3. (Philosophical Magazine. Band LII.)

Mit einander verbundene Physiker Frankreichs und Englands haben ebenfalls gleichartige Forschungen im nördlichen Schottland, nehmlich auf dem Fort von Leith, mittels der von Borda gebrauchten Vorrichtung nach einigen unbedeutenden Modificationen derselben, dann auf der Insel Balta unter 60° 15′ Breite und ferner auf der nördlichsten aller Schettländischen Inseln, der Insel Unst, unternommen. Biot

und Arago haben dergleichen auch auf der königlichen Sternwarte zu Greenwich angestellt, allein ihre bei diesen Versuchen, die mit aller Sorgfalt, welche der jetzige Stand der Wissenschaft und die große Achtung, in der beide Physiker bei'm Publikum stehen, erheischten, gemacht wurden, gewonnenen Resultate sind noch nicht mitgetheilet.

Um die Figur der Erde über dem Meere zu bestimmen, mußte man seine Zuflucht zu einer großen Menge von Experimenten, die in der größten Anzahl möglicher Punkte und vorzüglich auf eine comparative Weise über die Länge des Pendels gemacht wurden, nehmen. Die Figur der Continente, wird man ebenfalls nur durch die barometrischen Messungen herausbringen, die außerdem noch hinsichtlich der Geologie, der Botanik, und sogar, bis in eine gewisse Ausdehnung, der Zoologie, Nutzenbringend sind. Obgleich die durch dieß Mittel geschehenden Höhenmessungen einigen Irrthümern unterworfen zu seyn scheinen, von denen man den Grund nicht angeben kann, und welche von den Unvollkommenheiten des Barometers abhängen können, über welche J. Bostock in den Annals of Philosophy vol. XI. eine Abhandlung mitgetheilt hat, (welche aber nicht recht schließend ist, weil die Instrumente nicht in ihrem Gange verglichen worden), so scheint es doch ausgemacht, daß diese Irrthümer geringer seyn können, als wenn man die geodätischen oder die Nivellirungs-Methoden anwendet, wie Hr. Delcroß, der sich mit dieser Gattung von Forschungen viel beschäftigt zu haben scheint, in einer Abhandlung sur le nivellement barométrique de la ligne du Jura zeigt (Bibl. univ. vol. VII.). Erwägt man ferner die weit größere Leichtigkeit, das Barometer anzuwenden, (vorzüglich seitdem man mittels der in Tabellen redigierten Formeln die gewünschten Correktionen erhalten kann,) dahingegen es bei den geometrischen Nivellirungen einer ungleich beträchtlicheren Vorrichtung und vielfältiger Beobachtungen bedarf, die mit vorzüglich guten Instrumenten und von sehr geübten Personen gemacht sind; so läßt sich erwarten, daß künftig die reisenden Observatoren überall sich bemühen werden, diese Arten von Beobachtungen zu vervielfältigen. Aber es gibt zwei Methoden, barometrische Nivellirungen zu erhalten. Die eine durch ein System von simultanen correspondirenden Beobachtungen, welches folglich correspondirende Beobachtungen an vorläufig bestimmten Orten und mit verglichenen Barometern, mithin Bedingungen, deren Erfüllung oft Schwierigkeiten hat, voraussetzt. Hingegen ist bei der andern Methode, wo man Reihen successiver, naheliegender Beobachtungen anwendet, der Beobachter weit unabhängiger, seine Operationen gehen weit schneller von Statten, und ihre Genauigkeit, troß dem Nicht-Entsprechen der successiven Beobachtungen, ist dennoch hinreichend genau, vornehmlich, wenn man sich hütet, unter allzustörenden und Unordnung veranlassenden Umständen, zur Zeit der großen Barometer-Bewegungen, zu beobachten; wenn man ferner die Beobachtungen vervielfältigt, und überdieß den Einfluß der Stunden, welche, nach Delcroß, alle atmosphärische Phänomene, das Barometer, das Thermometer, das Hygrometer, das Electrometer, die Magnetnadel und die gewöhnlichen Erd-Refractionen modificieren, berücksichtiget. Die Ueberzeugung hieron hat D. bei seiner Messung der Basis von Ensisheim in Elsaß erlangt.

Obgleich man bereits ziemlich einverstanden darüber war, daß das Capsel-Barometer dem Heber-Barometer vorzuziehen sey, so hat Delcroß dennoch dieß so einleuchtend machen zu müssen geglaubt, daß gar kein Zweifel übrig bleiben könne. In einer zweiten Abhandlung über die barometrische Nivellirung, welche in derselben Sammlung Th. VIII. steht, zeigt er, daß das Heber-Barometer gerade das schlechteste von allen ist, weil die durch die Capillarität verursachte Niederdrückung der Quecksilbersäule nicht dieselbe in den beiden Armen ist, und überdieß in dieser Differenz noch eine beständige Abweichung Statt findet, dahingegen im Capsel-Barometer die Niederdrückung des Quecksilbers in der Capsel beinahe unmerklich und hingegen die in die Röhre beständig ist. Da jedoch der Fall häufig seyn kann, daß man gerade nur ein Heber-Barometer besitzt, so haben die Herren Eckard und Schleiermacher aus einer analytischen Arbeit eine Tabelle der Quecksilber-Niederdrückung deduciert, mittels welcher man leicht die Niederdrückungen beider Arme des Hebers besonders berechnen kann. Die Differenz wird die Verbesserung geben, welche auf die Niveau-Differenz des Gipfels beider Säulen anzuwenden ist, welche dadurch dem atmosphärischen Drucke proportionell gemacht wird. Diese Tabelle ist auch für das Capsel-Barometer brauchbar.

D. Michele Bertini hat im 7ten Fascikel der Opuscoli scientifici d. Bologna sich ebenfalls mit der Vervollkommnung der barometrischen Nivellirung beschäftigt, und zwar indem er die Corrections-Formel vereinfacht und bequemer macht, mit welcher er überdieß jene verbindet, welche vom hygrometrischen Zustande abhängt, auf welche man bis dahin noch keine Rücksicht hatte nehmen können.

Man findet in den beiden Delcroßischen Abhandlungen außer den sehr wichtigen allgemeinen Betrachtungen über diesen Gegenstand auch die definitiven Höhenbestimmungen mehrerer über das Meeres-Niveau erhabener Punkte,

Avignon über das mittelländische Meer 28,05 Meter
Paris . . . . 71,94 —
Straßburg . . . . 151,52 —

und ferner eine die Nivellierung des Jura-Profils in der Richtung von Genf nach Lons le Saunier enthaltende Tabelle.

Da der Freiherr von Zach einsah, wie wichtig dergleichen Beobachtungen barometrischer Nivellirung für die physische Geographie werden können, so hat er sich selbst mit Berechnung einer großen Anzahl derer befaßt, welche D. Show auf einer Reise über die Tyroler Gebirge nach Italien, und zwar in die Lombardei und nach Piemont und Savoyen vom Como-See an bis nach dem Mont Cenis hin, gemacht hatte. Einige dieser Höhen waren schon bekannt, aber der größte Theil ist ganz neu. Er hat z. B. die Höhe der Straße über den Splügen berichtigt, die man zu 1925 Meter oder 5925 Fuß angab, und von welcher er sich überzeugte, daß sie 467 Fuß mehr, nehmlich 6451 Fuß beträgt, welche Angabe auch von Hr. v. Schütz ziemlich bestätigt wird, der sie 6393 Fuß hoch fand.

Demselben D. Show verdankt man eine nützliche Vergleichung der Höhe der bemerkenswerthesten Gebirge Lapplands, Schwedens und Norwegens. Der höchste Berg in Lappland ist nach Wahlenberg der Sulitelma. Er ist 5796 Fuß hoch, dahingegen die Gebirge von Lyngen nur eine Höhe von 4000 Fuß haben. Das höchste Gebirg Norwegens ist der Sneehätten bei Dovrefield zwischen 60° und 63° nördl. Breite. Nach der von Prof. Esmark

dem Ersten, welcher seinen Gipfel erstiegen hat, unternommenen Messung ist er 6720 Fuß hoch, dagegen der Gousta in Telle Marken nach Prof. Smiths und D. Shows Messung nur 6080 Fuß Höhe hat, und der Suletend bei Silefield nach Hrn. v. Buch's Messung nur 5524 Fuß, der Harteng in Hardanger aber nur 5224. In Schweden ist das höchste Gebirg der Oresknuten in Sämteland unter'm 63sten nördl. Breitengrade. Nach Wahlenberg ist er 4850, nach Hartmann nur 4657 Fuß hoch.

Geographische und astronomische Lagen der Orte. — Troß aller, bei den Höhenbestimmungen der Orte von den Beobachtern angewandten Sorgfalt findet sich in den Resultaten eine Verschiedenheit, nicht bloß je nachdem man die geometrischen oder die barometrischen Methoden dazu wählte, sondern auch, wenn man sich einer und derselben Methode bediente. Ziemlich dasselbe ist, nach des Freiherrn v. Zach Klagen in seiner astronomischen Correspondenz zu schließen, der Fall bei den durch die astronomische Methode oder durch die geodätische Verfahrungsart gewonnenen Bestimmungen der geographischen Lage, und es ist noch nicht gelungen, den Grund davon zu entdecken. Die Bestimmungen der Lage von Straßburg, Mannheim, Florenz, Pisa, Barzellona, Mont Jouy, Evair, Dünkirchen, Eliston, Dunnose, Marseille, vom Berg Saint Victoire, von Wendelstein bieten sämmtlich mehr oder minder große Differenzen zwischen den astronomischen und den geodätischen Resultaten dar. Der Hr v. Lindenau suchte, ebenso wie der Freiherr von Zach, die Ursachen davon auf, und dann erklärt er sich dahin, so wie der Stand der praktischen Astronomie gegenwärtig noch sey, müsse man auf einen hohen Grad von Genauigkeit verzichten, und sagt geradezu, es sey fast unmöglich, ihn zu erreichen. Diese Ungenauigkeit in den astronomischen Polhöhen-Bestimmungen scheint ihm so groß, daß er als Grundsatz vestſtellt: die Genauigkeit, bis zu welcher man es in der Geodäsie treiben könne, sey gegen die, welche man in der Astronomie sich versprechen dürfte, wie 1:15. „So muß mithin“ fügt er hinzu, „der ganze astronomische Theil sämmtlicher Messungen der Meridiangrade, wie mir's scheint, noch einmal von vorn angefangen werden.

Der Baron v. Lindenau fand sich zu einem solchen Ausspruche bewogen, als er die Breite, welche Freiherr von Zach mittels astronomischer, mit der größten Sorgfalt gemachter Vermessungen von Pisa erhalten hatte, mit derjenigem verglich, welche der Pater Inghirami aus seiner trigonometrischen Vermessung Toskana's deducirte.

Jener hat mittels 504 Beobachtungen der Circumpolar-Höhe von α und β des kleinen Bären mit einem Repetitionskreis die Breite von Pisa 43°, 43′, 11,77″ gefunden; Inghirami dagegen durch seine Triangulation von Toskana 43°, 43′, 19,4″. Dieser Unterschied von 7,63″ überraschte den Pater Inghirami so sehr, daß er seine Operation von Neuem anfing und zwar nach einer längeren Basis, die 4408 Klafter betrug, aber er fand genau dasselbe; daher er nicht glaubt, daß sehr ausgedehnte Basen für die Geodäsie viel brauchbarer seyen als kurze. Zach zeigte darauf, daß die wahre Lage von Florenz höchstens um 1 Sekunde von seiner Angabe abweichen könne. Inghirami bestätigte aufs Neue, mittels einer neuen Basis, die Richtigkeit seiner Triangulation. Zach sagte darauf, man habe ähnliche Abweichungen bey Ofen, Eger, Berlin, Regensburg gefunden und schiebt die Ursache auf die Regulierung der Uhren. Lindenau dagegen sagt: man kann nicht wissen woher dieser Unterschied komme.

Auch Zach schließt aus der Zusammenstellung folgender Messungen, daß man keine so lange Basen nöthig habe als man glaube. Die bis jetzt gemessenen Basen sind:

Von München	11108 Meter
Von Ensisheim	9771 —
In Schweden nach Swanberg .	7413 —
In Ostindien nach Lambton . .	6256 —
Von Melun	60.6 —
Von Perpignan	6000 —
Von Romuey Marsh in England . .	4462 —
Von Houns Lowheatlr ebendas. .	4286 —
Von Florenz, nach Zach. . . .	415 —

Die 2 größten, nehml. von München und Ensisheim haben dieselbe Uebereinstimmung gegeben, wie die 2 kleinsten von England, so daß der Unterschied nicht über 4 Zoll betrug und die von Zach gemessene stimmte vollkommen mit einer doppelt so großen überein.

Zach hat überdieß eine große Menge geographischer Lagen gesammelt; Inghirami zeigt, daß Prato und Pistoia nördlich von Florenz, nicht südlich liegen.

Smith hat viele Punkte der afrikanischen Küste und von Sicilien bestimmt, ebenso Dyonis Galiano in seiner spanischen Charte von 1804, welche noch wenig bekannt ist. Die neueste Charte vom Mittelmeer, die von Lapie enthält noch starke Irrthümer.

Ebenso hat S. noch viele Orte am Mittelmeer, am Archipelag, auf den Jonischen Inseln und auf Malta bestimmt.

In Zachs Corresp. sind auch die Lagen gesammelt, welche die französischen Geographen vom Bureau topographique in Frankreich, Schweden, Deutschland aufgenommen haben; ferner von Rumker die Lage von Livorno, Fiumicino, von der Insel Elba, vom Thurm am Eingang der Tiber, von Neapel, den Inseln Ustica, Maritima, Favignana, Girgenti, dessen Breite 37°, 15′, 52″, Länge 31°, 11′, 22″ ist.

Ohne Zweifel wird von der sehr beträchtlichen Anzahl erhaltener neuer Ortsbestimmungen bald Gebrauch gemacht werden in den neuen Charten, welche die meisten europäischen Monarchen, ohne Zweifel in der Absicht, so den Weg zu einer bessern Verwaltung und einer gleichmäßigeren Vertheilung der Auflagen zu finden, von ihren Staaten verfertigen lassen. Sollen aber diese Charten so genau als möglich werden, so ist nöthig, das sie sich an die großen trigonometrischen Vermessungen anschließen, welche ihrerseits hinwiederum von beträchtlichen Grad-Messungen ausgehen müssen. Zu diesem Behuf hat der König von Frankreich, auf Ansuch einer Commission, deren Vorsitzender Hr. de Laplace ist, und des Direktors des Kriegsdepots vor kurzem anbefohlen, daß die von Straßburg nach Brest gezogene Perpendikularlinie gemessen und eine neue Charte von Frankreich gefertigt und mit den Arbeiten des seit mehreren Jahren unternommenen Catasters in Rapport gesetzt werden soll.

Der König von Dänemark hat ebenfalls durch Schumacher die Messung von fünfthalb Breitengraden, von Lauenburg an bis nach Skagen in Jütland, und von eben so viel Längengraden von Kopenhagen an bis Blaaburg auf der Westküste von Jütland, anbefohlen.

Man bedient sich dabei der von Schumachers Bruder erdachten Racketen, die so hoch steigen, daß man sie auf 18 deutsche Meilen sehen kann, ferner eines Repetitions-Throdoliten von Reichenbach von 15 Zoll, eingetheilt von 4 zu 4 Sec.

Der jetzige Großherzog v. Toskana hat durch Inghirami ganz Toskana bis Lucca, auch die Insel Elba triangulieren lassen.

Von den Resultaten dieser und anderer gleichartigen Unternehmungen, muß nothwendig d. Folge seyn, daß wir Charten erhalten, vorzüglich Seecharten, die ungleich genauer sind, als alle bis jetzt vorhandenen. Eins der am stärksten gefühlten Bedürfnisse in dieser Hinsicht ist eine genauere Charte vom adriatischen Meere, in welchem Meere die Schiffahrt große Schwierigkeiten hat. Die Oest. Regierung läßt unausgesetzt daran arbeiten und sie wird nächstens in zwanzig großen Blättern bei'm geographischen Institute in Mailand erscheinen. Die Grundlagen dieser Charte sind topographische Materialien über Dalmatien, Istrien, Venedig und den Kirchenstaat, eine von den Ingenieuren des österreichischen und neapolitanischen Generalstabes gemeinschaftlich besorgt werdende, und die Aufnahme der Küsten des Königreichs Neapel, vom Flusse Tronto an bis zum Kap Santa Maria de Lucca hin, in sich begreifende Arbeit. Die Küsten Dalmatiens sind vom Kapitän Smith aufgenommen worden.

Kapitän Smith ist auch entschlossen, nächstens ein großes Werk über Sicilien, dieses so wichtige und doch bis jetzt immer noch so unbekannt gebliebene Land, herauszugeben. Es besteht aus zwei und dreißig Kupfertafeln, von denen ein Theil die Hydrographie zum Gegenstande hat, die übrigen aber Alterthümer und andere Gegenstände erläutern, ferner aus einem Buche nautischer Instructionen und einer allgemeinen Beschreibung der Insel.

Eine schöne Charte der arktischen Regionen hat die Admiralität in London stechen lassen, um der zu Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt aus dem atlantischen Meere in den stillen Ocean in die Polar-Meere abgeschickten Expedition, (welcher zugleich eine vom Sekretär der Admiralität Hrn. Barrow abgefaßte umständliche Instruktion mitgegeben worden ist), gleichsam zum Wegweiser zu dienen. Diese Unternehmung hat, obgleich der Plan sehr verständig entworfen war, hinsichtlich des Hauptgegenstandes derselben die Erwartung nicht befriedigt; dennoch kann man nicht sagen, daß sie für die Förderung der Wissenschaft unnütz geblieben sey, da man ihr als Resultat eine beträchtliche Anzahl von Beobachtungen verdankt, welche für die Geographie, für die Physik und für die Naturgeschichte werthvoll sind.

Der bekannte Weltumsegler Freycinet, welcher von der französischen Regierung nach Neuholland geschickt worden ist und von der Akademie der Wissenschaften Instructionen über alle Theile der Kreises von Kenntnissen, womit sie sich beschäftigt, erhalten hat, soll hauptsächlich Beobachtungen anstellen, deren Resultat neue Aufklärungen über die Gestalt der Erde und Geographie seyn können.

III. Meteorologie.

Ueber die Aerolithen. — Hr. Chladni hat in unserem Journale ein historisches, sehr anziehendes Verzeichniß all'r bis jetzt gesammelten Meteorsteine mitgetheilt. Man ersieht daraus, daß dieß Phänomen schon in sehr alter Zeit und ungleich häufiger, als man sich gewöhnlich denkt, vorgekommen ist. Auch wird man daraus belehrt, da d'e Meteorsteine nicht immer bloß als Steine, sondern häufig auch als bloßer Staub auf die Erde fallen. Diesem Kataloge sind nur noch drei Beispiele, die sich nachweisen lassen, beizufu en, das eine aus älterer Zeit und aus einer handschriftlichen Geschichte von Florenz gezogen, die beiden andern aber sehr neuerlichen Data, nehmlich ein Stein der zu Slobodka in Rußland auf die Erde fiel, und eine Masse rother Erde, die zu Gerace in Kalabrien herabfiel, und deren Analyse wir vom Hrn. Sementini erhalten haben. Folgende Geschichte eines Aerolithen beschreibt Hr. Maxwell, (Maistück des Philosoph. Mag.)

Am 10ten Sept. 1813 gegen 9 Uhr Vormittags, bey heiterem Himmel, stieg in Osten eine Wolke auf und bald darauf hörte man ein Geräusch, das Anfangs ähnlich war dem eines abgefeuerten Geschützes, dann dem Trommeln. An der Stelle, von welcher her dieß Geräusch zu kommen schien, ward der Himmel schwarz, und es kamen von ihm dann mit großer Heftigkeit mehrere Massen hergeflogen, welche ihre Richtung horizontal nach Westen nahmen. Man sah nur eine einzige dieser Massen niederfallen und sie bohrte sich in der Nähe des Pobuk's Well in der Grafschaft Limerik mehr als anderthalb Fuß tief in die Erde ein. Da man sie unverzüglich herauszog, so war sie noch warm und dunstete einen Schwefelgeruch aus. Sie wog siebenzehn Pfund und schien keinen Bruch erlitten zu haben, denn ihre ganze Oberfläche war glatt und schwarz. Mehrere andere Stücke fielen in der dortigen Umgegend und zwar von fast einer (engl.) Meile Umfang. Den übrigen Theil des Tages war wieder heiterer Himmel. Während des Falles des Aerolithen sah man keine Spur von Leuchten.

Hr. Higgins, an den der Brief geschrieben ist, äußert sich über die mannichfaltigen, bisher aufgestellten Theorien und gibt der Chladnischen den Vorzug. Die Wärme, welche alle diese Steine in der ersten Zeit nach ihrem Falle noch haben, und die Meteore selbst, von denen sie herzurühren scheinen, erklärt er folgender Maßen. Diese Massen enthalten, so wie alle Materien, eine specifische Wärme. In der Atmosphäre sich bewegend sammeln sie die Elektrizität, welche sich beständig vermehrt, weil in den oberen Luft-Regionen kein anderer Körper diese Elektrizitätanhäufung hindern kann. Wenn sie in hinreichender Quantität vorhanden ist, so wird dann eine mehr oder minder beträchtliche Quantität spezifischer Wärme entbunden und viel von dieser Elektrizität bleibt auf der Oberfläche. Das ist es, was der Masse das leuchtende Aussehen gibt. Da sie viel Schwefel und Eisen enthält, so verbindet sich mit dem äußeren Theile eine Quantität Oxygen, woraus jene Art von Kruste entsteht, welche man auf der Oberfläche aller Meteorsteine findet. Ueberdieß ist es wahrscheinlich, daß eine Quantität Elektrizität um die Masse herum sich sammelt, so daß sie eine Art dichter und beträchtlicher Atmosphäre bildet, welche die mit ihr in Berührung seyende Luft im Flammezustande erhält. Diese elektrischen Steine verlieren bei'm Herabfallen auf die Erde, wenn sie einer vergleichungsweise negativen Wolke begegnen, einen Theil Elektrizität, welche mit großer Gewalt ausbricht und den Schall des Donners und den Glanz des Leuchtens nachahmt. Dieß ist gewöhnlich die Periode, wo die Aerolithen in Stücke zerbrechen. Aber alsdann hört alles Leuchten derselben auf, die specifische Wär-

me kehrt in ihren vorigen Zustand zurück, und wenn der Stein auf die Erde gefallen ist, so behält er einen beträchtlichen Grad von Wärme.

In einem an Hrn. Acton gerichteten Briefe, der im Februarhefte derselben englischen Zeitschrift steht, hat Hr. Capel Laft ebenfalls den Beweis zu führen gesucht, daß die Aerolithen nicht aus dem Monde kommen können, und daß ihre Bildung in unserer Atmosphäre weit mehr Wahrscheinlichkeit hat, welches auch Hrn. Acton's Meinung zu seyn scheint, indem er die Elektrizität für eines der gewaltigsten Agentien der Natur hält, und das Ammon wirklich durch die Wirkung der galvanischen Säule in ein Metall verwandelt werden kann.

Ungleich besser als die Meteorsteine weiß man sich den oft auf eine sehr unregelmäßige Weise, und oft periodisch auf die Erde fallenden Regen zu erklären, und die Theorie über die Bildung desselben ist schon ziemlich befriedigend. Soll aber etwas Vollständiges in dieser Sphäre geleistet werden, so müssen die Beobachter durchaus bei Aufzeichnung der in einem Lande alljährlich fallenden Regen-Quantität sehr sorgfältig darauf bedacht seyn, die mannichfaltigen Variations-Ursachen zu beobachten, damit es möglich werde, eine mittlere festzustellen. Diese Bedingungen sind erfüllt in einer interessanten Abhandlung des Hrn. Flaugergues über die Regen-Quantität, welche alljährlich in Viviers fällt. Dort ist in vierzig Jahren, in welcher Flaugergues den Regen genau aufgezeichnet hat, nehmlich von 1777 bis 1818 zusammen 113 Fuß 2 Zoll 4 Linien hoch Wasser auf die Erde gefallen, welches also beinah in jedem Jahre 34 Zoll macht. Im regnerischsten Jahre, dem J. 1801, ist 48 Zoll hoch Wasser gefallen, und im trockensten, 1778, nur 20 Zoll 7 Linien hoch.

Der Regen fiel auf folgende Art:

Januar	—	29,73	Linien		July	—	22,59	Linien
Hornung	—	20,46	—		August	—	28,17	—
März	—	23,13	—		Septmbr.	—	49,68	—
April	—	32,23	—		Octobr.	—	56,89	—
May	—	35,17	—		Novbr.	—	50,24	—
Juny	—	30,75	—		December	—	28,76.	—

Im October fällt also am meisten Regen; im November fiel aber am häufigsten, im September die stärksten Güsse.

Von 1777	bis 1787	war die mittlere Regenmenge					31″	$1\frac{1}{4}$‴
— 1788	— 1797	—	—	—	—	—	33″	$2\frac{3}{4}$‴
— 1798	— 1807	—	—	—	—	—	34″	$2\frac{1}{4}$‴
— 1808	— 1817	—	—	—	—	—	37″	$4\frac{1}{4}$‴

Der Regen hat sich also seit 1778 vermehrt, obschon man um Viviers unaufhörlich die Wälder ausrottet.

Hr. Thomson (in seinem Journ. Novmbr.) hat eine vergleichende Tabelle über die Menge des Regens gegeben, der in den letzten 16 Jahren zu Glasgow (35°, 51′, 32″ NB. 4° 16′ W. L. v. Greenwich, 15 Fuß über dem Meere) gefallen ist.

1802	—	19,757″	1810	—	21,433″
1803	—	14,408″	1811	—	27,801″
1804	—	22,282″	1812	—	22,810″
1805	—	15,782″	1813	—	18,808″
1806	—	23,802″	1814	—	19,522″
1807	—	22,244″	1815	—	22,344″
1808	—	21,795″	1816	—	23,799″
1809	—	25,182″	1817	—	22,420″.

Das Jahr 1811 war also regenreicher als 1816.

Zu Corbeth, 11 engl. Meilen N. W. von Glasgow, am Gebirge Campsie, $466\frac{1}{2}$ Fuß höher als Glasgow fiel Regen:

1815	—	41,722″
1816	—	39,589″
1817	—	44,965″.

Ebenda finden sich meteorol. Beobachtungen von 1811 bis 1813 im Norden v. Irland von van Scheels, Gladstone und Park, aber ohne interessante Vergleichungen. Eben solche vom Jahr 1817 auf dem Observatorium der Academie von Gosport, 50° 47′, 58″ N. B., 1°, 6′ 4″ WL., auch zu New Malthon in Yorkshire und in der Stadt Cork. L'homber ő-Firmas hat 1807 meteorologischen Beobachtungen angestellt zu Alais, 44 Grad 7 Minut. 18 Sec. NB., 1 Grad 44 M. 18 Sec. OL. von Paris, 129 Meter über dem Mittelmeer. Mittlerer Barometerstand 761,25; Thermometer 17,7 Centigr. um Mittag; Maximum 24,4., Minimum + 6,5; Hygrometer ging nicht über 80,0 im November, und 52,0 im April; die Wassermenge war 762,90 Millimet; Tag-Regen 395,10; Nacht-Regen 367,80. (Ann. d. Chim. VIII.)

Die den physikalischen Wissenschaften gewidmeten Zeitschriften geben überdieß fast sämmtlich die meteorologischen Beobachtungen, welche an den Orten, wo sie herauskommen, gemacht werden, in der Regel mit jedem Monate. So das Journal de Physique, die Annales de Chimie, die Bibliotheque universelle, die Annals of Philosophy von Thomson, das Magazine von Tilloch, die Zeitschrift von Schweigger, die Annalen von Gilbert.

Nur nach einer sehr langen Reihe von Beobachtungen dieser Art, die in sehr verschiedenen Gegenden und mit sorgsamer Beachtung der Lokal-Umstände gemacht werden, kann eine Theorie der Meteore, die einigermaßen vollständig genannt zu werden verdient, möglich werden. Die Schwierigkeiten sind außerordentlich groß, hauptsächlich in Frankreich, wo man noch gar keine Anzeigen von periodischer Wiederkehr der Regengüsse hat. Wahrscheinlich dürfte eher zum Zwecke zu kommen seyn in Regionen, wo diese großen atmosphärischen Phänomene fast regelmäßig zu seyn scheinen, und folglich weit mehr ihre Analyse gestatten. Auch in diesem Gebiete gebührt Hrn von Humboldt das Lob, den Anfang gemacht zu haben. In einer der Academie der Wissenschaften vorgelesenen Abhandlung, von welcher in den Annales de Chimie t. VIII. ein Auszug steht, setzt er aus einander, von welchem Einflusse auf das Beginnen der Aequatorial-Regen die Declination der Sonne seyn könne. Seit langer Zeit weiß man, daß die Epoche der so regelmäßigen Regengüsse der heißen Zone mit dem Laufe der Sonne verbunden ist, und daß in Norden desgleichen der Regen in größerer Menge fällt, wenn die Sonne in den Wendekreis des Krebses gegangen ist.

Winde und Orkane. — Die Theorie von den Winden oder Luftströmungen ist, ob sie gleich schon viel weiter gediehen ist als die der Meer-Strömungen, doch noch sehr weit davon entfernt, so ausgebildet zu seyn, daß die Schiffahrtskunde allen den Nutzen von ihr ziehen könnte, den sie mit Recht von ihr erwarten darf. Die Physiker fangen indeß an, sich sehr ernsthaft damit zu beschäftigen und streben sehr nach einer Erklärung der Anomalien. Freilich nur mit Schwierigkeit können wir in diesem Gebiete irgend Etwas wissen, da wir fast nur die Erscheinungen sehen, welche das Luftmeer uns ganz nahe, auf seinem Grunde darbietet. T. Forster schlägt in einem an Hrn Tilloch ge-

richteten Briefe (S. Phil. Mag. LI.) vor, zum Behuf der Meteorologie Ballons zu verfertigen. Er zeigt, daß zwei oder drei Strömungen in der Atmosphäre und zwar von einander entgegengesetzter Richtung seyn können, woran allerdings schon nach dem, was man über die Wolken weiß, nicht zu zweifeln ist.

Die Redaktoren der Annales de Chimie haben durch eine genaue Zusammenstellung der Umstände, unter welchen der berühmte Orkan im December 1811 auf den Küsten der vereinigten Staaten wüthete, einleuchtend gemacht, daß der Gang des Orkans von Süd nach Nord war, obgleich man eben Nordostwind, also einen fast ganz entgegengesetzten Wind hatte. Sie führen an, daß dieselbe so sonderbare Thatsache und in demselben Lande bereits von Franklin beobachtet worden sey, und daß die jetzige sich gar nicht unterscheide von dem, was Wargentin beobachtet hat, welcher die Ueberzeugung bekam, daß wenn im Norden Europa's der Wind sich nach West dreht, er in Moskau früher als in Abo, welches doch 15 Längengrade westlicher als jenes ist, sich einfindet, und daß er nicht eher nach Schweden gelangt, als wenn er vorher in Finnland gewehet hat. Ob die allgemeine Beschaffenheit der Fortpflanzung des Windes dieß so mit sich bringe, oder ob es Anomalie sey, ist noch nicht ausgemacht.

Hr. von Jones hat uns ebenfalls in Kenntniß von einer solchen Anomalie gesetzt durch Beschreibung des Orkans, welcher in der Nacht vom 20sten zum 21sten October 1817 die Antillen verheerte. Er ist geneigt zu glauben, daß irgend ein Ursachen-Zusammenhang mit dem unmäßigen Schmelzen des Nordpol-Eises möglich sey.

Wasserhosen. — So häufig dieses traurige und oft großen Schaden anrichtende Meteor auch ist, so hat man über seine Bildung doch noch keine befriedigende Theorie. Einige Physiker leiten es von den durch entgegengesetzte Strömungen entstehenden Wirbeln her, andere von Ausbrüchen vulkanischer Dünste, und noch andere glauben, es sey ein bloßes Electrizitäts-Phänomen. Dafür scheint es auch Th. Lindsay zu halten, welcher in Naval Chronicle die Hypothese aufstellt, daß in den Wasserhosen das Fludium in Wolkensäulen von den Wolken zur Erde herabsteigt, und nicht, wie man fast allgemein glaubt, von der Meeresoberfläche nach der Wolke hinströme. Es scheint sogar, er vergleiche das Phänomen jenen ungeheuern Wolkenbrüchen, welche häufig vorkommen, wenn in einer stürmischen Jahreszeit Wolken, welche viel Feuchtigkeit enthalten, in den Bereich des Gipfels einiger Alpengebirge kommen. Ein Ungenannter widerspricht in Nr. 23 des Asiatic Journal dieser Theorie mit interessanten Bemerkungen, und sucht zu zeigen, daß die Wasserhosen nichts anderes sind als Windhosen. Zur Unterstützung dieser Meinung führt er mehrere merkwürdige Thatsachen an. Zwei derselben zeichnen sich besonders aus. Eines Tages, wo dicke Wolken sich den, auf dem Flusse von Canton befindlichen Schiffen näherten, bildete sich auf die gewöhnliche Weise mit einer von den Wolken herabsteigenden Röhre eine sehr regelmäßige Wasserhose, und der Wirbelwind, um eins der Schiffe sich herumwendend und quer über eine in der Richtung desselben liegende Insel sausend, stürzte mehrere Häuser um, entlaubte die Bäume und trieb das Laub sehr hoch in die Luft empor. Als er aber das Land verlassen hatte und in Berührung mit dem Wasser des Flusses war, fing die weiße Röhre an im Wirbelwinde selbst zu erscheinen, und das Wasser schien von der Oberfläche des Flusses gleichsam hinaufgedreht und ward in kleinen Theilchen vom Wirbelwinde entführt. Ein anderes Mal ward eine eben so regelmäßig gebildete Wasserhose vom Winde so lange gejagt, bis sie beinah das Schiff, auf welchem sich der Beobachter befand, berührte, und dieser sah nun ganz deutlich, wie das Wasser sich von der Meeresoberfläche mit einem Geräusche des Aufsteigens losriß und vom aufsteigenden Wirbelwinde in gasiger Form hoch in die Luft emporgetrieben ward. Man sah deutlich das Leere oder die Hohlung, welche in seinem Mittelpunkte war, und dicke Regentropfen fielen auswendig und inwendig der aufsteigenden Spirale. Dieß beweißt klar, sagt der ungenannte Erzähler, daß die Kraft des Wirbelwindes nicht so groß war, daß er alle gasigen Theilchen in die Wolken entführen konnte. Als das Schiff ganz in der Wasserhose war, sah man die weiße Säule nicht mehr, sondern bloß eine große Hohlung. In der Meerenge von Malacca hat er zuweilen solcher Wasserhosen ein Dutzend zu gleicher Zeit gesehen. Ob er gleich auch bei hochstehenden Wolken, hellem Sonnenscheine und unbeträchtlichem Winde Wirbelwinde sich erheben gesehen hat, so sind sie doch nach ihm weit gefährlicher, wenn sie von dicken und von Sturm-Wolken begleitet sind. Er führt eine an der Küste von Koromandel gesehene Wasserhose an, die sich an einem heißen Tage fast ohne Wind und ohne Wolke erhob und eine Staubsäule emportrieb.

Als eine, von diesen hier beschriebenen Wasserhosen ganz verschiedene Art derselben muß man vielleicht zwei andere in Europa gesehene betrachten. Die eine ward am 18ten Jun. dieses Jahres zu Auxerre gesehen, und richtete in den Umgebungen dieser Stadt große Verwüstung an. Dreißig Minuten lang goß ein gewaltiger, von dickem Hagel begleiteter Regen in Strömen, und das Wasser stieg an einigen Orten zehn Fuß hoch. Die zweite ward am 7ten Mai zu Stenbury bei Whitwilke auf der Insel Wight gesehen. Die Witterung war vor dem Falle außerordentlich stürmisch und eine halbe Stunde lang wahrhaft Grausenerregend. Die Wasser-Quantität, welche der Regen herabgegossen, ist so beträchtlich gewesen, daß man sie der Fluth des Meeres verglichen hat.

Erderschütterungen. Hrn. Moreau de Jones verdanken wir eine Nachricht, daß auf den Inseln des Archipels der Antillen in der Zeit vom Monat December 1817 bis zu Ende Mai's 1818 acht Erderschütterungen gewesen sind, und daß man sie Abends zwischen 9 und 11 Uhr gespürt hat. Auch Europa ist in dieser Hinsicht nicht verschont geblieben, und man hat im Jahr 1818 allein an folgenden Orten Erderschütterungen erlebt: in der Nähe von Hayfield in Schottland am 9ten Jänner 20 Minuten nach 2 Uhr; zu Conningby in Lincolnshire am 9ten Hornung, und zu derselben Zeit an der östlichen Extremität von Holdernos, mit einem dem Kanonendonner ähnlichen Krachen, in der Ferne ohngefähr einer Stunde; zu Ruffach, Soietz und Befort am Oberrheine am 19ten Hornung; zu Marseille und im Var-Departement am 23sten Hornung um 7 Uhr Morgens, und am 24sten Hornung um 11 Uhr Abends; zu Latour, in der Provinz Pignerol am 7ten April; zu Riverneß und in der Umgegend am 11ten November, ohngefähr eine Viertelstunde nach 12 Uhr des Nachts bei vollkommen heiterem Himmel und während auf der Erdoberfläche der Wind fast ganz unmerklich war, der aber dennoch die Wolken in der obern Region der Atmosphäre in der Richtung von Süd nach Nord sehr heftig trieb. Ob zwischen diesen Erderschütterungen und

den zahlreichen Orkanen, welche diese Länder in demselben Jahre heimgesucht haben, irgend ein Zusammenhang sey, läßt sich nicht bestimmen, aber zu bemerken ist, daß in den letzten Tagen des Hornung und zu Anfang des Märzes im größten Theil von Europa schreckliche Orkane gewüthet haben, und nach den Mittheilungen Hrn. Pictet's in der Bibliotheque universelle T. VII. ist es ausgemacht, daß zu gleicher Zeit Modificationen in den electrischen Phänomenen Statt fanden. Er folgert, man müsse schlechterdings annehmen, daß diese beiden Modificationen der Atmosphäre irgend einen Zusammenhang mit einander haben, ähnlich dem von Ursache und Wirkung. Erinnert man sich dabei zugleich, daß am 23sten und 24sten Hornung auch Erderschütterungen von der Küste des mittelländischen Meeres an bis zum Sanct Bernhards-Berge hin, im Norden Italiens, so wie in der ganzen Provence und vorzüglich zu Antibes, gespürt worden sind, und drei Tage vorher eine andere, äußerst heftige in Sizilien, durch welche die Stadt Catania beinah vernichtet ward, und daß dabei der Aetna sehr zu arbeiten schien; so läßt es sich wohl als möglich denken, daß diese letzteren Phänomene die erstern erklären, was nicht unwahrscheinlich ist.

Atmosphärische Electricität. — Man findet in den die Meteorologie zum Gegenstande habenden generellen Arbeiten, welche gewöhnlich die barometrischen, thermometrischen, hydrometrischen, hygrometrischen, anemometrischen usw. Beobachtungen mit in sich fassen, auch eine gewisse Anzahl von Beobachtungen der atmosphärischen Electricität; allein außer den so eben angeführten von Pictet, welche beweisen, daß gegen Ende Februars und zu Anfang des Märzes in der Atmosphäre weit mehr electrische Spannung gewesen ist, als zu dieser Zeit sich gewöhnlich in ihr findet, ist keine besondere Arbeit erschienen, welche sich mit diesem Theile der Meteorologie beschäftigt.

Magnetismus. — Auf diesem Gebiete ist größere Thätigkeit. Von der Nordpol-Expedition sind eines der schätzbaren Resultate zahlreiche Beobachtungen über die Magnetnadel, unter welchen die stärksten Declinationen und Inclinationen angetroffen werden, die man bisjetzt noch beobachtet hat. In dem Maße, als die Schiffe zu höheren Breiten vordrangen, ward auch der Einfluß stärker, welcher durch die dem Schiffskörper eigenen und aus den Eisenmassen, die er in sich enthielt, kommenden magnetischen Kräfte auf die horizontalen Nadeln der Kompasse ausgeübt ward. Bisjetzt war man geneigt gewesen zu glauben, daß das vom Kapitän Flinders gefundene Gesetz, daß nehmlich unter jeder Breite die strömende Kraft merklich proportionell sey der berechneten magnetischen Inclination des Horizonts, das Phänomen erklären könne. Biot hat im Bulletin Phil. 1818 gezeigt, daß die zunächst liegende Hypothese, welche die magnetische Kraft des Schiffes in allen Breiten betrachtet als beständig, selbst für die Flinderschen Beobachtungen nicht richtig sey. Er glaubt, daß diese Kraft vielmehr von der augenblicklichen Magnetisierung herkommt, welche, nach den Resultaten der magnetischen Kräfte, jeder Eisenmasse von der Erde mitgetheilt wird; und wirklich, die am Bord der Isabelle beobachteten Declinationen, indem man die Achse des Schiffs in verschiedene Azimuthe stellte, bieten außerordentlich große Differenzen dar, und entfernen sich sehr beträchtlich von den an demselben Orte, aber in einer vom Eisen des Schiffes nicht influenzierten Lage, z. B. auf dem Eise gemachten Beobachtungen.

Nach dem Hauptresultate einer am 27sten März der königl. Societät in Kopenhagen von Hrn. Blungel vorgelesenen Abhandlung, welche zahlreiche Beobachtungen über die Magnetnadel enthält, ist es wahrscheinlich, daß die westliche Variation bereits ihr Maximum erreicht hat. Es scheint sogar, daß sie wirklich schon rückschreitend (abnehmend) ist, weil der Stand der Magnetnadel zu Paris am 10ten Hornung 1817 zu 22° 17′ westlich und am 12ten Oktober 1816 zu 22° 25′ war. Am 14ten März 1817 war die Neigung 68° 38′ und 1810 war sie 68° 50′.

Troß der sehr beträchtlichen Anzahl magnetischer Beobachtungen, welche auf vielen verschiedenen Puncten der Meeresoberfläche gemacht worden sind, und deren Wichtigkeit, für die Vervollkommnung der Kompasse und mithin der Schifffahrt, immer mehr eingesehen wird, ist man doch noch nicht so glücklich gewesen, das empirische Gesetz der Variationen der Nadel und noch weniger eine allgemeine Theorie zu finden. M. Th. Yeates hat etwas dahin Einschlagendes im Philos. Mag. LII. drucken lassen. Nimmt man an, wie Einige gethan haben, daß die Erde ursprünglich eine regelmäßige sphärische Gestalt gehabt hat, so kann man es nach diesem Schriftsteller wahrscheinlich finden, daß in dieser Epoche die Pole der magnetischen Kraft entsprechend waren denen des Erdglobus, und daß es keine Variationen der Nadel gab. Allein da man schon den Beweiß hat, daß die Erde jetzt ein nach den Polen hin abgeplattetes Sphäroid ist, und daß diese Beschaffenheit stufenweis zugenommen hat durch die Gewalt der Wirkung der Schwere auf die Pol-Oberfläche, so ist es möglich, daß die Variation der magnetischen Pole dieselbe Ursache habe, und daß, so lange die Erde ihre jetzige Gestalt haben und ihre Obliquität zunehmen wird, die Variation der magnetischen Pole in allen Erdtheilen fortwährend sich vermehren wird, so wie man jetzt es sieht. Nach dieser Hypothese sieht Hr. Yeates nicht ein, daß es unmöglich sey, die Linien der magnetischen Sphäre auf einem Globus zu verfolgen, und wirklich führt er dieß nach den neueren Beobachtungen aus, wodurch ihm seine Theorie Bestätigung zu erhalten scheint. [Vergl. auch über diesen Gegenstand Grohmanns Aufsatz in der Isis].

Leuchtende Meteore. — Die leuchtenden Meteore sind in diesem Jahre sehr zahlreich gewesen, und höchstwahrscheinlich dadurch hat sich Hr. Clarke bewogen gefunden, im Phil. Mag. LI. den vortrefflichen Plan wieder abdrucken zu lassen, welchen vor zwanzig Jahren schon D. Maskelyne für die Beobachtung dieser Art von Phänomenen entworfen hatte. D. Th. Young hat den Redactoren der Annales de Chimie Bemerkungen über eins dieser Meteore mitgetheilt, welches länger als eine Minute ganz ohne Bewegung geblieben ist, so wie ein Komet. Es ist am 3ten August 1818 nach 11 Uhr zu Worthing gesehen worden, und zwar in der Nähe des Sternbilds Cassiopeja.

Die Redactoren der genannten Zeitschrift erzählen dabei die Geschichte eines ziemlich ähnlichen Meteors, welches von Burkhardt aus dem alten Originalregister von Kirch [!] ausgezogen worden ist. Es war eine große Feuermasse, heller und weißer als die Venus, und beinahe halb so groß wie der Mond. Sie hatte sowohl oben als unten einen Schweif und blieb unbeweglich. Allmählich ward sie blässer, und ungefähr eine halbe Viertelstunde nach ihrem Erscheinen verschwand sie ganz. Dieses Meteor ist am 9ten Julius 1686 zwanzig

Minuten nach Ein Uhr des Morgens im Süden gesehen worden.

Bened. Prevost hat in der Biblioth. univers. VII. die Beobachtung eines andern Meteors erzählt, welches sich mit Schnelligkeit von Südwest nach Nordwest bewegte und von ausgezeichnetem Glanze war. Es ist zu Montauban am 25sten Hornung 57 Minuten nach 5 Uhr des Abends von einer großen Menge Personen gesehen worden. Es senkte sich sehr schräg von der Höhe von 40, 45° herab. Es war rund und seine Größe beträchtlicher als die des Mondes. Es war nur 5 bis 6 Sekunden sichtbar und sein Erscheinen endigte sich mit einem Feuerschweif, so daß mithin, wie Prevost bemerklich macht, wohl möglich wäre, daß es ein Aerolithen-Meteor gewesen ist, um so mehr, da man 5 bis 6 Minuten nach seinem Erscheinen eine beträchtliche Detonation gehört hat.

Noch verdient das große sehr leuchtende Meteor erwähnt zu werden, dessen Geschichte Clarke im Aprilstück von Thomson's Annal. of Philos. gegeben hat. Er sah es zu Cambridge am 6ten Hornung gegen 2 Uhr im Norden vertikal und mit reißender Behendigkeit herabsteigend, als wäre es ein im Fall begriffener, verbrennender Stoff. Er senkte sich bis zu 15° des Horizonts, wo es plötzlich verschwand. Die Atmosphäre war vollkommen heiter und die Sonne sehr glänzend.

Dasselbe Meteor ward einige Sekunden lang zu Swaffsham in der Grafschaft Norfolk in derselben Stunde und in der Form eines vollkommen runden Körpers von weißem Licht gesehen, welcher eine Art von Flamme nach unten aus sich herausgehen ließ.

Es scheint, daß es in einem gewissen Zusammenhange mit der Erderschütterung in Lincolnshire stand, von welcher wir oben gesprochen haben, und welche von einem Zischen begleitet war, welche Art von Geräusch man stets bei'm Falle der Meteorsteine hört.

Sehr wahrscheinlich ist es, daß die Kugel, welche nach einem Berichte im Moniteur vom 24sten Hornung, am 15ten desselben Monats zu Agen in Frankreich bei blauem heiterem Himmel gesehen worden ist, und die alle die Phänomene begleitet haben, welche mit dem Falle der Meteorsteine gewöhnlich verbunden sind, ebenfalls einem Fallen von Steinen seinen Ursprung verdankte.

Zu Compel Town in der Nähe des Forts St. Georges hat man am 28sten Jänner um 6 Uhr des Abends ebenfalls ein sehr schönes leuchtendes Meteor mit einem langen feurigen Schweife im Westen gesehen. Der Körper des Meteors, mit dem unbewaffneten Auge gesehen, schien 1 Fuß Länge und der Schweif 6 Fuß Länge zu haben.

Ueber die Nordlichter sind ebenfalls einige neue Beobachtungen bekannt gemacht worden. Am 5ten März 1817 ist ein bedeutendes Nordlicht zu Glasgow gesehen worden, und Hr. J. Hoy, der von zwei verschiedenen Orten, in Glasgow und in Gordon Castle Beobachtungen bekam, und in Tilloch's Philos. Mag. Nachricht darüber gibt, hat geschlossen, daß seine Entfernung von der Erde beinahe 118 (engl.) Meilen betrage.

Derselbe Beobachter gibt Details über ein anderes Nordlicht, welches er am 8ten Hornung desselben Jahres zu Gordon Castle gesehen hat.

Wärme auf der Erdoberfläche. Die Temperatur-Differenz, welche man an zwei Thermometern, die sich nur durch ihre Lage von einander unterscheiden, nehmlich da das eine im Sonnenscheine, das andere im Schatten steht, bemerkt, gehört zu den allerbekanntesten Dingen; und die Meteorologen merken diese Differenz genau an. Indeß noch Niemand hatte sich damit befaßt, zu untersuchen, ob diese Differenz einem gewissen Gesetze folge, und was eigentlich die Ursache davon sey. Flaugergues hat eine Reihe von Beobachtungen über diesen Gegenstand unternommen, die wir im 87sten Theile unserer Zeitschrift mitgetheilt haben.

Um allen Irrthümern vorzubeugen, wählte er ein Thermometer mit isolierter Kugel, stellte es an einen Ort, wo kein Reverberieren der Sonnenstrahlen oder eines nahen Körpers möglich war, ließ ferner die Sonnenstrahlen perpendikulär auf die eine Seite der Kugel fallen. Er erstaunte nicht wenig, zu sehen, daß die Differenz zwischen den beiden Thermometern, von denen das eine in der Sonne, das andere im Schatten stand, alle Tage variierte, selten um 3°, gewöhnlich um 4 bis 5° und zuweilen sogar um 8 bis 9°. Dieß brachte ihn auf den Gedanken, daß irgend eine andere Ursache vorhanden seyn müsse, welche einen Einfluß auf dieses Phänomen habe. Nach einer Reihe von beinahe 10,000 Beobachtungen, die er vom Monat December 1812 an bis zum Jänner 1818 gemacht hat, ist er zu folgenden Resultaten gelangt: 1) die Differenz ist im umgekehrten Verhältnisse zur Geschwindigkeit des Windes, welche Richtung der Wind auch haben möge; 2) die Wärme-Quantität, welche die Sonnenstrahlen auf der Oberfläche der Erde hervorbringen können, ist 8° 57" gleich, und zwar, wie seltsam dieß auch scheinen möge, im Sommer wie im Winter. Hierin glaubt er eine Bestätigung der Hypothese Deluc's zu finden, daß die Sonnenstrahlen nicht in sich selbst warm seyn, sondern daß die Ursache von der Entwickelung der Wärme in der Atmosphäre läge. Da man glauben könnte, die Verminderung der Sonnenwärme, wenn die Luft bewegt ist, komme nicht daher, daß die Sonnenstrahlen unter diesem Umstande weniger Wärme erzeugen, sondern daher, daß die beständig erneuerte Luft dem Thermometer mehr Wärmestoff entführt; so beweißt er rationell und experimental, daß die Luft in Bewegung die Wärme nicht besser leitet als in Ruhe. Demnach hält er für ausgemacht, daß eine besondere Modification bei der Bewegung der Luft die Ursache sey, daß in der Wärme hervorbringenden Thätigkeit der Sonnenstrahlen nicht soviel Wärme erzeugt werde bei der Luftbewegung, als bei der Luftruhe. Ueber die Beschaffenheit dieser Ursache gesteht er unverholen, daß er noch nicht Erfahrungen genug darüber hat, um sich auch nur eine Muthmaßung erlauben zu dürfen.

Minder im auffallenden Widerspruche mit dem, was bisher geglaubt worden ist, sind die von uns im 87sten Theile unserer Zeitschrift eingerückten Beobachtungen Hrn Lean's über die Temperatur in den Bergwerken von Cornwallis. Man wird durch sie belehrt, daß die Wärme beträchtlich in diesen Bergwerken zunimmt je tiefer man hinabsteigt, und zwar im Sommer wie im Winter, denn am 9ten Jun. 1815, wo die Temperatur außer dem Bergwerke im Schatten 15° Centigrad war, war sie 348 Met. tief 26,1, und am 13ten December desselben Jahres, wo das äußere Thermometer auf 10° stand, stieg es in der Tiefe von 369 Met. bis auf 25,5. Die Temperatur des in diesem Bergwerke vorhandenen Wassers vermehrte sich ebenfalls mit der Tiefe, so wie in den Gruben, wo die Bergleute arbeiteten, ob sie gleich weit entfernt von Schachten und Luftzügen waren.

Was die Experimente anlangt, die man in Schottland über die an einem und demselben Orte und bei verschiedenen Tiefen unter dem Boden, in einem unter 56° 10' nördl. Breite, 50 Fuß über dem Meere und eine halbe (engl.) Meile von der Küste liegenden Garten zu Abborshal beobachteten Temperatur-Variationen gemacht hat; so scheint es uns, daß man daraus keine sehr bündige Schlüsse ziehen könne, weil sie in den Jahren 1816 und 1817 gemacht sind, zwei Jahren, in denen der Sommer außerordentlich kalt war. In Schottland bey 50° Breite wirkt der Frost nicht 1 Fuß tief in die Erde.

Von den Phänomenen der Natur, welche fortwährend auch in diesem Jahre die Naturforscher stark beschäftiget haben, ist beinah das wichtigste das Erscheinen der ungeheueren Quantitäten Eis, welchen man im Oceane, in mehr und minder hohen Breiten, begegnet ist, vorzüglich in den Jahren 1816, 1817 und 1818. Dürfte man den Berichten mehrerer Schifffahrer Glauben beimessen, so waren die Ostküste von Grönland und die Polar-Regionen im J. 1817 allein von einer sie umgebenden Eisdecke, welche 4500 Quadratmeilen hatte, befreit worden, und dieser beispiellose Eis-Abgang hatte es wirklich möglich gemacht, mit den Schiffen bis in den 83sten Grad nördlicher Breite vorzudringen. Manche jener Eis-Inseln, denen man begegnete, und die mehrere Meilen lang waren und vier bis fünf hundert Fuß Höhe hatten, führten Felsen und Baumstämme mit sich, ja der russische Lieutenant Kotzebue begegnete einigen, deren Oberfläche zum Theil mit vielem Erdreich bedeckt war, worin Bäume und andere Vegetabilien wurzelten. Wir haben schon oben erwähnt, daß Hr. Moreau de Jonnes meynt, der große October-Orkan auf den Antillen könne wohl in irgend einem Zusammenhange stehen mit diesem außerordentlichen Schmelzen des Eises in unseren Klimaten. Auch hat man geglaubt, die anhaltenden und von großer Hitze, starkem Regen, Sturm, und einem höchst electrischen Zustande der Atmosphäre begleiteten Süd-Ost Winde, welche zu Ende Februars und Anfang Märzes fast in ganz Europa herrschten, könnten wohl in einem Zusammenhange damit stehen. Ja man ist so weit gegangen, daß man auch die auffallend kalten und nassen Sommer der Jahre 1816 und 1817 bloß der Annäherung jener ungeheueren, aus den Polar-Regionen herabschwimmenden Eismassen hat zuschreiben wollen, und es fehlt wohl wenig, daß auch noch Spitzköpfe auftreten, welche, da sie sich das Räsoniren post hoc ergo propter hoc ein wenig zu sehr angewöhnt haben, uns demonstrieren wollen, die außerordentliche Dürre, durch welche das Jahr 1818 sich so sehr ausgezeichnet hat, rühre von nichts Anderem her, als von jenen herabgeschwommenen Eismassen. Wahrscheinlich diese, leider nur allzusehr eingerissene Argumentir-Methode hat einen der Redactoren des Journals der Royal Institution verleitet, wieder mit dem abgedroschenen Thema der großen Verschlechterung des Klima's unserer Länder sich zu befassen. Er nimmt als nicht zu bezweifelnde Wahrheit an, daß seit einer gewissen Anzahl von Jahren in England der Frühling später eintritt, der Sommer kürzer ist, und daß sowohl der Frühling als der Sommer mehr Kälte und Nässe hat. Zur Unterstützung dieser Behauptung erinnert er daran, daß der Weinstock in England ehedem ein sehr glückliches Gedeihen hatte. Diese ganze Verschlechterung des Klima's erklärt er sich bloß aus der Anhäufung des Eises in den Boreal-Regionen. Wird dieses traurige Eis, fragt man, nun wohl immer weiter um sich greifen, oder werden die von ihm geplagten Länder ihr voriges gutes Klima wieder erhalten? Dieß Letztere findet er sehr unwahrscheinlich, denn er ist der Meynung, die ungeheuere Eismasse, welche seit mehreren hundert Jahren die Ostküste Grönlands vermauerte, sey jetzt bloß durch irgend eine beträchtliche, aus der Davis-Straße kommende Strömung losgerissen worden, und keineswegs durch Wärme-Vermehrung. Er glaubt, die Boreal-Regionen werden bald in ihren vorigen Zustand zurückversetzt werden, und unterstützt diese Conjectur durch die Thatsache, daß die westliche Abweichung der Magnetnadel sich zu mindern anfängt, und schon um einige Grade nach dem wahren Norden hin zurückgeht.

Ungeachtet dieser Angstmachenden Behauptungen, zu deren Unterstützung man noch die ganz zuverlässige Wahrnehmung anführen könnte, daß das Eis der Alpen, das Eis des Asters in der Nähe von Chiavenna in Tyrol, das Eis des Nandisberg-Thals und vorzüglich das Eis von Boscone, auf eine ganz erstaunliche Weise sich vermehrt, (von welchem letzteren Hr. Pictet versichert, daß es, trotz der Gelindigkeit des letzten Winters, seit ganz kurzer Zeit um funfzig Fuß ausgedehnter geworden ist); ist doch die Hypothese der Verschlechterung unserer Klimate von den Redactoren der Annales de Chimie et de Pyhsiq. IX. auf eine sehr überzeugende Art wiederlegt worden. Durch geschichtliche Nachweisungen, die bis auf's Jahr 1774 gehen, mit welchem schon die guten thermometrischen Beobachtungen angefangen, beweisen sie, daß es einzelne äußerst kalte Jahre immer gegeben hat, sogar in den südlichsten Ländern Europa's. Z. B. von sehr kalten Wintern in Italien geben sie zahlreiche Beispiele, die aus einem Auszuge, den Hrn Leslie im Edimburg Review aus dem Pilgramischen Werke macht, genommen sind. Vom J. 1774 an aber haben sie schon nach den Philos. Transact. Tabellen mittheilen können, durch welche man die vollständige Ueberzeugung erhält, daß die europäischen Völker sich wirklich über keine Verschlechterung ihrer Klimate zu beklagen haben. Darin wird man schon hinreichend durch folgende zwei Tabellen belehrt, welche von 10 zu 10 Jahren die Mittelzahlen von den Temperaturbeobachtungen zu London und zu Stockholm geben.

Mittelzahl von den Decennien in London.

Jahr	Mittl. Temp.	Mittl. Max.	Mittl. Min.
1774 bis 1789	+ 10° 9	+ 28° 1	— 6° 3
1790 — 1799	+ 10, 1	+ 28, 5	— 7, 1
1800 — 1809	+ 10, 8	+ 27, 5	— 5, 7
1810 — 1817	+ 10, 3	+ 25, 5	— 5, 8

Mittelzahl von den Decennien in Stockholm.

Jahr	Mittlere Temperatur.
1758 bis 1767	+ 5° 7
1768 — 1777	+ 5, 7
1778 — 1787	+ 5, 7
1788 — 1797	+ 6, 4
1798 — 1807	+ 5, 0

Hieraus sieht man, daß die mittlere Temperatur seit vierzig Jahren beinah dieselbe geblieben ist. Ein gewisser Z. A. im Philos. Mag. LI. geht gar so weit, daß er meynt, die größere Ausdehnung des Eises werde das Klima der Länder, an denen es sich ansetzt, eher mildern; wenigstens wenn man die allgemein angenommene Theorie, daß ein in den concreten Zustand übergehender Körper in der umgebenden Luft

Wärmestoff entbinden müsse, auf den Einfluß anwenden wolle, welchen das Polar-Eis auf die anderen Klimate hat.

Indeß ist es doch hauptsächlich diese neue Erscheinung des Abganges einer so großen Menge Eis aus dem Norden, was die englische Regierung zu Ausrüstung der Nordpol-Expedition bewogen hat. Wie leicht man es sich aber auch vorgestellt hatte, bis in eine geringe Entfernung vom Pole, ja vielleicht bis zum Pole selbst mit den Schiffen vorzudringen, so ist diese Expedition doch nicht einmal bis zum 80sten Grade gekommen, und hat nicht einmal die Frage beantworten können, ob Grönland eine Insel ist, oder nicht. Um darüber endlich in's Klare zu kommen, ist 1819 eine zweite Expedition ausgerüstet worden, welche ebenso wie die erste, zugleich über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer nordwestlichen Durchfahrt, um nach dem ostindischen Meere zu gelangen, von welcher Durchfahrt die Engländer sich so große Vortheile versprechen, Aufklärung verschaffen soll.

IV. Physik.

Die beiden Regionen der Physik, in welchen man in diesem Jahre am lebhaftesten beschäftigt gewesen ist, sind die Theorien des Lichts und der Wärme.

Licht. — Arago hatte gezeigt, die Bewegung des Erdglobus habe keinen merklichen Einfluß auf die Brechung der aus den Sternen emanierenden Strahlen. Er erkannte recht gut, dieses Resultat lasse sich im Emissions-Systeme nur erklären durch Voraussetzung, daß der leuchtende Körper den Licht-Molekulen eine sehr große Menge von verschiedenen Geschwindigkeiten imprimiere, und daß diese Molekule nur mit einer einzigen dieser Geschwindigkeiten, oder wenigstens nur in sehr engen Grenzen, so engen, daß ein Zehntausendtheilchen mehr oder weniger, mehr als hinreichend sey, die Sensation zu verhindern, das Gesichtsorgan afficieren. Aber wahrnehmend, daß die Nothwendigkeit dieser Hypothese keine der geringsten Schwierigkeiten des Emissions-Systemes sey, glaubte er Hrn. Fresnel veranlassen zu müssen, das er untersuche, ob das Resultat dieser Beobachtungen sich besser mit dem Systeme Euler's, welcher, wie bekannt, das Licht in der Vibration eines universalen Fluidums bestehen läßt, welchen er Aether nennt, in Einklang bringe lasse. Das Resultat dieser Untersuchung ist der Hauptinnhalt eines Briefes Hrn. Fresnel's über den Einfluß der Erdbewegung auf einige Phänomene der Optik, welcher in den Ann. de Chimie IX. steht. Dieser Physiker nimmt zuvörderst an, daß der Aether frei durch den Globus hindurchgeht, und daß die diesem subtilen Fluidum mitgetheilte Geschwindigkeit nur ein kleiner Theil von der der Erde ist, allerdings eine beim ersten Anblicke sehr außerordentlich scheinende Hypothese, aber ohne welche es ihm unmöglich scheint, die Abirrung der Gestirne zu erklären. Mit ihr aber scheint ihm dieß Phänomen nach beiden Licht-Theorien begreiflich, in so fern es aus der Verrückung des Fernrohres, während das Licht hindurch fällt, herkommt. Er zeigt dann durch die Analyse, wie in derselben Hypothese die scheinbare Brechung, hinsichtlich der Erdbewegung, nicht mit der Richtung der Lichtstrahlen variire, und er schließt daraus, daß die Bewegung unseres Erdglobus keinen merklichen Einfluß auf die scheinbare Brechung haben kann, selbst nicht, wenn man annimmt, daß sie dem Aether nur einen sehr kleinen Theil ihrer Geschwindigkeit mittheilte, und ebenso verhalte es sich [illegible] der Rückstrahlung. Auf das von Boscowich vorgeschlagene Experiment, nach welchem man mittels eines mit Wasser oder einem viel stärker, als die Luft refringirenden Fluidum, angefüllten Fernrohr, das Phänomen der Abirrung beobachten soll, angewandt, zeigt ebendieselbe Theorie, welche ihn auf jenes Resultat führte, gleicherweise, daß im Emissions-Systeme, so wie im Undulations-Systeme die Erdbewegung am Aussehen der Phänomene nichts zu ändern vermag.

Polarisierung des Lichts. — Biot, welchem man in diesem neuen Gebiete der Physik eine so große Anzahl von Thatsachen verdankt, hat mit erstaunlicher Beharrlichkeit seine Untersuchungen fortgesetzt, und ohne Zweifel werden sie ihnald in Stand setzen, eine allgemeine Theorie dieser schon so zahlreichen Phänomene zu liefern. So ist er bereits dahin gelangt, die Gesetze zu bestimmen, nach welchen die Rotation eines weißen Strahls, welcher ursprünglich durch die Rückstrahlung in einer einzigen Hinsicht polarisirt, durch verschiedene, sowohl derbe als flüssige Substanzen hindurchgelassen wird, so zu sagen geregelt wird. Diese Gesetze sind: 1) daß in jeder Substanz die durch das Polarisationsplanum eines und desselben Licht-Moleculs beschriebene Rotations-Achse im richtigen Verhältniß zur Dicke dieser Substanz ist. 2) Bei einer und derselben Substanz und einer und derselben Dicke sind die Rotationsbögen der mit verschiedener Refrangibilität begabten Licht-Molekule reciprok proportional den Quadraten der Längen ihrer Anfälle. Mittels dieser Gesetze kann man die Vertheilung der Polarisationsebenen berechnen, das Verhältniß jedes einzelnen Strahls daraus ableiten, und aus diesem Verhältnisse das zusammengesetzte Colorit berechnen, welches das Resultat ihrer Mischung seyn würde. Die auf diese Weise gewonnenen Resultate findet man bis in's kleinste Detail der Beobachtung entsprechend. Was die physische Ursache dieser Rotation anlangt, so kann man, sagt er, durch Experimente beweisen: 1) daß die Rotation abhängt von den Theilchen der von ihrem Aggregationszustande unabhängigen Substanzen selbst; 2) daß die mit dieser Eigenschaft begabten Theilchen sie nicht verlieren, wenn sie durch die verschiedenen Zustände von solid, liquid und Gas hindurchgehen, und daß sie dieselbe in sehr energischen Combinationen, in welche man sie bringt, sogar ohne eine Veränderung behalten, dergestalt, daß man nicht anders, als durch ihre Zersetzung ihnen dieselbe nehmen kann.

Obgleich die Wissenschaften nicht vom Standpunkte der practischen Nutzbarkeit aus angesehen werden müssen, so ist doch auch diese überall, wo sich die Gelegenheit dazu darbietet, der Erwähnung werth.

Hr. Biot beschäftigte sich damit, einen Farbenmesser (Colorigrad) zu erfinden, durch welchen die künstlichen oder natürlichen Farben verglichen werden könnten einem, so zu sagen, in der Natur genommenen Maße, nehmlich den Farben der colorierten Ringe. In diesem Jahre ist ihm eine noch größere Vervollkommnung seines Colorigrads gelungen, indem er die zwei an einander geleimten Glimmer-Blättchen, deren ebene Axen sich rechtwinklig durchkreuzen, ein einziges, sehr durchsichtiges Stück siberischen Glimmers substituiret hat, welches von der Beschaffenheit ist, daß es unter der perpendiculären Incidenz der ursprünglichen Polarisation das Weiß der ersten Ordnung raubt.

Eine andere von Hrn. Biot gemachte Anwendung der Polarisation ist die Unterscheidung der verschiedenen Mineralkörper, die unter dem Namen Glimmer bekannt sind.

Hr. Dan. Brewster, welchem dieser Theil der Physik eine große Anzahl interessanter Thatsachen verdankt, hat in diesem Jahre in den Transact. of Royal Society of Edinburg VIII. 2. zwei wichtige Abhandlungen mitgetheilt; die eine über die Wirkung der Compression und der Dilatation zum Behuf der Veränderung der polasierenden Structur der Krystalle von doppelter Strahlenbrechung, und die andere über die regulierenden Gesetze der Vertheilung der polarisierenden Kräfte in den Krystall-Blättchen, Cuben und Cylindern, welche polasierende Kräfte erhalten haben, und im ersten Theile der Phil. Transactions von 1818 hat er eine Art von allgemeiner Theorie über die Gesetze der in den regelmäßig krystallisierten Körpern Statt findenden Polarisation und doppelten Refraction gegeben.

In den Experimenten über die Polarisation bedient man sich sehr oft der Prismen von doppelter Refraction und es ist dabei höchst wichtig, daß sie vollkommen achromatisch seyen. Bis jetzt sind die, von denen man Gebrauch macht, nur aus Kalkspath. Allein Hr Brewster, welcher fand, daß sie den großen Fehler haben, daß ein beträchtlicher Theil der Farbe eines der Bilder von ihnen ganz incorrekt gelassen wird, hat im Märzstücke von Thomson's Annals of Philosophy Anweisung gegeben zur Verfertigung eines solchen, welches complex aber vollkommen achromatisch ist, und in welchem die Disposition der beiden Bilder zugleich verbessert wird.

Kaleidoskop. — Dieses optische Instrument, oder vielmehr optische Spielerey, welches in England und in Frankreich eine Zeitlang in diesem Jahre so sehr Mode gewesen ist, verdient kaum, daß man darüber etwas sagt. Die Zusammensetzung dieses Instruments ist höchst einfach, und da alle Welt es schon kennt, so brauchen wir hier kein Wort weiter zu verlieren.

Eben so wenig halten wir uns mit einer Untersuchung auf, ob man in den älteren Autoren nicht auch schon Instrumente beschrieben findet, welche Aehnlichkeit mit dem Kaleidoskop haben, denn dieß ist wirklich der Fall und schon bewiesen. Aber gewiß ist es, daß vom eigentlich sogenannten Kaleidoskop doch D. Brewster der wahre Erfinder ist.

Electricität und Galvanismus. — Hr J. Tatum hat im Philos. Mag. LI. durch Experimente bewiesen, daß die Metalle, welche man gewöhnlich als nichtelectrisch betrachtet, wirklich mit allen elektrischen Eigenschaften der glasigen und harzigen Körper begabt sind, und daß man nach Willkühr einen und denselben metallischen oder nichtmetallischen Körper eine negative oder positive Electricität erzeugen lassen kann, woraus er schließt, daß die Eintheilungen der Körper in elektrische und nichtelektrische und in negative und positive ihren Grund bloß in einem Irrthume und in den Experimentirungsmethoden haben. Hr. Upington hat im 52sten Bande desselben Journals die Beschreibung eines electrischen Condensators gegeben, dessen Erfindung ihn seit 1810 beschäftigt hat. Professor Zamboni hat die Vorrichtung, welche man, vielleicht mit Unrecht, nach seinem Namen benannt hat, etwas vervollkommnet.

Wärme. — Fourier hat in einer Abhandlung (Bulletin de la Societé Philomathique) über die Temperatur der Wohnung und über die abweichende Bewegung der Wärme in einem rechtwinkligen Prisma geschrieben. Da das zweite dieser beiden Probleme in die analytische Theorie der Wärme gehört, so können wir uns hier auf keine Darlegung seiner Ansicht einlassen. Das erste aber ist wichtig für die Künste und die Wirthschaftskunde. Um die einfachen und beständigen Gesetze des Phänomens zu entdecken, nimmt der Verfasser an, daß man einen Raum, seine Figur sey, welche sie wolle, und der von allen Seiten abgeschlossen ist, mit atmosphärischer Luft füllt; daß die veste Wand, welche ihn umschließt, homogen sey und überall von gleicher Dicke, und daß seine Dimensionen groß genug seyen, um das Verhältniß der beiden Oberflächen wenig von der Einheit differieren zu lassen; daß die äußere Luft eine fixierte und gegebene Temperatur bewahre, und endlich, daß die innere der beständigen Wirkung eines angemachten Feuers von bekannter Intensität ausgesetzt sey, dermaßen, daß die Temperatur der inneren Luft überall gleichförmig sey, wobei dann hinwegzusehen ist von der Einlassung einer neuen Luft durch die Eingänge u. s. w. Er reduciert dann das Problem auf ein Problem der gemeinen Analyse, lößt es, und gelangt zu folgenden Resultaten:

1) Der Grad der Erwärmung hängt nicht ab von der Form des Gefäßes, noch von dessen Volum, sondern vom Verhältnisse der beiden Oberflächen und ihrer Dicke.

2) Die Wärme-Fähigkeit der ersten Hülle und die der Luft sind bei der Expression der Final-Temperatur nicht mit im Spiele, sondern influencieren bloß die veränderliche Erwärmung.

3) Der Erwärmungsgrad vermehrt sich mit der Dicke des Gefäßes und er ist um so geringer, je größer die Conductibilität der vesten Hülle ist.

4) Die Beschaffenheit der Oberfläche oder der Hülle führt auf dasselbe End-Resultat.

5) der Erwärmungsgrad wird nicht null, wenn man die Dicke unendlich vermindert.

6) Man kann den Final-Erwärmungsgrad vermehren, entweder indem man dem Gefäße eine größere Dicke gibt, oder indem man es aus einer minder conductibilen Substanz bildet, oder indem man die Oberfläche anders modificiert durch die Politur oder durch die Belege.

Die wichtigste aber von allen in diesem Jahre erschienenen Arbeiten über die Theorie der Wärme, ja überhaupt die wichtigste von allen in die Physik einschlagenden, ist die von Petit und Dulong, welche unter dem Titel: Sur la mesure des Temperatures et sur les Lois de la communication de la Chaleur erschienen ist. Die so schwere Kunst des Experimentierens zeigt sich in dieser Schrift auf's glücklichste im Bunde mit der, die Resultate einleuchtender zu machen und sie mehr zu generalisieren, indem die mathematische Analyse auf sie angewandt wird.

Wir gehen von den Schriften, welche sich mit der Wärme-Theorie beschäftigen, zu den besonderen Thatsachen über. Seit langer Zeit hatte Achard Experimente gemacht, um auszumitteln, ob der Wärmegrad des reinen kochenden Wassers fixiert und unwandelbar sey im Zustande der Unabhängigkeit von jeder andern Ursache als dem Drucke der Luft. Allein seine Experimente waren mit zu wenig Vorsicht gemacht, als daß man den beiden ziemlich sonderbaren Haupt-Folgerungen, zu welchen sie ihn geführt haben, recht trauen könnte. Mehrere Jahre später bemerkte Gay Lussac, daß ein Thermometer, welches im siedenden Wasser in einem blechernen Gefäße auf 100° stieg, in einem gläsernen Gefäße um mehr als einen ganzen Grad zurück blieb, troß der Gleichheit aller übrigen Umstände, woraus er demnach schloß, daß das Wasser in einem metallenen Gefäße viel eher kocht, als in einem

gläsernen. In diesem Jahre hat Hr Professor Muncke in Heidelberg durch Experimente, die er in Verbindung mit Gmelin gemacht hat, diese Thatsache zu constatiren gesucht, sie sind aber den Beobachtungen Gay Lussac's nicht günstig. Jedoch behauptet dieser in einer Antwort (B. VII.), daß das mittelere Resultat von Munkes Untersuchung seine Beobachtungen wirklich bestätige.

Bildung des Eises. — Ein im Aprilstück der Bibliothèque universelle stehender Brief enthält die Nachricht von der Entdeckung, die ein Beobachter gemacht hat, welcher mit vieler Aufmerksamkeit die Bildung des Eises im Rheine beobachtete. Er behauptet, das Eis bilde sich auf dem Grunde, und die darin sich befindenden Spitzen und Erhabenheiten seyen es, wodurch die Bildung des Eises bestimmt werde, so daß mithin dieser Prozeß ähnlich ist dem der Krystallisierung der Salze.

Hr Leslie, welcher sich sehr mit der künstlichen Bildung des Eises durch Evaporation und Absorbtion beschäftigte, hat alles, was er in dieser Hinsicht gethan, in einer sehr interessanten Abhandlung erzählt (Tilloch Magaz. B. LI.)

Bewegungen der Flüssigkeiten, um den Ton hervorzubringen. — Poisson hat die mathematische Analyse angewandt:

1) Auf Bewegung der Luft in einer walzigen Röhre.

2) In einer zusammengesetzten aus zwei Röhren von verschiedener Weite.

3) Auf die Bestimmung der Bewegungen der Luft und eines schweren Körpers, beide in derselben Röhre; auf die Bestimmung der Bewegung eines schweren, an einem elastischen Faden hängenden Körpers.

4) Auf die Bestimmungen der Schwingungen einer aus zwei ungleich dichten Theilen zusammengesetzten Saite.

Endlich sucht er eine Aufgabe zu lösen, mit der sich noch niemand beschäftiget hat. Es handelt sich um die Bestimmung der Bewegung der elastischen Flüssigkeiten in derselben Röhre, aber von einander geschieden durch einen senkrechten Schnitt auf ihre Achsen. Er zeigt daß jede Undulation in beiden Flüssigkeiten, wenn sie an den Ort ihrer Berührung gekommen ist, sich in 2 andere theilt, woron die Eine in die erste Flüssigkeit zurückprallt, die Andere in die 2te übergeht. Die Summe ihrer Geschwindigkeiten ist gleich der Geschwindigkeit, welche die erste Undulation hatte. Die Röhre läßt immer regelmäßige und bestimmbare Töne hören, ihre Länge und der Unterschied der Dickigkeit beider Flüssigkeiten möge seyn, welche sie wollen. Biot hat diese Töne durch die Erfahrung ist einer verstopften Röhre zu bestimmen gesucht; er hat Luft, Wasserstoffgas und kohlensaures Gas angewendet. Theorie und Erfahrung weichen wenig ab, außer wenn Luft und Wasserstoffgas über einander liegen, in welchem Falle die Töne viel tiefer sind, als sie nach der Theorie seyn sollten.

Bekanntlich entsteht ein Ton, wenn man einen Strahl von Wasserstoffgas, der aus einer Röhre kommt, entzündet. Man glaubte der Ton komme von der abwechselnden Ausdehnung und Zusammenziehung der Wasserdämpfe her, oder von den Schwingungen der Wände. Faraday leugnet es, weil die Töne entstehen, wenn auch die Röhre über 100 erhitzt ist und noch mehr, wenn man Kohlen-Oxydgas anwendet. Auch von Schwingungen der Röhre kommen sie nicht her, weil der Versuch auch mit gespaltenen und mit Tuch umwickelten Röhren gelingt. Die Töne kommen von der Resonanz ununterbrochener Verpuffungen, worauf die Natur des Gases keinen Einfluß hat, denn es geschieht dasselbe mit Kohlen-Oxydgas, mit Oelmachendem, mit Protocarbonirtem, mit Steinkohlengas, mit geschwefeltem und gearsenikfem Wasserstoffgas. Daß reines Wasserstoffgas besser tönt, kommt daher, daß es sich bey niederer Temperatur entzündet, große Hitze beim Verbrennen erzeugt und nur wenig Sauerstoffgas braucht.

Die Geschwindigkeit des Tons ist bekanntlich auf 173 par. Klafter in der Secunde bestimmt. J. de Espinosa und F. Bausa haben darüber neue Versuche zu San-Jago in Chili angestellt.

Entfernung	Zeiten	Geschwind. in der Secunde	Thermometer
43365′	38,0″	190,2′ Kl.	21,3°
50316′	43,3″	193,6 —	25,9°
29558′	26,0″	189,5 —	25,0°
13841′	12,2″	129,1 —	22,5°

Das Barometer war bey allen 0,697 Met., die mittlere Geschwindigkeit ist also 190,6 Kl.; Barometerstand 23,5°, oder nach den 2 ersten Beobachtungen, welche sicherer sind, da die Entfernungen größer waren, 191,9 Kl. = 374,0 Met., Temperatur 23,0° Centigr.; dieses weicht also um vieles von den Resultaten der Academie der Wissenschaften 1738 ab.

Mechanik. — Die einzige sehr erwähnenswerthe Schrift, die im Gebiete der Mechanik in diesem Jahre erschien, ist Petit's Abhandlung: Sur l'emploi des forces vives dans les machines, (Ann. de Ch. IX.), welcher Navier historische Bemerkungen angehängt hat. Doch verdient auch G. Rennie's (Phil. Transact. 1818) Abhandlung: über die Kraft der von uns zum Bauen der Maschinen gebraucht werdenden Materialien genannt zu werden, denn sie enthält mehrere sehr interessante Thatsachen. Allein nach der in demselben Journale stehenden Reclamation eines französischen Ingenieurs scheint es, daß Rennie's Experimente nichts weniger als neu sind, weil Gauthey, Souflot, Perronet und Rondelet in Frankreich schon vor langer Zeit ähnliche gemacht haben, und weil die von ihm angewendete Maschine ganz ähnlich der von Perronet gebrauchten ist, hauptsächlich aber, daß diese Experimente vielleicht noch weniger beweisen, als die der französischen Ingenieure, weil sie zu sehr im Kleinen gemacht worden. Ebenso hat Th. Tregold (Phil. Mag. LI.) Versuche über den Widerstand des Holzes gemacht, aber nur mit kleinen Stückchen.

Hachette hat über das Maaß der täglichen Anstrengung eines belebten Bewegers im J. de Physique geredet. Der chemische Bericht im nächsten Heft.

PRODROME

Des nouveaux Genres de Plantes observés en 1817 et 1818 dans l'intérieur des Etats-Unis d'Amérique;

Par C. S. RAFINESQUE,

Professeur de Botanique et d'Histoire naturelle dans l'Université de Lexington.

I. PARTIE. DICOTYLEES.

1. N. G. Discovium. Cal. 4-phylle fermé. Pétales 4. Etamines tetradynames. Silicule lenticulaire avec entiere cloison contraire, valves carinées, loges polyspermes, style persistant, stigmate obtus. — Familles des Crucifères, intermediaire entre *Alyssum*, *Thlaspi et Lepidium*. *D. gracile.* Pubérulent [sic], tige droite, simple, grele; feuilles distantes, sessiles, oblongues-linéaires, obtuses entières;

pétales cunéiformes presque égaux au calice, entiers. Fleurs jaunes ⊙. Trouvé en juin sur les rives de l'Ohio, près de Gallipolis.

2. G. Pythagorea. Cal. tubuleux strié, à 12 dents, dont 6 alternes plus courtes. 6 petales égaux insérés à l'orifice du calice. 6 étamines saillantes filiformes. Style très-long, filiforme, stigmate capité. Capsule oblongue, cachée dans le calice uniloculaire, oligosperme. — Famille des Lythridées. Il differe de *Parionsia* par le calice tubuleux 12-denté, étamines saillantes, etc. Les *Lythrum lineare*, *alatum* et *virgatum?* composent ce genre.

3. Leptrina. Cal. 3-partite. Corolle nulle. 3 étamines alternes avec les sépales du calice et hypogynes. Un ovaire ovale, 3 styles courts, stigmates aigus. Capsule uniloculaire, trivalve, 3-sperme, semences centrales. — Famille des Cryptinées avec *Claytonia* et *Cryptina* (Crypta Nutall). *L. autumnalis.* Acaule, 3 feuilles radicales, glabres, entières, lineaires, lancéolées, aigues; hampe de la longueur des feuilles uniflore, sépales calcinaux elliptiques, obtus. En fleur en octobre, dans l'Etat de l'Ohio. Très-petite plante ⊙.

4. Nemopanthes. Dioïque. Fleur mâle. Cal. 5-partite. Corolle nulle. 5 étamines alternes avec les sépales calcinaux hypogynes. Fleur femelle. Cal. 5 phylle caduc. Corolle nulle. Ovaire ovale, stigmate sessile, 4-lobé. Baie 4-loculaire, 4-sperme. — Famille des Rhamnidiés. Le type de ce genre est le *N. fascicularis*, qui est l'*Ilex canadensis* de Michaux.

5. Cylactis. Cal. campanulé, nerveux, 6—10—fide; lanières un peu inégales, réfléchies. Pétales 4—6. Etamines nombreuses. Pistils 8—12 sessiles ovés, à style long, stigmate capité. Baies distinctes, peu nombreuses. — Famille des Senticosés, voisin des *Rubus* et *Dalibarda*. Type, *C. lyncemontana.* Presque herbacé, tige droite, inerme, pubescente, oligophylle; feuilles quinées, les supérieures sessiles; folioles ovées acuminées, incisées, serretées, ciliées; fleurs en petit corymbe: calice pubescent extérieurement, pétales obovales-cunéiformes. ♃ Sur les monts Catskill, à leur sommet, fleurit en juin. Fleurs blanches.

6. Patrinia. Cal. tubulé, base gibbeuse, à 4 dents inégales. Corolle papilionacée, étendard réfléchi, profondément bifide; ailes égales à la carène, détachées, entières; carène obtuse émarginée. 10 étamines libres, inégales, périgynes; filamens subulés. Ovaire sessile, linéaire, comprimé, strié, cilié; style filiforme, glabre; stigmate obtus. Légume polysperme, semblable à l'ovaire? — Feuilles alternes, impaires, pinnées; fleurs bractéolées, en épi. — Famille des Lomentacées. Type, *P. sericea.* Soyeuse, tige flexueuse: folioles 15—21, obovales ou oblongues, obtuses, entières, pliées. Epis terminaux denses: bractéoles linéaires, plus courtes que le calice. ♃ Fleurs ochroleuques. Du Missouri.

7. Cylipogon. Cal. campanulé 5-fide, divisions presqu'égales, subulées, barbues. Corolle à 5 pétales irréguliers, onguiculés, insérés au fond du calice, un plus grand plié, ressemblant à une carène. Etamines 8, demi-monadelphes; tube fendu, périgyne; filamens inégaux, filiformes. Ovaire sessile, oval oblong, velu; style filiforme, velu à la base; stigmate punctiforme. Légume monosperme couvert par le calice. Plantes herbacées, feuilles alternes pinnées, fleurs bractéolées en épis terminaux. — Famille des Dalidées, entre *Dalea* et *Petalostemon.* J'en possède deux espèces qui ont été découvertes par M. Bradbury dans les plaines du Haut-Missouri. 1. *C. virgatum.* Tige lisse, branches grêles, folioles 5—7 à points noirs, linéaires cunéif., obtuses, entières; épis grêles, fleurs distantes, bractéoles ovales mucronées, étamines saillantes. Fleurs blanches. 2. *C. capitatum.* Tige striée, séricée, folioles 5, oblongues-cunéiformes, obtuses, entières, soyeuses dessous; épi terminal, oblong, capité, roux-velu; bractéoles embriquées, étamines incluse. Fleurs jaunes.

8. Oxypogon. Different des genres *Lathyrus* et *Vicia* par l'ovaire pédicellé, courbé, à style horizontal, canaliculé en dessus, barbu tout autour au bout, à stigmate obtus caché par la barbe. Carène biauriculée. Légume falciforme. Plusieurs espèces de *Lathyrus* et de *Vicia* pourront peut-être se rapporter à ce genre; en attendant j'en trouve le type dans l'espèce suivante. *O elegans.* Glabre, tige volubile, anguleuse; stipules semi-sagittées, palmées; folioles 10—12 elliptiques, à nervures en dessus, veinées en dessous; grappes plus courtes que les feuilles; pédoncule arqué, roide, 5-10flore; fleurs secondaires, calice campanulé nerveux. ♃ Sur les rivages du fleuve Hudson, fleurit en mai, belles fleurs bleuâtres. Seroit-ce le *Lath. venosus* de Willdenow?

9. Polanisia. Cal. 4-phylle, coloré, inégal; foliole supérieur onguiculé, spatulé. 4 Pétales inégaux, les 2 supérieurs plus grands et onguiculés. Nectaire large, glande supérieure tronquée. Etamines 9—14, inégales, droites, hypogynes. Ovaire pédicellé. 1 style filiforme; stigmate tronqué. Fruit, capsule oblongue, renflée, uniloculaire, bivalve, polysperme; semences insérées sur les bords des valves, presque héliciformes. — Famille des Capparidées. Le type de ce genre est la *Cleome dodecandra*, Linn, que je nomme *P. graveolens;* il y a plusieurs espèces confondues sous le nom linnéen. Plusieurs autres espèces de *Cleome* se rangeront ici par la suite.

10. Lobadium. Fleurs trioïques. Hermaphrodites; cal. 5-lobé. 5 pétales obovales, ayant chacun une grosse glande bilobée à sa base. 5 étamines périgynes, alternes avec les pétales. Ovaire ovale velu. 3 styles courts, stigmates capités. Fruit, baie velue, 1-sperme. Femelles et mâles semblables. Arbrisseaux. Feuilles ternées, intéranthes; fleurs presque amentacées, bractées imbriquées. — Famille des Térébinthacées. Le type de ce genre est le *Rhus suaveolens* des auteurs, ou *Myrica trifoliata* de Linnaeus.

11. Blephilia. Cal. tubulé à 10 stries, bilabié; lèvre supérieure 3-dentée; dents subulées, ciliciées, l'inférieure bifide, très courte, glabre. Corolle bilabée; lèvre supérieure droite, linéaire, canaliculée, bidentée, l'inférieure trilobée: lobes égaux, arrondis, entiers. 2 étamines de la lèvre supérieure, etc. — Le type de ce genre est la *Monarda ciliata*, Linn. On doit y réunir probablement toutes les Monardes à calice bilabié.

12. Cyphorima. Cal. 5-partite inégal. Corolle infundibulée, tube court, limbe plissé, orifice à 5 bosses qui correspondent à 5 fossettes extérieures. 5 étamines courtes, incluses. Ovaire 4-lobé. Style court, stigmate obtus, 4 semences lisses. — Famille des Borraginées; le type du genre est le *Lithospermum latifolium* de Linné. Les *Batschia longiflora* et *decumbens* (Nutall) doivent peut-être s'y rapporter? Tous ont des fleurs jaunes.

13. Endiplus. Cal. 5-partite, égal. Corolle tubuleuse-campanulée, décangulaire, 5-fide; nectaires lamelliformes, bivalves, longitudinaux au-dessous de chaque lanière. Etamine 5, égales alternes avec les lanières; filamens filiformes, longs, barbus au milieu. Ovaire velu; style filiforme, long: 2 stigmates filiformes. Capsule doublée l'une dans l'autre, l'extérieure velue, uniloculaire, bivalves; l'intérieure bivalve, biloculaire, 4-sperme; 2 semences oblongues dans chaque loge, situées l'une sur l'autre. — Famille des Phacelides. Genre très-rapproché des *Phacelia*, *Ellisia* et *Hydrophyllum;* mais très-distinct par la structure remarquable de son fruit. *E. phaceloides.* Tige dimidiée, feuilles pinnées; folioles sessiles, ovales-lancéolées, aigues, incisées, glauques en dessous; épis terminaux bifides, calice cilié. ♃ Fleurit en mai, près de Pittsburg, etc. Fleurs purpurines, bleuâtres. La *Phacelia bipinnatifida* appartient probablement à ce genre.

14. Dasistoma. Cal. urcéolé, 5-fide; lanières inégales, foliacées, dentées, la supérieure plus grande. Corolle à tube court, limbe en roue 5-lobé, lobes presque égaux, entiers concaves, orifice laineux. Etamines 4 presque égales, insérées dans le tube, filamens laineux, subulés, plats, courts; anthères mutiques et glabres. Ovaire ovale; style court, cylindrique. Stigmate épais, obtus, entier. Fruit, etc., comme dans le *Gerardia.* — Famille des Personnées, *Dasistoma aurea.* Pubescente; tige tétra-

gene; feuilles opposées, pétiolées, lancéolées, crénelées, obtuses, base tronquée ou auriculée; bractées sessiles, ovales, oblongues, presque entières; fleurs en épis, opposées, axillaires aux bractées. Tige 2—4 pieds de haut. ♃ Kentucky occidental, fleurit en août.

15. Dasanthera. Cal. 5-partite égal. Corolle tubuleuse, limbe campanulé à 5 lobes presque égaux, arrondis, entiers. Etamines 4 didynames, courtes, insérées au fond du tube; anthères tres-velues, filamens cylindriques, glabres. Style long, filiforme. Stigmate capité, etc. — Le type de ce genre est la *Gerardia fruticosa* de Pursh. Les espèces américaines du genre *Gerardia* L. forment maintenant 5 genres, *Gerardia*, *Seymeria*, Pursh.; *Pagesia*, R. *Fl. Lud.*; *Dasanthera* et *Dasistoma*.

16. Agoseris. Périanthe polyphylle, imbriqué, moltiflore. Phoranthe nu, ponctué. Fleurons ligulés. Aigrette sessile, pileuse, simple. — Famille des Chicoracées. Ce genre differe de l'*Apargia* par l'aigrette sessile, et du *Troximon* par le périanthe imbriqué. Il comprend toutes les espèces du genre *Troximon* sans tiges, tels que *T. glaucum* et *cuspidatum*, Pursh., etc.

17. Stylimnus. Monoïque, périanthe arrondi, imbriqué; lépides (écailles) colorés, inermes. Phoranthe nu, ponctué. Fleurons nombreux, mâles et femelles entremêlés. Fleurons males; ovaire avorté, oblong. Aigrette sessile, simple, articulée. Corolle tubuleuse, limbe campanulé, 5-fide, 5 étamines. Style saillant, filiforme. Stigmate avorté, simple. Fleurs femelles; à ovaire et aigrette semblables. Corolle nulle? Style filiforme, stigmate épais, bilobé. — Ce genre diffère du *Baccharis* par ses fleurons monoïques, les femelles sans corolle et à stigmates bilobés. Le type en est la *Conyza marilandica* de Linn. Plusieurs autres espèces des genres *Baccharis* et *Conyza* devront peut-être y être réunies.

18. Ratibida. Périanthe simple, oligophylle. Phoranthe cylindrique, paléacé, paillettes diptères. Fleurons urcéolés, 5-lobé. Rayons neutres en petit nombre, plus courts que le phoranthe, larges, bifides. Semences comprimées, lisses, unidentées. Feuilles alternes, pinnées. — Ce genre differe du *Rudbeckia* par le périanthe, le phoranthe, les paillettes, les semences, etc. Son type est la *Rudbeckia columnaris* de Pursh, qui devra s'appeller *Ratibida sulcata*.

19. Lepachys. Périanthe double, chacun 8-phylle. Phoranthe oblong, paléacé. Paillettes à base concave, trifides, lobe du milieu épais, trigone, tronqué, tomenteux. Calice entier membraneux. Fleurons tubuleux, 5-denté; 5 étamines courtes, stigmate bifide. Rayons neutres, environ 8 bidentés. Semences obovées, comprimées, lisses, entières. — Type *L. pinnatifida* qui est la *Rudbeckia pinnata* des autres.

20. Cymopterus. (Ombellif.) Fleurs polygames mâles, à involucres et involucelles. Calice ou ovaire entier 5-gone, 5 pétales inégaux, infléchis. 5 étamines. 2 styles courts, stigmates aigus. Semences aplaties, elliptiques, obtuses, glabres, à 3 ou 4 ailes membraneuses ondulées, dont 1 ou 2 dorsales et 2 latérales; une nervure entre les ailes. Fleurs mâles dans les ombellules extérieures. — Ce genre, dont le type est le *Selinon acaule* de Pursh, ou *Thapsia glomerata* de Nutall, n'appartient nullement à ces deux genres; mais se rapproche davantage des genres *Laserpitium* et *Angelica*; son port acaule est tres-remarquable.

21. Lomatium. (Ombellif.) Fleurs polygames mâles, à involucelle, et sans involucres. Fleurs hermaphrodites. Calice ou ovaire comprimé, entier. 5 pétales flechis, menus. 5 étamines. 2 styles. Semences plates, elliptiques, entières, à peine striées, entourées par une aile membraneuse marginale. — Acaule, feuilles décomposées, hampe à une ombelle, involucelles polyphylles, les ombellules centrales à fleurs mâles. — Je fonde ce genre sur une jolie plante recueillie sur le Missouri par M. Bradbury, qui me l'a communiquée. Il differe du genre *Heracleum* par les semences entières, etc., et se raproche par sont port des genres *Athamanta* et *Cymopterus*. *L. villosum*; entièrement velue, feuilles quadripinnés, pétioles membraneux, folioles lancéolées; aiguës, laciniées; hampe plus longue que les feuilles; involucelles lancéolées, aiguës, tomenteu es. Fleurs blanches ♃.

22. Marathrum. (Ombellif.) Fleurs hermaphrodites à involucelles, sans involucres. Calice ovale 5-denté. 5 pétales obcordés. 5 étamines longues. 2 longs styles caducs. Semences ovales, à dos convexe ou gibboux, légèrement anguleux. — Caulescent. Feuilles pinnatifides, involucelles polyphylles, fleurs jaunes. — Le type de ce genre est le *Seseli divaricatum* de Pursh et Nutall; mais il differe évidemment du genre *Seseli* par son calice denté, ses pétales obcordés, ses semences anguleuses et ses fleurs jaunes.

23. Nevrosperma. (Cucurbitacées.) Monoïque. Fleurs mâles. Cal. 5-partite. Corolle 5-partite, bords ondulés, érosés. 5 étamines diadelphes! 2 glandes alternes avec les faisceaux, un faisceau dianthère, l'autre trigone trianthère, anthères sessiles disposées en étoiles. Fleurs femelles; Calice et corolle 5-partites. Ovaire inférieur, oblong, à 8 rangs de verrues; style trifide, entouré par 3 glandes à sa base, stigmates bilobés. Fruit, pepon charnu 3 locul., devenant 1 locul. dans la maturité; 3—9 sperme. Semences entourées par un arille mucilagineux (rouge), elliptiques, plattes, nerveuses; nervures anastomosées, marge tronquée, crénelée, rugueuse. — J'avois établi ce genre sur une espèce de la Louisiane, que javois nommée *N. cuspidata*, et que j'ai depuis reconnu n'être que la *Momordica balsamina* de Linné, etc.; mais est-il possible que tous les auteurs aient négligé d'observer la structure singulière des fleurs et semences de cette plante si différente du genre *Momordica?*

24. Isotrema. Différent du genre *Aristolochia* par le périgone tubuleux, à limbe trifide. Etamines 6 ou 9. Stigmates 3, sessiles, épais, rapprochés. — Je fonde ce genre sur les *Aristolochia sipho* et *A. tripteris*, Flor. Ludov., peut-être que toutes les espèces à perigone trifide devront s'y rapporter.

II. PARTIE. MONOCOTYLEES.

25. Criosanthes. Differe du *Cypripedium* par le périgone 6-partite à tablier en eperon ventru, conique, creux. Colonne sexuelle à sommet orbiculaire. — Type du genre, le *Cypripedium arietinum* d'Aiton, Pursh, etc.

26. Clintonia. Périgone campanulé 6-phylle, coloré, caduc, égal. 6 étamines presque hypogynes, 3 alternes plus courtes. Ovaire globuleux, style long, comprimé; stigmate comprimé, bilobé. Baie a deux loges! Polysperme, semences insérées sur la cloison. — Acaule, fleurs ombellées. Famille des Asparagoïdes. Une seule espèce connue, *Clintonia ciliata*. Cette plante est le *Dracaena borealis* d'Aiton, et la *Convallaria umbellata* de Michaux, qui sont absolument identiques, et forment à peine deux variétés. Son fruit la distingue de tous ces genres de la même famille, excepté du suivant; ceux qui l'ont rangée parmi les genres *Dracaena*, *Sigillaria* (*Smilacina* de Desf.) et *Axillaria* (*Polygonatum*, Desf.) n'ont pas dû connoitre son fruit, son stigmate, etc.

27. Styrandra. Périgone ouvert, 4-phylle, coloré, caduc, égal. 4 étamines égales presque hypogynes. Ovaire bilobé, style filiforme, stigmate obtus. Baie globuleuse, biloculaire, polysperme; semences insérées sur la cloison. — Ce genre diffère du précédent par le périgone ouvert, les 4 étamines égales, le stigmate, etc., et du genre *Convallaria*, par le calice ouvert, 4-phylle, les 4 étamines, la baie biloculaire, etc. Je le fonde sur les *Convallaria bifolia* et *canadensis*.

28. Amblirion. Differe des genres *Lilium* et *Fritillaria* par le périgone 6-partite, campanulé, à lanières sessiles, dilatées supérieurement, planes, sans nectaires. 6 étamines courtes, filiformes. Ovaire oblong, style filiforme, épaissi au sommet, stigmate obtus, entier. — Type *Lilium pudicum* de Pursh.

29. Delostylis. Différent du genre *Trillium* par un style filiforme, à 3 stigmates filiformes. — Type, *D. cer-*

nium, ou *Trillium stylosum* de Nuttall. Le genre *Trillium* a 3 styles.

30. PELTOPSIS. Polygame; fleur femelle: périgone 4-phylle, folioles onguiculées, lames fléchies intérieurement, planes supérieurement, presque réniforme, ayant l'apparence d'être peltées. Corolle nulle. 4 étamines courtes cachées sous les lames du périgone. 4 Ovaires ovales, stigmates sessiles capités. — Famille des Alismacées. Type du genre le *Potamogeton perfoliatum*.

31. PELTANDRA. Monoïque. Spat involutée. Spadix entièrement génifere, excepté le bout qui est nu et lisse, base pistillifere, le milieu anthérifere. Périgones nuls. Anthères peltées, presque sessiles, planes, bord crénelé, multiloculaire, loges déhiscentes par un pore supérieur marginal. Ovaires arrondis, chacun à 1 stigmate sessile capité. Baies globuleuses, 3—5 spermes. — Famille des Aroïdes. Les *Calladium sagittaefolium* et *C. virginicum* se rapportent à ce genre; mais je le base sur une nouvelle espèce *P. undulata*. Feuilles radicales sagittées, oblongues, ondulées, mucronées; lobes oblongs, obtus. Hampe striée, pointillée, de la longueur du spathe, qui est enflé à sa base, ondulé, mucroné, fendu au milieu, plus long que le spadix, qui est obtus. ♃ Etat de New-York.

32. SITANION. (Graminées.) Fleurs polygames mâles en épi. Involucre latéral pentaphylle, multiflore. Glume univalve, convolutée, inégalement bifide et biaristée, contenant 3—6 fleurs, divisées en 2 spicules géminées. Glumelle bivalve, valves inégales, l'extérieure très-grande, convexe, trifide, 3-aristée; ariste médiane très-longue; valve intérieure concave, bifide, mutique. 3 étamines. 2 styles. Fleur terminale communément mâle à 2 étamines et 2 setules écailleuses. — Ce genre diffère de l'*Elymus* par l'involucre 5-phylle, glume, glumelles, polygamie, etc. Une espèce, *S. elymoïdes*. Chaume strié, scabre, feuilles scabres, glauques; épi droit, fleurs lâches, involucres et aristes très-longs, scabres, divariqués; glumes lisses, dos uninervé, glumelles scabres sur les bords. — Missouri.

33. CRITESION. (Graminées.) Fleurs polygames mâles en épi, ternées, 2 latérales mâles pédicellées, une médiane, sessile, hermaphrodite. Glume involucriforme, uniflore, latérale, extérieure bivalve; valves géminées entières, presque égales. Glumelles bivalves; valves inégales entières, l'extérieure plate, aristée à sa base extérieure, l'intérieure convolutée plus longue, aristée au bout. Glumelles des fleurs mâles sans ariste extérieure basilaire. — Différent de genre *Hordeum* par sa polygamie, les glumelles, l'involucre, etc. Type, *C. geniculatum* (qui est l'*Hordeum jubatum?* de Pursh, mais non pas de Willdenow, etc.). Tige lisse, géniculée; feuilles scabres sur les bords, ligules obtuses, épi cylindrique, aristes longues, scabres, soyeuses; glumelles lisses, fleurs mâles plus courtes que les glumes. Pays des Illionis, etc.

34. TRISIOLA. Différent du genre *Uniola* par 3 étamines, glumes, 5 valves. Type, *Uniola paniculata*. Le vrai genre *Uniola* a les glumes, 6 valves et une seule étamine.

35. DISTICHLIS. Différent des genres *Uniola* et *Festuca*. Epi distiche; spicules distiches ancipitées; glumes 4—15 flores, 2—3 valves presque égales. Glumelles bivalves presque égales, carinées, mutiques, nerveuses. Etamines 3. — Le type de ce genre est ma *D. maritima*, l'*Uniola spicata*, Linn., ou *U. maritima*, Mich. La *Festuca distichophylla*, Mich., ou *F. triticea*, Lamarck, en est une seconde espèce que je nomme *D. nodosa*.

36. DIARINA. Différent du genre *Festuca*. Spicules sessiles, ou pédiculés, droits, oblongs, comprimés, aigus, mutiques. Glumes 2—6 flores, 2 valves, valves très-inégales aiguës. Glumelles bivalves, valves très-inégales, valve extérieure beaucoup plus grande, coriacée, plus longue que les glumes. 2 étamines. Semence entourée à sa base par un arille cartilagineux en cupule. — Type *D. sylvatica*, qui est la *Festuca diandra* de Michaux, etc.

37. EATONIA. (Graminées.) Fleurs polygames mâles paniculées. Glume biflore, trivalve, valves inégales, mutiques, sur un rang, l'extérieure embrassante, plus petite; l'intérieure plus grande. 2 fleurs entre l'intérieure et la médiane, une hermaphrodite et une mâle. Fleur hermaphrodite enveloppée par la grande valve; glumelle à 2 valves égales, plus courte que la glume. 3 étamines. 2 styles fimbriés. Fleur mâle embrassée par la glume médiane, glumelle à une seule valve embrassante. — Beau genre intermédiaire entre les genres *Holcus*, *Aira* et *Panicum*. Type, *E. purpurascens*. Glabre, gaînes ciliées, ligules barbues, feuilles étroites, panicule divariquée, flexueuse; glumes ovées sans nervure, acuminées, l'extérieure carinée. Glumelles hermaphrodites, elliptiques obtuses, lisses; glumelle male ovale, aigue, biangulease. Belle plante de 2 à 4 pieds de haut, dans les marais maritimes de New-York, etc. Fleurs pourprées. C'est l'*Holcus striatus* de quelques botanistes américains, mais nullement celui de Willdenow, etc. Est-ce aussi le *Koelera pensylvanica*, Dec.? et l'*Airopsis obtusa* de Roemer? mais c'est certainement un genre distinct *).

38. FLEXULARIA. (Graminées). Fleurs paniculées, hermaphrodites. Glume 3-valve uniflore; valve accessoire membraneuse, petite, les 2 valves intérieures inégales, étroites; l'extérieure plus longue, aristée. Glumelle bivalve, valves inégales, l'intérieure membraneuse, linéaire, plus courte. 3 étamines. 2 stigmates sessiles, pubescens. Semence cylindrique, lisse. — Intermédiaire entre les genres *Muhlenbergia* et *Panicum*. Une espèce *F. compressa*. Glabre, chaumes diffus, grèles, géniculés, comprimés, ligules déchirées, feuilles un peu larges, rétroscabres; fleurs lâches, pédoncules et aristes flexueux ⊙. Dans le Kentucky et l'Ohio. Fleurit en septembre et octobre.

39. ANTHIPSIMUS. (Graminées). différent du *Flexularia* par les glumes mutiques, nerveuses; les glumelles univalves, valve extérieure, membraneuse, lancéolée, aiguë et la semence oblongue, aiguë, comprimée. — Type, *A. gonopodus*. Chaumes rameux, diffus, géniculés, striés; ligules barbues, feuilles couvolutées, obtuses; panicule au sommet, axe flexueux, 3-gones; pédoncules inégaux, lâches, 3-gones, épaissis; glumes ovales, obtuses, striées ⊙. Sur les collines sèches de l'Ohio. Fleurit en octobre.

40. TORREYA. Différent du genre *Cyperus* par ses 2 étamines, le style bifide, à 2 stigmates, et la semence comprimée. — Ce genre comprendra plusieurs espèces du genre *Cyperus*, L., et notamment les *T. cespitosa* (*Cyperus cespitosus*, Torrey, Flore N. Y.), et *T. maritima* (*C. diandrus*, Torrey) et quelques autres.

41. DISTIMUS. Différent du genre *Cyperus* par le style bifide, à 2 stigmates, et la semence comprimée ou ovale. — C'est dans ce genre que doivent se ranger les *Cyperus flavescens*, *flavicomus*, etc. Le vrai genre *Cyperus* a 3 étamines. Le style 3-fide, 3 stigmates et la semence triquètre.

42. APLOSTEMON. Différent du genre *Scirpus* par les fleurs à une seule étamine. — Il comprend le *Scirpus bracteatus*, Bigelow. Les *S. atropurpureus* et *polytrichoïdes*, Retz. l'*A. triqueter* (*S. monander* Roth.), mon *A. compressum*, etc. Les espèces du genre *Scirpus* à 2 étamines, doivent aussi former un genre *Diplarinus*, et le espèces à style bifide, deux stigmates, etc., un autre *Dichismus*.

43. CAREX. J'introduis ici ce genre pour proposer de le diviser en 4 sous-genres (qui doivent un jour devenir des genres). 1 *Carex*. Utricule bidenté, style bifide, 2 stigmates. 2 *Scuria*. Utricule entier, style bifide, 2 stigmates. 3 *Triplima*. Utricule entier, style 3-fide, 3

*) Mon *Eatonia purpurescens* a reçu 6 noms différens et a été balloté d'un genre à un autre, parce qu'on n'avoit pas exactement observé les caractères qui la distinguent complétement de tout genre connu. C'est donc l'*Aira truncata* de Muhlenberg et Torrey, l'*Aira pensylvanica* de Sprengel; l'*Aira obtusata*, Michaux? l'*Airopsis obtusata* Desf. et Rome; *Koelera pensylvanica*, Decandolle l'*Holcus striatus* de Baton, etc.

stigmates. 4 *Triedex.* Utricule à 2 ou 3 dents, souvent 3-gone, style trifide, 3 stigmates.

44. Nevroloma. Different des genres *Briza* et *Poa* par les spicules obovales, obtus, comprimés, distiques; les glumes très-petites; floscules obovales, cylindriques, nerveux; valves égales, l'intérieure concave, entourée par une nervure marginale. 2 étamines. Stigmates plumeux. — Type, la *Briza canadensis* de Michaux, ou *Megastachya canadensis*, Roemer.

III. PARTIE. ACOTYLEES.

45. Endoconia. (Champignon.) Epixyle sessile, applique, membraneux, celluleux; cellules pleines de poussière, se répandant par des fentes irrégulières. Genre de l'ordre des Coniospores, plusieurs espèces, entre autres, *E. leucomela*, dilatée, entière, convexe, blanchâtre; cellules arrondies, grises; poussière noire. Kentucky. *E. stuposa.* Arrondie, plane, sinuée, lobulée, stupeuse, cotonneuse, blanche; cellules oblongues, jaunes, poussière brun. Etat de New-York.

46. Bimella. (Champignon.) Terrestre, sessile, sans valve ni épiderme, homogène, tubéreux, ayant supérieurement une fente en sillon entourée d'un rebord; fructification en poussière sous cette fente par où elle s'échappe. — Famille des Lycoperdées. Type, *B. obovalis.* Brunâtre extérieurement, blanc intérieurement. Obovale obtus, lisse, comprimé, semi-aggrégé, dur; fente oblongue, obtuse. En Virginie, sur les rivages de l'Ohio.

47. Gemmularia. (Champignon.) Souterrain, tubéreux, à épiderme distinct, couvert à une époque de petits gemmules reproductifs qui s'en détachent. Intérieur charnu, homogène, crevassé, sans veines. — Famille des Tubéridées. Plusieurs espèces, entre autres, 1 *G. leviuscula.* Obtuse, alongée, presque lisse, peu bosselée, blanche intérieurement; épiderme mince, roussâtre. 2 *G. rugosa.* Obtuse, multiforme, bosselée, blanche intérieurement; épiderme épais, coriace, rugueux, brun. Virginie, Kentucky, etc. Il n'y a aucune espèce du genre *Tuber* dans les Etats-Unis; toutes celles que l'on a prises pour telle, appartiennent à ce genre ou aux genres *Sclerotium* et *Uperhiza*, ou sont enfin des racines tubéreuses. On les confond toutes sous le nom vulgaire de *Tuckahoe* (qui signifie *pain* en indien).

48. Acinaria. (Algue fluviatile.) Thallus creux et articulé, polytome; lanières étroites à nervures longitudinales, planes. Fructification hypophylle en dessous des lanières, en grains mous, arrondis, rouges! cocciformes, disposés longitudinalement sur 2 ou 3 rangs. — Famille des Fucidées. Est ce bien un genre d'Algue? Il y en a plusieurs espèces dans l'Ohio, le Mississipi, le Missouri, l'Arkanzas, etc., telles que 1 *A. flexuosa.* Lanières linéaires, aiguës, flexueuses, ondulées, éparses. 2 *A. coccifera.* Lanières linéaires, lancéolées, éparses, obtuses, planes. 3. *A. latifolia.* Feuilles lancéolées, presque opposées, ou plante dichotome, lanières terminales, étroites; grains conglobés, brun rougeâtres. 4. *A. salicifolia.* Lanières linéaires, aiguës, planes, grains terminaux spiciformes. Dans Red-River.

49. Oxytrema. (Conferve fluviatile.) Filamens non articulés, tubuleux, perforés à leurs extrémités, par où se répandent les semences ou gongyles granuliformes intérieurs. Plusieurs espèces. Toutes les conferves qui ont ce caractère doivent s'y rapporter; mon ancien genre *Merasperma* devra aussi y être réuni et former une section à filamens simples.

50. Potarcus. (Algue fluviatile.) Substance flottante, plane, mince, charnue, gélatineuse, divisée en deux parties distinctes, l'intérieure homogène, un peu celluleuse, la supérieure en forme d'épiderme épais, très finement granuleux. — Genre singulier différent du genre *Rivularia?* par sa forme et la double substance, dont la supérieure n'entoure pas l'inférieure. Type, *P. bicolor.* Circulaire, entière, verte en dessus, brunâtre en dessous, cellules extérieures inférieurement oblongues, obtuses, éparses. Dans la rivière Ohio, nom vulgaire *Goose-meat* (viande d'oie), à cause que les oies sauvages en sont très-friandes. J'en ai vu qui avoient jusqu'à 6 pouces de diamètre.

Philadelphie, le 1. mai 1819.

Rafinesque,

Professor der Botanik und Naturgeschichte auf der Universität zu Lexington.

Ueber eilf neue Sippen von Mollusken, aufgestellt 1814.

In einem Briefe aus Philadelphia an uns (Blainville) vom 15. May d. J. sagt R.: „da die 12te und letzte Nummer meines Journal encylop. de Sicile nicht in Paris ist und auf meinen beyden erlittenen Schiffbrüchen fast ganz zu Grunde gegangen ist, so sende ich Ihnen die Charactere von 11 Mollusken- und Polypen-Sippen aus den 36 neuen Sippen, die mein Journal enthält, mit der Bitte diese wieder bekannt zu machen.“ Dieß thun wir nun mit vielem Vergnügen, obgleich wir bekennen müssen, daß R., indem er vielleicht gar zu strenge sich an die von ihm so genannten Linnéischen Principe der Nomenclatur halten wollte, einen sehr großen Fehler begangen hat, da er seinen sippischen und specifischen Character zu wenig auseinandergesetzt, so daß es schwer ist, sich einen richtigen Begriff von den Thieren zu machen, von denen er spricht, und man also nicht weiß, ob sie schon früher erwähnt sind oder nicht. Wir glauben daher den Vorwurf nicht zu verdienen, welchen er in einer andern Stelle seines Briefes uns macht, indem er zu der ganzen französischen Schule spricht: „Es ist zu bedauern, daß Ihr in Frankreich gänzlich die Principe der Linnéischen Nomenclatur und Beschreibung vergesset (ich rede nicht von seinem Sexualsystem), und statt dem schönen, in seinem Systema naturae vorgezeichneten Plane zu folgen, die natürlichen Kennzeichen durch zufällige, außerwesentliche Einzelheiten verdränget, und daß Ihr es versäumet, alle bekannten Gattungen anzuführen, so daß fremde Beobachter oft nicht wissen, wie sie sich verhalten sollen. Bald fürchten sie sich ihre Entdeckungen anzuzeigen, weil sie sie schon bekannt glauben, oder wenn sie Muth genug haben, so können sie einem andern Uebelstande nicht ausweichen, nehmlich Gattungen als neu zu beschreiben, die es doch nicht sind. Die Schuld aber liegt an Euch, da Ihr uns keine allgemeine Synopsis aller bekannten Gattungen in der Zoologie wie in der Botanik geben wollt (oder könnt); Römer und Decandolle geben Euch das Beyspiel davon.“ Aber ohne diese Zusammenstellung zu berühren, indem es viel schwerer ist, alle Gattungen in der Zoologie aufzubewahren als in der Botanik, wo man sie nach und nach in den Herbarien besehen und vergleichen kann; so liegt doch wohl der Grund, warum kein Zoologe bis jetzt versucht hat ein Systema animalium aufzustellen, weit mehr darin, daß Viele das, was sie mit Unrecht Linneisches System nennen, mißbrauchen und sich damit begnügen, nur diejenigen Gattungen zu vergleichen, die ihnen zur Hand sind, und daher ihre Sippen und Gattungen zu kurz, zu wenig

vergleichend und folglich unvollkommen aufstellen. Es ist fast unmöglich, daß ein Mann, der es etwas besser machen wollte, als der nützliche Gmelin, diese schlecht zugerichteten Materialien zu einem irgend vesten Gebäude brauchen könnte. Und sind nicht die Materialien, welche uns Hr. R. liefert ein wenig von der Art? dieß scheint uns leider in Ansehung der Arbeiten der Fall zu seyn, welche uns von diesem eifrigen Zoologen bekannt sind, dem die Wissenschaft ganz unbezweifelt schon sehr viel verdankt, dem sie aber noch ungleich mehr Verbindlichkeit haben würde, wenn er bedächte, daß Linné bey Aufstellung einer neuen Sippe eines Thiers oder Pflanze, diese immer zuerst vollständig in einigen Dissertationen beschrieb wenn er ferner von seinen strengen Linnéischen Principien etwas nachließe, um einigen aus der französischen Schule, von denen wir ihm hier die vorzüglichsten anführen wollen, Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen. Bey der Characteristik einer Sippe von Säugthieren muß man besonders genau auf die Systeme der Zähne sehen; bey Vögeln auf den Schnabel und besonders auf das Sternum und dessen Zubehör; bey Lurchen und Fischen auf die Zähne, auf Kiemenloch, auf Zusammensetzung des Deckels und Gestalt des Schwanzes; bey Mollusken auf Stellung, Form, Wesen der Respirationsorgane, symmetrische oder unsymmetrische Gestalt der Schale u. s. w. Bey Insecten auf die Anzahl der Gelenke des Körpers und seiner verschiedenen Theile, auf die Zahl, Form, und den Gebrauch ihrer Sinnes-, Kau- und Athem-Anhänge; bey den Sternthieren endlich auf die allgemeine Form, Wesen der Hülle, auf Zahl und Einrichtung der Fühler u. s. w. Wenn er besonders den neuen Körper, welchen er bezeichnen will, zu einem andern schon bekannten stellte und die Unterschiede desselben genauer angäbe, so könnten vielleicht die Arbeiten des Hrn. R., die wir in Frankreich zuerst bekannt gemacht haben, allgemeiner verbreitet und mithin nützlicher werden.

2te Sippe. Opiptera (Mollusk.) Leib schwimmend, gedrückt, kopflos; hinten großer horizontaler Flügel; 2 lange ungleiche Fühler, vorn, nicht zurückziehbar. Mund dazwischen. — Unterscheidet sich von Pteropoden durch Mangel des Kopfs und der Kiemen. —

1ste Gattung. O. bicolor; glashell, Flügel röthlich, 2 Zoll lang *)

4te Sippe. Oxynoe (Mollusk.); Leib kriechend, mit großer äußerer Rückenschale wie Blase, mit einfacher Windung; Bauch oder Fuß schmal, mit queer gestreiften Randkiemen; Mantel in 2 Seitenflügel erweitert, 2 nicht zurückziehbare Fühler. — Verschieden von Sigaretus durch die äußere Schale u. s. w.

1ste Gatt. O. olivacea; olivenfarben, elliptisch, Fühler vorspringend stumpf, Schale mit stumpfem, erweitertem Gipfel **).

*) Ob wir gleich nicht genau angeben können, zu welcher Gruppe von Mollusken dieses Thier gehört, so können wir doch versichern, daß die Ungleichheit der Fühler zweifelhaft ist.

**) Die Sippe Sigaret, neben welche R. diese stellt, unterscheidet sich von derselben sehr durch die Stellung und die Form der Kiemen, die aus 2 oberhalb der Rückenwurzel stehenden Kiemen bestehen.

5te Sippe. Tylodina (Mollusk.); Leib kriechend, mit kleiner äußerer, häutiger, ungewundener, ovaler, an der Spitze schwieliger, mantelartiger Rücken-Schale; 4 Fühler, die 2 hintern entfernt und größer, Rückenkiemen rechts unter der Schale, After rechts am Halse — T. punctulata, braun punctiert, mit stumpfen Fühlern, Schale glatt.

6te Sippe. Codostoma (Annelide). Leib cylindrisch, steckt in röhriger, biegsamer, kalkiger, hinten verschloßener, inwendig glatter, äußerlich dachziegelförmig gegliederter Schale. Kopf einfach, Mund breit, glockenförmig, 2 zerrissene Kiemenbündel an den Seiten des Halses. Ordnung der Branchiodelen, steht der Sippe Thalassema nahe; 2 Gattungen. *)

10te Sippe Notamia (Polyp); Leib frey, cylindrisch, weich, Kopf wie Rüssel, mit bestimmten Fühlern umgeben, After am End. — Familie Sipunculides usw.; unterscheidet sich von meiner Sippe Syrinx durch den After am End. —

Gatt. N. scabra; Leib länglich, stumpf, zusammenziehbar, rauh.

12te Sippe. Sachondrus, (Polyp), Leib gedrückt, frey, knorpelig. Knorpeliger Schild unter dem Rücken; Mund ohne Fühler, aber mit gesterntem Rand; After am End. — Familie Holothuridia.

Gatt. S. variolosus; Leib elliptisch, stumpf, weißlich, braune Blattern.

15te Sippe. Gasterlpus, (Polyp); Leib cylindrisch, weich, Mund nackt; After am End, unterm Bauch Kiemen wie gestreifte Knötchen. — Familie Holothuridia.

Gatt. G. vittatus; glatt, rothbräunlich, mit 2 braunen Längsstreifen; Kopf stumpf, Hals verengert, Schwanz dünner, stumpf.

22te Sippe. Oligonus, (Polyp); Leib aufsitzend, kugelicht, Mund oberwärts von einer bestimmten Anzahl in einer Reihe stehender, nicht zurückziehbarer Fühler umgeben. Verwandt der Sippe Actinia; — Mehrere Gattungen. O. albus, hexapus, maculatus u. s. w.

24te Sippe. Megastoma, (Polyp). Leib frey, cylindrisch, knorpelig, sackförmig, eine einzige große Oeffnung an einem End, nackt, ohne Fühler, Inneres leer, knotig. —

1 Gatt. M. tuberculosa; Leib knotig.

2 Gatt. M. cedra; Leib höckrig, runzelich. (Ascidia cedra. Cavolini?)

25te Sippe, Endurus; (Polyp). Leib schwimmend, gallertartig. Mund nackt, steht an einer winkligen Spitze und dahinter inwendig ein gefärbtes, schwanzförmiges Eingeweid.

1 Gatt. E. trigonus; glashell; Eingeweid blau, Mund und vorderer Theil dreieckig, Form stumpf conisch.

28te Sippe. Psadiroma (Polyp); Leib vestsitzend, vielmündig, flach, unregelmäßig, mehrere Münde oberwärts wie kugelförmige Grübchen und inwendig mit 8 Käntchen. — Sonderbare Sippe, nähert sich meinem

*) Wie kann R. diese Sippe neben Thal. stellen, bey denen man noch keine Spur von Kiemen hat finden können.

Chlidnitoma und Polactoma, so wie auch Synoicum und Botryllus.

1 Gatt. P. bicolor; Leib abgeplattet, zerreiblich, weißlich, lappig, Münde röthlich. (J. de Phys. 19.)

Gruithuisen,
Professor in München.

Physiologische und physiographische Bemerkungen über microskopische Thiere, besonders in Hinsicht ihrer Entstehung, Umwandlung, Differenz, auch der Verrichtungen des Darmcanals, der Respiration u. s. w.*)

Die heurige (1818) Sommerszeit fand ich besonders reich an microskopischen Thieren in den natürlichen Infusionen stehender Gewässer; sey es, daß die Natur nach kalten Jahren in Hervorbringung derselben gleichsam neu erwacht ist, oder daß hierdurch die Erzeugung einer großen Menge von Insecten verhindert wurde. Denn ich habe gesehen, daß die in stehenden Wässern lebenden Insectenlarven den ganzen Tag hindurch die Infusorien sich wohl schmecken ließen, und ich mußte, wollte ich mir diese erhalten, jene rein wegfangen. Dieser günstige Umstand bewog mich nun, die gegenwärtigen Sommermonathe vorzüglich der Beobachtung dieser für Physiologie so äußerst lehrreichen Thierclasse zu widmen.

Da eine physiologische Eintheilung dieser Thiere noch fehlt, so folge ich hier der Ordnung nach physiographischen Merkmahlen, welche der, auch in diesem Fache so sehr verdienstvolle Schrank in seiner baierschen Fauna aufgestellt hat. Sie ist die verbesserte Müllersche.

I. Monas. Ich habe gefunden, daß, wenn einer natürlichen oder künstlichen Infusion neuer Infusionsstoff zugesetzt wird, aufs neue Monaden entstehen, die den noch vorhandenen Thierchen zur Nahrung dienen.

II. Proteus. Eine Art Proteus aus einem stehenden Wasser zeigte sich mir unter Silberglanz, so klein als 3 bis 5 Monaden der kleinsten Art zusammengehäuft, man kann ihn nur durch die stärksten Vergrößerungen erkennen; weßhalb ich nicht glaube, daß er Schranks Proteus crystallinus ist, da er ihn in einem Uhrglase beobachten konnte. Ein anderer Proteus, den ich sah, schleicht nicht allein durch Gestaltveränderung fort, sondern gestaltet sich wie ein Igel und spaziert wie auf Stelzen, auf seinen neugeschaffenen Gliedern; er ist bey weitem nicht so weich als Prot. diffluens, und alles an ihm ist schroffer.

Die Metamorphosen von Müller's P. tenax sind nichts als peristaltische Bewegungen seines Leibes.

III. Volvox. Den V. glabator sah ich mit einem Divertikel wie ein Stückchen blinden Darmes. V. sphaerula mit starken Rückenhaaren.

IV. Enchelys. E. index sah ich einen Volvox punctum fressen. Es öffnete sich ein Porus dazu.

V. Vibrio. V. aceti läßt sich in Mehlkleister verpflanzen, unterscheidet sich nicht von V. glutinis. V. Coluber ist häufig in stehenden Wassern, hat deutlich Mund und Darmcanal. V. serpentulus M. scheint von ihm eben so wenig unterschieden zu seyn, als jene. Dagegen hat ein träges Aelchen, lebend in der Oscillatoria, keinen Mund, läßt sich nicht auf Kleister verpflanzen und ist also specifisch von allen verschieden.

Gmelins Bacillarien (die freylich nicht unter die Vibrionen gehören) werden den Naturforschern noch Arbeit machen; denn wenn man alles, was die Natur der Bacillarien trägt, unter sie zählt, dann taugt der Name nimmer; denn auch die Oscillatorien und Conferven sind Bacillarien, oder zerfallen in solche. Die O. quinina wandert am Glase hinauf, macht Hörner auf der Wasserfläche und verändert sich, denn sie rudert mit Haaren vor- und rückwärts (freylich sehr langsam). Und wenn es blattscheiben- und kugelförmige Bacillarien geben sollte, wie ich glauben muß; so sind sie wohl keine Stäbchen. Sonderbar ist es, daß sich diese Thiere in den reissendsten Wassern, Quellen und sprudelnden Brunnen an den Wasserpflanzen zu erhalten vermögen. Unerschöpflich an Mannichfaltigkeit der Arten und wunderbar schön sind diese Thiere bey starken Vergrößerungen. Wie das Stäbegevier Schranks mir erschien, so ist es auch aus gemeinen Bacillarien zusammengesetzt, aber in solche zerfallen sah auch ich es nicht ausdrücklich; denn selbst wenn die Conferva pectinalis und bronchialis von Infusorien verschluckt werden, so bleiben sie im Leibe derselben noch ganz; nur frägt sich, indem ich, dem 1000 nach Bacillarien dabey sah, die den Theilen des Stäbegeviers gleich sahen, ob sie sich, wenn Zeit dazu ist, nicht dennoch theilen? denn bey einer mir neuen, grünen, zur Theilung schon eingezackten Art sah ich diese Theilung vielmahl. Auch V. lunula M. gehört unter die Bacillarien.

Bis hierher fand ich hiervon fünferley Species dieses Thierchens, die neu sind und 2 bis 3 Verwandte dazu:

äußerst fein gelblich;
fein, größer, grünlich;
dick, noch größer;
nun kommt das gewöhnliche;
dicker als dieses mit braunen Körnern angefüllt;
ein langgestrecktes schwarzgrünes;
ein noch längeres lichtgrünes;
ein Confervenähnliches. Hierüber ließe sich ein großes Buch schreiben, aber ich muß hier abbrechen. Nitzsch's Darstellungen habe ich richtig befunden. Mehr von ihm hierüber wird uns sehr willkommen seyn, nur möglichst wohlfeil und kurz. Die Theilung der Bacillarien habe ich in meinen Beyträgen schon 1812 gezeigt.

VI. Trachelius. Diese Thiere stehen bey Müller unter Vibrio. Ich habe deutlich die Schwimmhaare des V. falx gesehen. Schon deßhalb würden diese Thiere nicht unter Vibrio gehören. Auch V. Olor, dieser wunderbare Halsumstülper, kriecht auf Haaren vor- und rückwärts.

VII. Cyclidium. Gewöhnlich bemerkte ich, daß, wenn in einer sehr nahrhaften Infusion das Gewimmel von Vorticellen verschwand, dagegen ein eben solches Gewimmel von Cycliden da war. Cyclid. Pediculus hat ganz die Natur einer Trichoda. Hier gibt es, wie ich schon früher sagte, Uebergänge (Beyträge zur Physio-

*) Aus der Salzburger med. chir. Zeitung 1818 Nro. 92. u. f. f. Nordbr. Verdient weiter verbreitet zu werden.

gnosie, S. 114). Wahre Trichoden entstehen nun auch in Menge, wenn die Cyclidien verschwinden.

VIII. Paramaecium. Die Paramäcien sind oft ziemlich späte Bildungen, und wenn diese beginnen, ist es häufig ein Zeichen, daß es mit den übrigen Thieren zu Ende geht. P. Aurelia, hätte ich Lust, als comparative Größe für die Größenbestimmung anderer Infusorien anzunehmen, weil man dieses Thierchen schon mit freyem Auge sieht, und weil dessen Größe und Maximum so ziemlich sich überall gleich bleibt, und dann Monas tranquilla als mittlere, und M. Termo als kleinste Größe. Mir scheint diese Art, die Größe der Infusorien zu bestimmen, die beste zu seyn, weil Jedermann sogleich sich darein findet und beym Mangel eines messenden achromatischen Microscops, z. B. des Utzschneider-Fraunhoferschen (welches 520 fl. kostet) dennoch die Größe der Objecte so genau, als nothwendig ist, bestimmen kann. (P. Aur. ist in meinen Beytr. Tab. II. fig. 23. a, Mon. Termo ebend. Tab. I. fig. 1 und 7, M. tranquilla in meiner Schrift über Eiter und Schleim, als Eiterthierchen der kleinsten Art abgebildet).

IX. Colpoda. Auch Colpoden habe ich in künstlichen Infusionen oft erscheinen gesehen, wenn die gemeinen Vorticellen verschwanden.

X. Gonium. Die Art, wie sich mir das Gonium pectorale zeigte, läßt schließen, daß es das Nest von mehrern Eyern ist; denn unter vielen Tausenden solcher Nester, die im Bau regellos waren, befanden sich auch einige, die dieses Gonium in aller Form vorstellten. Daß dieß Nest geht, wie Schrank u. A. gesehen, ist nicht sonderbarer, als bey Volvox vegetans, was doch auch ein Nest ist. Indessen habe ich aber auch jenes Gonium ohne die erwähnte Gesellschaft angetroffen; es stellte sich auf und schwamm sehr schnell. Müller sah jede Kugel zu einem Gonium werden; gewiß ein seltener Fall.

XI. Ceratium. Ich habe einen vielhörnigen Hornwurm gesehen. Die Hörner sind weiche Fäden, womit er rücklings fortrudert.

XII. Bursaria. Manche Colpoden ahmen Bursarien nach, wenn Eyer von beträchtlicher Größe sich von ihnen ablösen; man sehe die Abbildungen in meinen Beytr. Tab. II. fig. 47 und 48. Hierbey dient die Bildung der Bursaria hirundinella nicht, und Schrank hat sie mit Recht von hier zu den Ceratien gethan.

XIII. Cercaria. Daß die C. Lemna wie der Hechtplattwurm fortmarschiert, habe ich selbst gesehen. Diese Cercarie ist gewiß ein Eingeweidwurm der Schnecken: den wie linkisch stellt sie sich zum Schwimmen an, wie leicht geht der Schweif los, von vieler Bewegung im Wasser! Hr. Nitzsch kann versichert seyn, daß Müllers C. Lemna nicht seine C. major ist, noch weniger aber Schranks Brachionus Proteus: denn dieser hatte dunkle Körperchen am Vordertheile wie Augen und keine Haare am Schweif; diese Haare hat auch die C. Lemna nicht, auch nicht augenähnliche Puncte am Vordertheile (Schranks Beytr. Tab. IV. Fig. 12). Mir darf er glauben, ich habe diese C. 220 mal im Durchmesser vergrößert betrachtet, und weder Augen noch Haare, aber wohl ausnehmend deutlich 2 Saugnäpfchen, eines unter dem Mund und eines am Bauche, und die Afteröffnung nahe am Schweife gesehen. Hier diente auch besonders gut das achromatische Microscop mit 110 maliger Vergrößerung und starker Beleuchtung, dieß alles zu sehen. Hr. Nitzsch hat Recht, daß er die Samenthierchen nicht für Cercarien gelten lassen will; denn sie schwimmen auch mit Haaren und haben eine viel niedrigere infusorische Bildung.

XIV. Trichoda. Wo viele Trichoden waren, erscheinen später auch einzelne Exemplare von Kerone patella. Müll., gleiches Benehmen haben sie ohnehin. Trichoden zu bilden kommt der Natur nicht schwer an. Was Müller bey der T. uvula Alimentations-Canal nennt, ist eine Spalte, durch welche mehrere Arten dieser Gattung Speise einnehmen. Das Merkmal crinitus ist zu unbeständig und zu allgemein, um dadurch eine Gattung festzusetzen. Ich habe Ruderhaare da gesehen, wo noch Niemand sie ahnete. Trichoda Larus gibt es auch, eine unbehaarte Art mit breitern Schwanzspitzen. Beyde, die beborstete und glatte Art gehören als eigenes Geschlecht in die Nachbarschaft der Schleichwürmer.

XV. Leucophra. Was L. heteroclita unter dieser Gattung für eine Figur bey Müller macht, hat mich wirklich amüsirt. Leichter könnte man ein Huhn und eine Katze unter einerley Geschlecht stellen. Deßhalb sey jedoch keineswegs den großen Verdiensten dieses Zoologen nahe getreten.

XVI. Ecclissa. Ist offenbar eine höhere Bildung als Vorticella und mag wohl von dieser Gattung getrennt werden. Die constante Farbe ist bey Müller in dieser Gattung nirgends getroffen. Jetzt kann es besser gehen, wir haben nicht blos die Möglichkeit, sondern die Wirklichkeit nach einem nun nimmer übertreffbaren Farbencanon von einem Meister in der Kunst (Gründliche Farbenlehre von M. Klotz, kön. bayer. Hofmahler. München 1816). Ich kann diesen Canon, der so leicht zu verstehen und zu gebrauchen ist, nicht entbehren, wenn ich mahle. Dieser Canon hat mir alle physiologische Umkehrungsproben der Farben im Auge ausgehalten, und dieß ist das wahre Kriterium eines wahren Farbensystems.

XVII. Rotifer. Daß durch Schrank Rotifer von Vorticella getrennt wurde, war nothwendig; wohl aber wären am besten zuerst Vorticella, dann Ecclissa, dann Vaginaria, hierauf Brachionus, und endlich Rotifer aneinander gefolgt. Nun kann man gewiß die Arten Rotifer festsetzen, wovon manche (Baker, Eichhorn, Hermann u. A.) etwas entdeckt oder geahndet haben. Eigentlich hatte man bisher nur 2 Arten Rotifer. Für jetzt hab ich:

a) Rotifer vulgaris, ohne Augen an der Schnautze; die 2 Augen sitzen gleich vorderhalb des Gebisses, der Schweif hat 1 Einschiebsel.

b) R. crassus, ohne Augen an der Schnautze, mit dickem Wanst, der Schweif hat 5 Einschiebsel.

c) R. longus, 2 Augen an der Schnautze, nach hinten schmächtig zu laufend; Leib 2 mal so lang als der Schweif, das Thier 2 bis 3 mal größer als a, immer geschäftig.

d) R. piger, 2 Augen an der cylindrischen Schnautze; groteskes Ansehen, das Thier zieht sich fast ganz in die

Vorröhre des Schweifes zurück, ist so groß als c, oft behaart, hat eine langsame, faulthierartige Bewegung, und alle Zehen am Schweif sind ungewöhnlich lang.

e) R. bacheloceps, 2 Augen an der Schnautze.

f) R. pygmaeus, große Augen an der Schnautze. Der Schweif hat 2 Einschiebsel, das Thier ist äußerst klein.

g) R. nasutus, 2 sehr kleine Augen in der großbenaseten Schnautze, das Thier etwas größer als a, und der Schweif läuft in 3 gleiche, kurze Zehen aus.

h) R. macrourus (Schr.), 2 Augen hinter der Schnautze, eine steife cylindrische Röhre als Harnisch, mit kurzer ungleicher Vorröhre des Schweifes und 5 langen Einschiebseln, die, wenn sie das Thier entwickelt, 4 bis 6 mal so lang als dessen Leib erscheinen.

Eine physiologische Frage ist: kann man jene braunschwarzen Punkte für wirkliche Augen halten, welche ich an diesem Thiere entdeckt habe? Ich antworte mit Ja; sobald man zugibt, daß jener Ort eine Augenfunction machen kann, welcher so eingerichtet ist, daß im thierischen Theile daselbst das Licht eine stärkere Einwirkung hervorbringen muß als anderwärts, wenn diese thierischen Theile auch noch zu den empfindlichsten gehören. Denn physikalisch richtig ist es, daß dunkle, braune, rothe, violette und blaue Körper vom Lichte starker angegriffen werden, als helle, gelbe und grüne; denn unser Auge ist nur darum ein höheres Auge, weil es ein catoptrisches ist. Es hat ja weiter sonst nichts als den empfindlichen Ort und das schwarze, braune, oder rothe Pigment, was noch zum Sehen dient. Noch ist das Gebiß dieser Thiere merkwürdig, was man sonst deren Herz nannte: 2 halbe Scheiben packen wie eine Nagelzange den Raub, zerdrücken ihn, und indem sie sich nach vorn zusammenlegen, bringen sie ihn in den Magen; das Ganze wird durch einen Ringmuskel bewegt. Zur Entdeckung der Augen über dem Gebiß bey a, hatte ich eine Linse, die das Thier spannenlang darstellte; jetzt da ich sie weiß, kann ich sie mit einer Vergrößerung von 150 Mahl leicht sehen. So eben sehe ich, daß diese Augen nicht bloß dunkle Flecken, sondern Kügelchen, und also den Augen höherer Thiere ähnlicher sind, als ich vermuthete. Dieses ist nicht der Fall bey den Augen der Naiden und Planarien, sie sind bloß gefärbte Flecken, begränzt und unbegränzt. Die Blumenpolypen sind eigentlich doppelköpfige Räderthiere.

XVIII. Vorticella. Die Arten dieser Gattung gehen häufig in andere Arten und Gattungen über. Es forderte eine eigene naturforschende Gesellschaft, um Entstehung und Uebergang dieser Thiere zu entdecken; denn hierdurch würde erst recht der Staar in Ansehung der Physiologie der Genesis und Epigenesis der Thiere gestochen werden; denn bisher berechtigt manche Erscheinung nur zu Muthmaßungen aber nicht zu Schlüßen. Alles was bey Müller auf Tab. 40 — 43 abgebildet ist, steht bey ihm unschicklich unter Vorticella, denn ausschließlich des Rotifers, gehören sie alle in die Nachbarschaft der Brachionen.

XIX. Brachionus. Einige Arten Brachionus entdeckten sich mir, welche in 2 — 6 Stunden in der Gefangenschaft schon sterben, und noch obendrein rar sind.

XX. Vaginaria. V. longicaudata, die Müller sonderbar genug, unter die Trichoden stellte, ich selbst auf einen höheren Standpunct als die Vaginarien, durch das insectenartige Gebiß. Unter mehreren neuentdeckten Vaginarien sah ich eine mit dem Genicke fressen, worin deren Kauwerkzeug die Oeffnung hatte. Ich habe später bey mehreren Arten den Mund an diesem Orte entdeckt, und damit fressen gesehen.

XXI. Gordius. Keine Gattung spannt meine Aufmerksamkeit so sehr, als diese; nur Schade, daß die Exemplare so selten sind. Vor etwa 8 Jahren fand ich einen, welcher den Beschreibungen nach dem G. medinensis ganz gleich war, auch war er länger, als alle bekannten Arten, die in Deutschland vorkommen; denn er war einen Fuß lang, gerade wie eine Violinquinte aussehend. War er G. Seta, so zweifle ich, ob diese Art von der medinensischen verschieden ist. Denn, daß der persische Gordius so sehr lang ist und oft haarförmige Fühlhörner hat, das scheint im Unterschied des Himmelsstriches zu liegen, und um ganz meinen Zweifel herauszusagen: ich zweifle, daß diese Arten Würmer noch so gut untersucht sind, um sie gehörig zu unterscheiden.

So besitze ich einen Gordius aus einer Pfütze (ohne Zweifel G. Seta), der 7 Zoll lang, braun, fein weißgetüpfelt, genau überall gleich dick und rund, das eine Ende mit 2 platten Fühlern, das andere mit einem kaum merklichen, braunen, gestutzten hohlen Kegel versehen ist. Diesen Wurm will man auch, wie den persischen, unter der Haut an Waden und Knien angetroffen haben. War es aber nicht etwa obiger?

G lacteus, habe ich größer gefunden als andere, der lebhaft und unerschöpflich war an Mannichfaltigkeit im Knotenschlingen.

XXII. Lumbricus. Dieses Geschlecht ist schwer von Nais zu unterscheiden; rothes Blut ist es nicht, was sie unterscheidet (M. s. unter Nro. XXIII), auch nicht Ablegerfortpflanzung, weil man sie durch Zerschneiden vermehren kann; auch die in einzelnen Ringen bestehende Borstenzahl nicht, weil sie bey den Naiden oft wie bey den Regenwürmern ist. Ich habe in stehenden Wassern einen Regenwurm gefunden, welcher aus dem Munde 2 Blasen vorschießen läßt, mit denen er die Infusorien fängt; er hat ein rothblütiges Gefäß am Darmschlauche und ein freyes unter diesem, wozwischen die Capillargefäße communicieren, welche vorn weit sind und eine Art von Herzen-Reihe vorstellen. Am Bauche hat er gleich innerhalb der Haut den Hauptnerven.

XXIII. Nais. Eine Art Nais mit rothem Blute fand ich. Sie scheint der bunte Regenwurm Bonnets zu seyn; allein seine Borsten laufen immer in mehrere weiche Fasern aus. Man muß sich hüten, hier nicht den Bauchnerven für die Bauchblutader zu halten, bey der es noch ungewiß ist, ob sie nicht aus mehreren besteht. Die Seitengefäße pulsiren alle, weßhalb sie andere für Herzen ansehen wollten, davon dieser Wurm oft weit über 100 haben müßte. L. tubifex Schäffers und der echte sind auch eher Naiden als Erdwürmer. Ihr Kreislauf verhält sich wie beym Wasserregenwurm, so auch der Hauptnerve. Alle Naiden haben den Chylus in der Höhle zwischen dem Darm und der Muskelhaut, welche durch die

Bewegungen des Wurms bewegt wird, und den Müller für Blut ansah. Also gibt es bey den Naiden einen besondern Säftelauf des Blutes, und einen des Chylus. Die Oberfläche des Darms ist mit Drüschen besetzt, wahrscheinlich unsern Gekrösdrüsen ähnlich. Diese Chylusverhältnisse findet man bey den Regenwürmern und Mückenlarven, auch bey manchen andern Insectenlarven, die auch außer Wasser sich entwickeln (Man sehe meine Beytr. S. 171). Die Nais vermicularis zeigte mir einen Kreislauf wie der Wasserregenwurm, und einen Nervenfaden mit leisen Knoten und mit den deutlichsten Verzweigungen an alle Theile. Auch den Antagonismus des Muskelsystems, welches die Bauchborsten aus- und einschiebt, konnte ich leicht verstehen. So verhält sich die Sache bey mehrern Naiden. Die Zahl der Nais-Arten hat sich durch meine Beobachtung vermehrt; ich will sie vorläufig ordnen.

A. Ohne Augen.

1. N. punctata. Mit rothen Pünktchen besäet, Mund nicht ganz vorn. Das Thier ist platt, und hat unordentlich stehende Seitenborsten.

2. N. conversa. Die Fußborsten auf dem Rücken, der Kopf spießförmig, Mund vorn, oben.

3. N. Planaria. Der Kopf platt, wie die Schleichwürmer fortrückend, der Mund unten, hinter dem Kopfe; Borsten einzeln.

4. N. furcata. Schranks.

5. N. lateralis. Schranks.

6. N. digitata Müllers. Der Entdecker hat nicht gesehen, daß das Thier mit Ruderhaaren an den fingerförmigen Fortsätzen des Hintertheils die Bewegung machte, welche er für Blutlauf ansah. Zugleich entdeckte ich, daß das vielbewunderte Bachrieseln im After bey diesen und bey andern solchen Thieren nichts anders ist, als eine eben solche Haarbewegung, mit welcher sie verdaute Dinge umzuwälzen pflegen. Statt der Lappen hatte mein Exemplar zu hinderst 2 andere Fortsätze ohne Haare, die fast 3 mal so lang waren, als die behaarten. Schrank hat richtig bemerkt, daß das Thier hinten einen Wasserwirbel zu erregen vermag. Auch ich habe rothes Blut bey diesem Thiere gesehen, wozu 2 Darm-Arterien und eine freye Bauchvene gehören. Letztere führt das Blut in die Fortsätze des Schweifes (der nur Respirationsorgan ist), welches in die Darm-Arterien wieder zurückfließt.

7. N. mesenterica. Der Kopf in einen fein behaarten Fortsatz verschmälert, hinter den vordersten Seitenborsten 2 äußerst lange Borstenbüschel. Alle vordern Büschel bestehen aus 3 Borsten. Zwischen den Fußborsten beyder Seits am Bauche viele Gekröse-ähnliche Fortsätze, die aber zuweilen sehr klein sind; rothgelbes Blut.

8. N. furcata Rösels. N. vermicularis Rösels.—

B. Mit Augen.

9. N. serpentina Rösels.

10. N. barbata Müllers.

11. N. elinguis Müllers. Diese Naide sah ich, wie sich anfangs August bey ihr immer deutlicher an dem Orte wie bey den Regenwürmern, Zeugungstheile und Eyer bildeten. Also legen die Naiden auch Eyer? Vielleicht nur über Winter.

12. N. sordida. Kopf breit, zwischen den Augen eine braune Querbinde und weiter hinten deren zwey. Mund unten. Ohne Seiten-, blos mit einfachen Fußborsten. Neu gefangen ist das Thier in einen kothigen Schleimüberzug gehüllt.

13. N. bullata Müllers.

14. N. proboscidea Müllers. Was ich hier bestimmte, schien Hrn. Director Schrank neu entdeckt zu seyn. In Nro. 1. u. 2. besteht offenbar der Uebergang von den Naiden zu den Schleichwürmern.

XXIV. Hirudo. Nach verschiedenen Bändigungsversuchen glückte es mir, zu sehen, wie bey diesen Thieren das Blut läuft. Die Egel haben nichts als Arterien und Haargefäße. Sonderbar klingt das freylich; allein, wer kann es ändern? Durch eine Erklärung wird es deutlicher werden. Man nehme nur die 2 u. 4te Figur der 6ten und 7ten Tabelle der Denkschriften der kön. Academie der Wissenschaften zu München f. d. J. 1813 von Spix's Abbildung des Gefäßsystems des medicinischen Blutegels vor sich, und besehe die 4te Figur. Man erblickt da 2 große Arterien und ein Gefäß, welches Spix's Vene ist, die den Darmcanal begleitet. Es fragt sich sogleich, wo ist die Arterie für diese Vene, wo sind die Venen für jene Arterien? Es war unmöglich beym medicinischen Blutegel diese Frage zu lösen, weil der Kreislauf nicht Object für das Microskop bey diesem Thiere seyn kann. Man begegnet den jungen Blutegeln nur bey andern microskopischen Untersuchungen über Infusorien, und da fand ich folgendes: Wenn die linke Arterie sich zusammengezogen und das Blut durch die über den Rücken und Bauch und zu dem Darmgefäß laufenden Haargefäße getrieben hat, kommt es in die rechte Arterie, und diese treibt das Blut wieder in die linke Arterie, weßhalb immer die eine sich anfüllt, wenn sich die andere entleert, welches allenfalls zwischen 2—6 Secunden geschieht. [Von Kunzmann sehr deutlich beschrieben]. Aber auch die Darmvene pulsirt, jedoch in doppelter, auch wohl erst in noch längerer Zeit als die Seitenpulsader; weßhalb es auch möglich ist, daß dieses trägere Gefäß nach dem Tode endlich sich ganz mit Blut füllt. Es fiel mir anfangs sehr schwer, dieses Darmgefäß vom Bauch-Nerven streng zu unterscheiden, weil es alle seine Knoten und Verzweigungen nachahmt, und sich fest an ihn schließt. So sah ich es beym jungen und beym halberwachsenen Hirudo vulgaris M; und bey einem von mir in den Kiemen des Cancer fluviatilis entdeckten Egels (welcher ein braunschwarzes Dreyeck hinter dem Munde, seinem Gebiß, zeigt); allein H. bioculata Müller zeigt davon nichts, weil er weißes Blut hat.

Ueber Respiration des Blutegels wird der Anatom nie entscheiden können. Beym jungen gemeinen Blutegel sieht man alle Gefäßbogen zwischen den 3 Arterien mit braunschwarzer Masse umkleidet. Aber diese kohlenstoffige Masse kann man auch in seinen Gefäßformen bis auf die Oberfläche der Haut verfolgen; sie sind dasselbe, was die Sauerstoffgefäße bey vielen Insectenlarven im Wasser sind, von denen ich später sprechen werde, nur mit dem Unterschiede, daß man sie beym Egel nicht so gut sieht, und oft jener schwarze Stoff blos absatzweise die Luftgefäße begleitet, wie beym 2äugigen Egel. Dieser Kohlenstoff mag meiner Meynung nach das leitende Medium des Respirationsgefäßes verstärken, um Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoff ab- und Sauerstoff durch

Contramotion zugleich zuzuleiten; dazu braucht der Egel freylich Wasser, wenn er keine Luft hat, er braucht auch beyde. Merkwürdig ist es, daß der Egel, sobald er der Respiration entbehren muß, im Wasser mit seinem Leibe fächelt; ja der 2 äugige fächelt sogar seine Jungen, die ihm unterm Bauche sitzen. Manche Art mag sich wohl auch einige Zeit mit Foetus-Respiration (mit bloßem Absatz von Wasserstoff und Kohlenstoff) begnügen können. Ich glaube, daß wir auch bey andern Wurmgattungen dieselben Verhältnisse, und namentlich bey den Planarien und Fasciolen wieder antreffen können. Bey Hirudo vulgaris fand ich auch die Oeffnung für den Penis; weiter hinten jene der Mutterscheide und ganz hinten über dem Saugnapf jene des Afters, wie Spix bey H. medicinalis. Beym Krebsegel traf ich hinter den beyderley Zeugungstheilen auch noch ein Organ mit einer Blase an, welches sich mit einer Leber vergleichen läßt.

XXV. Planaria. Schrank versteht unter Planaria nicht Doppelloch, dem er den Namen Fasciola gegeben, sondern Schleichwurm, ein flaches, ringloses, im Gange gleitendes Thier. Einen After haben die Thiere dieser Gattung schwerlich. Nie habe ich einen gesehen; aber Koth erbrechen sah ich mehrere. Neue Arten Schleichwürmer fand ich hier viele, und es ist damit noch nicht am Ende. Ich lasse bey der Aufzählung die von mir noch nicht gesehenen weg.

A. Ohne Augen.

1. Planaria infusorica. Wie eine kleine lange Trichode, die Haare nicht sichtbar, der Hintertheil schief abgestutzt.

2. Pl. agilis. Leib und Kopf durch Einschnürung unterschieden, Mund mitten im Kopfe, gleichbreit, hinten abgerundet.

3. Pl. sensilis. Kopf schmäler, als der gleichbreite, hinten abgerundete Leib; Mund unten.

4. Pl. Anas. Der vorderste Kopftheil ahmet einem Entenschnabel nach, über welchem der weite Rachen ist; hinten abgestutzt; Quertheilung durch Schnürung.

5. Pl. tracta. Kopf stumpfspitzig zulaufend, der wulstige Mund in dessen Mitte; hinten stumpf; oft gefleckt; der Theilungsort dünn gezogen.

6. Pl. Talpa. Am breiten Kopf einen stumpfen Fortsatz; der Mund nicht ganz am Fortsatz; der Leib breiter als der Kopf; der Schweif spitzig.

7. Pl. longa. Hinter dem kurzen Kopf ein sehr langer Leib. Am Hinter-Ende kann sich das Thier festsaugen, wie ein Armpolyp.

8. Pl. caduca. An beyden Enden spitzig; immer in der Mitte etwas geschnürt; vorn scheint die innere Magenhaut abgelößt. Mund fast vorn, oben, sehr erweiterbar. Das Thier hat starke Verdauungskraft, zerfließt aber auch sehr bald in Tropfen. (Sonderbar ist es, daß die in Tropfen sogleich vergänglichen Thiere noch hart an der Stelle, wo sie bereits zerfließen und sich auflösen, die Haare bewegen; dieß sah ich besonders deutlich an einem Paramaecium, welches sehr lang ist und auf der Haut wie gegittert erscheint.

B. Mit 2 Augen.

9. Pl. Trichoda. Kopf vorn abgerundet, die braunen Augen stehen zu vorderst, fast am Rande; deutliche Haare, womit es fortschleicht (wie dieß alle Planarien thun). An verschiedenen Orten stößt das Thier helle Blasen aus, die ohne Zweifel statt der Lungen functionieren. Hintertheil spitzig.

10. Pl. teres Schranks, die Fasciola punctata Müllers. Vorn sieht man Ruderhaare; ich habe an ihr braune Augen gesehen; darum hier.

11. Pl. pigra. Kopf schmäler als der Leib, vorn gespitzt, grau gerandet, in seiner Mitte die Augen; Schweif verschmälert, stumpf endend. Das ganze Thier ist durchsichtig wie Glas.

12. Pl. crenata. Kopf durch einen Absatz unterschieden, vorn stumpf, die Augen in seiner Mitte, weit aus einander stehend; Schweif stumpfspitzig, der ganze Rand des Thieres ist stark gekerbt (Augen grau, oder schön himmelblau).

13. Pl. Hirudo. Kopf stumpfspitzig, die Spitze grau punctiert. Augen vorn im Genicke; Schweif stumpf. Das Thier ist langgestreckt, geht beym Wassermangel wie ein Egel. Ein gutes Mikroscop und Auge erblickt am Leibe des Thieres noch 2, 4 auch 6 Augen, die für die künftige Jugend gehören.

14. Pl. macrops. Vorn runddick, von da zum stumpfspitzigen Schweif sich verschmälernd, die großen schwarzen Augen weit vorn.

15. Pl. callida. Vorn und hinten abgestutzt, rückwärts verschmälert, in der Mitte sehr bauchig, die kleinen Augen weit vorn; das Thier röthlich. Hinten oft ein braunes Ey, wie mehrere.

16. Pl. prismatica. Gleichbreit, im Durchschnitte wie ein gleichseitiges Prisma; vorn stumpf, röthlich, hinten spitzig; die Augen länglich.

17. Pl. lactea Müllers. Das Thier hat am vordersten Theil einen Saugnapf. Die braunschwarze Farbe des gefiederten Darmcanales scheint die Respirationsgefäße zu begleiten. Der weiße Fleck ist eine Drüse, vielleicht leberartig wie beym Krebsegel.

C. Vier Augen.

18. Pl. marginata. Der ganze breite Rand ist licht, das innere dunkel; vorn ist das Thier geradlinigt abgestutzt; der Mund zwischen den 4 Augen; der spitzige Schweif hält oft ein Ey in sich. (Wäre Pl. emarginata Schranks, allein die Eichhorn'schen Figuren widersprechen total, und hier fehlte immer der weiße Fleck ganz).

D. Mehrere Augen als 4, welche in Reihen stehen.

19. Pl. nigra. Schrank sah schon die vielen Augen vorn am Rande, hielt sie aber nicht dafür. Entweder dieß sind nach meinen obigen Grundsätzen Augen, oder der ganze Wurm ist Auge; denn sehen kann er wie ein anderer seines gleichen, der Augen hat. Bey Sonnenlicht scheinen sie schwarz, der Wurm aber braun. Die 2 Reihen Augen gehen weit rück- und einwärts.

Wir gehen nun zu einer andern Reihe von Thieren über, welche schon mehr insectenartig sind; und davon mögen folgende ausgezeichnet werden.

XXVI. Cyclops. Thiere, die viel vom Krebs haben. Die Augen sind höchst wahrscheinlich doppelt,

doch nicht so deutlich, wie bey der folgenden Gattung. Eine Art Cyclops, die C. minutus Müll. gleicht, habe ich gezeichnet, welche sich von der Müller'schen Gattung durch einen 4mal längern Mittelring unterscheidet.

XXVII. Amymone. Häufig bemerkte ich, daß das einzige Auge dieser Thiere eigentlich aus sehr nahe zusammengerückten Augen besteht.

1. A. Silenus. Müller's hat die Mundöffnung gleich unter dem rubinrothen Auge. Im Unterleibe sieht man 4 Drüsen.

2. A. Satyrus hatte ich einmal so häufig, daß alles wimmelte; welches das Auge wegen der Geschwindigkeit dieser Thiere nicht aushalten kann.

3. Eine Art, die Müller nicht hat, sah ich, welche wegen der doppelten Füße dem Nauplius gleicht; allein sie hat nur 2 Arterien und 4 Füße. Das Auge rubinrothglänzend.

XXVIII. Cypris. Bey diesem Geschlecht ist ein insectenartiges Thier in einer hornartigen, behaarten Muschel. Hier ist schon vollkommene Kiemenrespiration mit einem Kreislaufe durch das Herz vermittelt, dessen Bewegung das Thier in seiner Gewalt hat. Diese Thiere müssen ein vollkommenes Sinnensystem haben, denn viele sind stets auf ihrer Hut, stellen sich gefangen todt, halten sogar den Herzschlag auf, und denken, wenn alles ruhig ist, auf ihre Flucht. Meine gemahlten Cyprisarten sehen (die C. vidua ausgenommen) alle ganz anders aus, als jene des berühmten Müller. Daher wahrscheinlich lauter neue Species.

A. Schale ganz eyförmig.

1. Cypris nuclea. Vorn breiter als hinten, haselnußförmig, braun.

2. C. vidua Müller's. Von oben angesehen erscheint das Auge als ein schwarzes Quadrat.

B. Halb eyförmig.

3. C. vivida. Vorn schmal, braun, das Auge unsichtbar; äußerst lebhaft und pfeilschnell im Schwimmen.

4. C. pigra. Mit hohem Rücken, glänzend weißbraun. Die Eyer stehen hinter der Schale hervor; das Auge ist doppelt.

5. C. angulosa. Vorn fast mit 2 Ecken abgestutzt, ganz gerandet, braun meliert, das Auge groß.

6. C. furca. Tief schwarzbraun, stark behart.

C. Nierenförmig.

7. C. pallida. Blaß, gelblichgrau, stark beborstet, geht langsam auf dem Grunde herum.

8. C. guittarra. Bräunlichgrau, braungefleckt, ungleich guittarrenförmig.

9. C. callida. Schön gelb-, grün-, und braungefleckt, um und um gerandet, mit sehr langen Borsten an den vordersten Gliedern und länglichtem Auge. Ich habe mehrmal ihre Begattung gesehen.

D. Langgestreckt.

10. C. pulchra. Fast gleich dick, lichtbraun, glänzend, mit braunen Streifen und purpurnen und grünen Flecken geziert.

11. C. longa. Sehr groß. Von oben herab einen Rhombus vorstellend, glänzend gelbbraun und grün gefleckt, um das Auge blaß.

XXIX. Lynceus. Sonderbar ist es, daß bey diesen Arten die Augen hinter einander stehen. Auch hier haben wir Kiemenrespiration. Ein insectenartiges Thier in einer hornartigen Muschel.

XXX. Daphnia. Ein eben solches Muschel-Insect und ein, wegen des Kreislaufes höchst merkwürdiges Thier. Hier ist das Blut nicht rein durchsichtiger Saft, wie bey den meisten Naiden, Regenwürmern, Insecten, Schnecken u. a., sondern es enthält Blutkügelchen, deren Lauf ich bey Daphnia sima vom Herzen aus über den Kopf, Mantel usw. bis wieder zum Herzen, und so auch durch alle andere Organe (die sich immer bewegenden Kiemenfüße ausgenommen) ununterbrochen verfolgt habe. Nicht so leicht ging es bey D. pennata Schäffer's, reticulata Schrank's und truncata Schrank's; allein den Kreislauf durch die Haarkanäle sah ich doch überall ausnehmend deutlich. Man geräth in Erstaunen, wenn man noch gegenwärtig in physiologischen oder medicinischen Schriften, die Lehre, daß das Blut nicht eigentlich durch Capillargefäße laufe, findet. Ist doch nichts Leichteres! Man lege einen jungen Frosch, der noch seinen Schweif hat, unter das zusammengesetzte Mikroscop, und besehe die Spitze des Schweifs. Man sieht bey starker Vergrößerung da die Blutkügelchen erbsengroß durch die Haarkanäle passieren und die viel häufigeren Blutbläschen so groß wie Linsen. Der Ungläubigste glaubt hier. Gerade so hilft auch die Autopsie in der Infusorienwelt.

XXXI. Neue Geschlechter.

Zwey Arten von Thieren fand ich, die eigentlich Infusorien sind, allein mit willkührlich hervorgestreckten Fühlhörnern, oder Füßen, die sie auch zu platten, oder zu verästeln vermögen.

Eines ist einem Volvox nicht unähnlich, eyförmig, mit einem braunen Fleck, das andere gleicht einem ausgehohlten braunen oder gelben Rockknopf. Ihre Fühlhörner sind so homogen, daß ich sie als erstes Beyspiel reinen Zellstoffs aufstellen möchte.

Das wahrscheinlich zweyte Geschlecht hat zwar nur für jetzt eine Art; nehmlich 2 mal kam mir ein Insect vor, welches braun ist, spinnenähnlich, jedoch nur mit 2 Augen (so wenige haben nur einige Hydrachnen). Das Sonderbarste ist dessen amphibienartige Lebensweise. Es spann sich ein Netz unter Wasser mit einem steifen Faden, trug sich an den Haaren des Hinterleibes Luft in dasselbe hinab, und lauerte darin auf Infusorien. Es schwimmt noch besser als irgend eine Hydrachne. Ob es aber nicht dennoch zu den Araneen gerechnet werden kann, muß die Folge lehren.

XXXII. Besondere physiologische Bemerkungen.

1. Die grünen Puncte des Armpolypen sind Körner, die diese Farbe tragen, aber keineswegs von der Farbe des Fraßes abstammend.

2. Das Nervensystem ist bey den niedrigen Thieren viel frequenter, als man bisher geglaubt hat. Sehr deutlich zeigt sich bey manchen Daphnien, ausnehmlich bey D. pennata, hinter den 5—10 Augennerven, zwischen den Augenmuskeln das Hirn als ein birnförmiger Nervenknoten. Nicht zu gedenken, daß ich das Nervensystem den Geschlechtern Lynceus, Cypris, Hydrachne, Squil-

la, Jno u. dgl. absprechen möchte, sondern gar keinem Geschlechte, worin Augen und deutliche eigene Sinnorgane anderer Art vorkommen.

3. Baker (Beytr. S. 421) und ich haben bey ein und derselben Wasserschnecke den Laich beobachtet. Ich habe dieß aber schon sehr frühzeitig gethan und bemerkt, daß gerade bey diesem Thiere die Embryonen schon als ganz kleine Puncte innerhalb des Eyes in der amnischen Flüssigkeit herumschwimmen. Ein neuer Beleg, daß auch das vollkommnere Thier gleich anfangs ein Infusorium ist.

4. Schon öfter sah ich Naiden, welche große Luftblasen im Darmcanal auf- und abtrieben, und ich glaubte, sie seyen ihnen beym Fange ihres Raubes an der Oberfläche des Wassers mit hineingekommen. Allein, als ich eine Naide zwischen 2 Gläsern in Wasser mit etwas Luft hatte (es war N. elinguis), so sahe ich, wie sie die hohle Fläche ihres Oesophagus über den Rand der Luftblase ausbreitete, und 5—8 Luftbläschen einzeln davon abrupfte und verschlang. In 1—2 Minuten war diese Luft rein absorbiert und verschwunden, und hierauf wiederholte sie allemal wieder dasselbe Spiel. Also respiriert auch der Darmcanal der Naiden Sauerstoffgas und verzehrt das Stickstoffgas ganz, was der Cobitis fossilis nicht kann, indem er allemal durch den After wieder viele Luft weg läßt. Oder — kann die Naide den Stickstoff in Sauerstoff verwandeln? Keine Function der Thiere äußert sich so mannichfaltig, als die Respiration und der Umlauf, oder Lauf der Säfte; denn wie sonderbar ist in Insectenlarven der Kreislauf und die Respiration zertheilt. Bey allen im Wasser lebenden Insectenlarven bemerkte ich eigene, ganz ausschließlich der Respiration vorstehende Gefäße. Sie sehen braun aus, entspringen auf der Haut mit unzähligen Würzelchen, laufen in Aesten zusammen, zertheilen sich wieder in alle Organe, vorzüglich aber in den Darmcanal. Ich kann beweisen, daß sie keine Luft enthalten. Daß aber, wenn das Insect sich ausbildet, die Hülle und das Wasser verläßt, wenn die Hautwürzelchen und Aeste abbrechen, hieraus die Luftgefäße entstehen (indem nun die abgebrochenen Gefäße sich wohl mit Luft füllen mögen), ist sehr einleuchtend. Noch dazu zeigten mir mehrere Arten dieser Larven einen vollkommenen Blutkreislauf durch alle Theile. Bakern mag ich nicht als Zeuge anführen, denn er war kein Arzt; allein in einem Thierchen (wahrscheinlich der Larve einer Ephemera), welches er gezeichnet (Beytr. Tab. XIV. Fig. 6.), habe ich diesen Kreislauf in alle Theile und auch noch besonders jene Sauerstoffgefäße aus den 24 flügelförmigen Kiemen kommen und in alle Organe sich wieder verästeln und verzweigen gesehen; ich habe hier auch gesehen, daß der Chylus einen ganz abgesonderten Säftelauf innerhalb des Bauchfelles, wie in andern Insecten, Naiden, Egeln u. dgl. behauptet. So sind ganze Systeme in Organe getrennt, was in unsern Leibern vereint vorkommt; so ist aber bey uns getrennt, was in niedrigen Thieren noch eins ist. Das Vorkommen einiger Insectenlarven das ganze Jahr hindurch, die Organisation, als ob sie einzig für das Wasser wäre, ihre Kunst zu schwimmen und manch' anderes hat mich auf den Gedanken gebracht, daß einige dieser Thiere sich entweder nie, oder nur im Wasser metamorphosieren; so z. B. jene von mir gesehenen dreyerley Arten gegliederter Wasserschlängelchen, worin gar kein vorgebildetes Organ für die Metamorphose zu sehen ist, so auch Bakers so genannte Schweinlaus (Beytr. S. 455, Tab. XIV. Fig. I — III.) sondern vielmehr sah ich, daß, als ich letztere öffnete, dieselbe lebende Junge im Leibe hatte. 5) Auch ergab sich bey meinen Beobachtungen ein auffallendes chemisch-physisches Problem; nehmlich ich bemerkte oft, daß einige Fische, wenn ihnen das Wasser mangelt, Luft in das Maul nehmen, und das Wasser daran vorbey streichen lassen, welches dann durch die Kiemen fließt. Die Wirkung ist leicht zu erklären: Sauerstoff wird vom Wasser absorbiert; allein bey einigen Arten Hydrophilus sah ich, daß sie, wenn sie sich im Wasser länger aufhalten müssen, mit den Hinterfüßen die Luftblase bespülen, welche ihnen unter und hinter den Flügeldecken anhängt. Diesemnach muß die Luftblase nicht allein Kohlensäure, sondern auch Sauerstoff verlieren. In diesem Falle muß der Wasserkäfer das Wasser auf eine andere Art zersetzen, wodurch er Sauerstoff gewinnt? Oder wie verhält sich dieß, wenn es anders scheint?

Ohne den übrigen Theilen der Physiologie ihren realen Werth entziehen zu wollen, so ergibt sich doch! daß die Untersuchungen dieser Thiere und anderer der niedrigsten Art, die aber nur den Küstenbewohnern möglich sind, einzig die Physiologie vom Grunde aus in ein helleres Licht zu stellen vermögen. Wie unverwickelt und harmonisch ist alles hier! Ein Organ sieht man nach dem andern entstehen, und man kann dessen Abhängigkeit von den übrigen Organen und mit den Außendingen oft gar wohl beweisen. Selbst die echte Naturbeschreibung derselben ist eigentlich physiologisch; Menge und Vollkommenheit der Organe bestimmen sie, und das Aufsteigen dieser Thiere und Thierpflanzen geht vielleicht viel seltener von Art zu Art, als von Gattung zu Gattung. Die microskopischen Thiere lehren uns die Physiologie in ihrer einfachsten Gestalt. Diese neue Welt ist auch eine neue Schule.

Cuvier,

Ueber Thalia Brown und Salpa Forskal. (Annales du Mus. Vol. IV.) Isis Taf. 2.

Als Capit. Baudin zu seiner zweyten Entdeckungsreise abging, hatte noch, seit Brown, kein Naturforscher die von ihm so genannte Thalia gesehen, eben so wenig als seit Forskal die von diesem so genannte Salpa, die nachher von Bruguière Biphora genannt wurde; man wußte gar nichts bestimmtes über ihre Organisation, und in den Systemen waren sie blos auf gut Glück aufgenommen worden.

Ich mußte also die Naturforscher, welche mit Capit. Baudin reißten, auf dieses wissenschaftliche Bedürfniß aufmerksam machen und empfahl besonders Hrn Péron, der hauptsächlich mit allem, was die Anthropologie und vergleichende Anatomie betrifft, beauftragt war, von diesen Thieren, so viel er deren nur habhaft werden konnte, zu beobachten und zu sammeln.

In der Zwischenzeit machte Hr. Bosc seine Reise nach America; auf seiner Fahrt beschrieb er mehrere neue Gattungen von Salpa, und ward auf die Idee geführt, daß Browns Thalia von Salpa nicht sippisch unterschieden sey; er hat dieß mit vielen anziehenden Bemerkungen über die Gewohnheiten dieser Thiere, in seiner Histoire naturelle des vers, bekannt gemacht, die als Fortsetzung vom Buffon bey Deterville, und im Jahr X Band II, Seite 168 seq. abgedruckt ist.

Etwas früher hatte auch Tilesius, ein deutscher Naturforscher, auf einer Fahrt an den Küsten von Portugal, eine große Gattung Salpa beobachtet und beschrieben; er verkannte aber die Sippe und beschrieb sie in seinem Naturhistorischen Jahrbuch. Leipzig 1802, S. 150, Taf. V. und VI., unter dem ganz uneigentlichen Namen von Tethys vagina; so daß er dadurch die Sache, statt sie aufzuklären, noch mehr verwirrte.

So standen die Sachen, als das zweyte Schiff von Baudin's Fahrt bey uns ankam. Obgleich Hr. Péron durch den Tod oder durch den Abgang mehrerer seiner Gefährten gezwungen ward, sich mit allen Theilen der Zoologie zu beschäftigen, so hatte er dennoch mit glänzendem Erfolge den Zweig bearbeitet, der ihm Anfangs übertragen worden war, und er brachte mir 6 Gattungen dieser Salpa mit, die ich so sehr zu sehen gewünscht hatte.

Eine davon erkannte ich auf den ersten Anblick für eine Thalia von Brown, und da ihre Organisation sich im Wesentlichen mit der der anderen übereinstimmend fand, so war Boscs Vermuthung über die Identität beyder Sippen ganz richtig. Die Anatomie derselben zeigte mir überdieß, wie wir sehen werden, daß die Salpae kopflose Mollusken sind, d. h. denen ähnlich, die in zweyklappigen Schalen wohnen; ein bloßes Ansehen also legte den ganzen Streit bey, der über diese Sippe so lange geführt worden ist.

Wir wollen hier kürzlich dasjenige historisch erwähnen, was die Naturforscher hierin gethan haben.

Brown war also der erste Schöpfer der Sippe und machte 3 Gattungen davon bekannt, unter dem Namen Thalia; Hist. nat. Jamaicae, pag. 284.

Linne beging in seiner 2. Ausgabe p. 657 zuerst einen Irrthum und vereinigte diese 3 Thiere mit Arethusa Brownii, die mit jenen nichts Aehnliches hat, sogar ein ächter Zoophyt ist, wie ich dieß anderwärts zeigen werde; er verband sie, sage ich, unter dem Namen Holothuria.

In jeder Hinsicht war dieß ein übel angewandter Name. Bey Aristoteles bedeutet er ein Thier, „das, obgleich nicht vestsitzend, dennoch sich nicht bewegen kann (Histor. animal. Lib. I. Cap. 1.), und das sich von den Schwämmen nur dadurch unterscheidet, daß es frey ist" (de part. animal. Lib. IV. cap. V); Plinius gibt Lib. IX. cap. 47, den Holothurien etwas von der Pflanzennatur, er behält das griechische Wort bey, das auch wirklich schwer zu übersetzen wäre, da seine Etymologie nichts weniger als klar ist.

Gaza hat statt desselben Tuber gesetzt. Es war gewiß in dem allen nichts, was die Thaliae bezeichnete, Thiere, welche schwimmen und keine so merkliche Aehnlichkeit mit Pflanzen haben.

Die Anwendung, welche die Neueren von diesem Worte gemacht hatten, konnte eben so wenig dahin führen, es auf Thalia anzuwenden, denn Rondelet, Hist. pisc. (de insect. et zooph. p. 125), hatte diesen Namen ausdrücklich denen Thieren gegeben, welche Linne nachher zu den ersteren stellte, und von denen wir jetzt reden wollen.

Man kann wirklich sagen, daß Linne seine erste gemachte schlechte Zusammenstellung noch durch eine zweite, weit schlimmere, in seiner 12ten Ausgabe S. 1089, 1091 vermehrt hat, indem er diesen 4 ersten Thieren Holoth. Physalis, Thalia, caudata und denudata, 4 andere, der äußern Form und der inneren Organisation nach, ganz unterschiedene Gattungen hinzufügte, nehmlich:

Holoth. frondosa, Phantapus, tremula und Pentactes; und indem er die einen zu Anfang und die anderen an das Ende der Sippe stellte, so daß gar keine Vermuthung entsteht, daß diese Sippe wenigstens 2 deutliche Untersippen enthält.

Pallas verwarf zwar diese Verbindung (Miscell. Zool. d. 153 und Spicil. Zool. X, 26), er schlug aber vor, diese neuen oder vielmehr alten Holothurien von Rondelet mit den Actinien, die ihnen auch nicht ähnlicher sind, zu verbinden, eine Idee, die nicht durchgehen konnte; und überdieß fehlte er auch darin, daß er die angebliche, zwischen Arethusa und Thalia aufgestellte Analogie, annahm.

Pallas beschrieb zugleich eine 4te, wirklich den 3 Thalien und den Holothurien von der ersten Form von Linne ähnliche Gattung; nehml. Hol. zonaria, Spic. Zool. X. tab. I. fig. 17. A. B. C.; aber Forskal, der einige Zeit nachher 11 ganz ähnliche Thiere beobachtete, merkte nicht die Aehnlichkeit mit den Thalien oder Holothurien der ersten Form, sondern machte eine Sippe daraus unter dem Namen Salpa, und so wurden sie in der XIIIten Ausgabe des Systema naturae nicht zu den Holothurien gerechnet, obgleich die von F. Fistularia genannten Gattungen zur Sippe der Holothurien gebracht worden waren, die nur den Holothurien der zweyten Form ähnlich waren. Müller und Fabricius ihrer Seits vermehrten diese Holothurien der zweyten Form sehr, nehmlich die denen von Rondelet, denen, die in der 12ten Ausgabe mit zur Sippe gekommen sind, und denen, welche F. Fistularia nannte, ähnlichen; so, daß jetzt diese zweyte Form, die nicht hätte zur Sippe gehören sollen, den größten Theil derselben einnimmt, und daß Gmelin bey Gelegenheit der 3 Thalien von Brown, ausruft; an hujus generis?

So macht man also durch bizarres Wiederaufwärmen von Nomenclatur denen Gattungen in der Sippe ihren Platz streitig, aus welchen vormals diese Sippe allein bestand; diejenigen, welche ganz widerrechtlich darin aufgenommen worden sind, jagen die wahren Eigenthümer hinaus, und das lächerlichste bey dieser Revolution ist, daß, während die Gattungen auf diese Art ganz und gar sich veränderten, der sippische Character fast derselbe blieb, und daß bey jeder Ausgabe Ein oder Zwey Wörter sich einschlichen und sie nach und nach gehörig nahe brachten,

um wirklich die Gattungen zu bezeichnen, welche zu der Sippe gehörten.

Unstreitig ist es bey dem jetzigen Zustand der Sachen weit bequemer, wenn man, mit Beiseitesetzung alles dessjenigen, was vorher geschehen konnte, von der jetzigen Sippe der Holothurien die mindest zahlreiche Familie wegnimmt, und da nun wegen der Aufstellung der Sippe Salpa, dieß die erste Form ist, so ist auch die Familie von Thalia, als die mindest zahlreiche, diejenige, welche wir wegnehmen wollen. Auf diese Art wird die jetzt angenommene Nomenclatur weniger verändert, die überdieß dann sich gänzlich auf die alleränlteste Nomenklatur, nehmlich die Rondeletische beziehen wird.

Bruguière hatte diesen Weg schon gewählt; zwar nicht eigentlich in dem Texte seines Dictionnaire des vers, sondern nur in den Platten, wo die Thalien hinter den Holothurien stehen. Ganz gewiß bemerkte er erst in dem Augenblicke, wo er in den verschiedenen Werken die Figuren zu seinen Platten sammelte, daß 2 so sehr verschiedene Formen nicht bey einander bleiben konnten. (Encyclop. méthod. die naturhistor. Kpfr. Würmer Taf. 88 und 89.)

In meinem, Jahrg. V., abgedruckten tableau élémentaire des animaux S. 389. habe ich ihm nachgeahmt; so auch de Lamarck in seinem System der Wirbellosen Thiere S. 356, nur daß er den Namen Thalia in Thalis umänderte, weil schon eine Pflanze Thalia heißt; auch trennt Lamarck die Arethusa von den Thalien, von denen sie sich wirklich sehr unterscheidet, und nennt sie Physalia.

Allein weder Lamarck noch ich wagten es, Thalia mit den Biphoren oder Salpen zu vereinigen, und uns beyden fehlten die gehörigen Data, um ihnen ihren wahren Platz in der natürlichen Methode anzuweisen.

Da ich die Biphoren, wie es seyn mußte, unter die acephalen Mollusken setzte, stellte ich Thalia unter die gasteropodischen Mollusken. Lamarck stellte sie, noch entfernter von ihrem wahren Platze, unter sein Radiaten, die den ersten Familien meiner Zoophyten entsprechen; allein er ließ die Biphoren unter den Acephalen. Bosc, der indeß von beyden Lebende gesehen hatte, machte die Verwirrung vollständig, da er Biphoren und Thalien zu den Radiaten stellte, und doch zugab, ihre äußere Organisation gleiche mehr der der Ascidien als der Medusen.

Wirklich müssen alle diese Thiere eigentlich neben den Ascidien d. h. in der Ordnung der acephalen Mollusken und in der Abtheilung der nackten Acephalen stehen, wie ich es in dieser Abhandlung zu zeigen hoffe.

Ich habe, wie ich schon oben bemerkte, 6 Gattungen dieser Sippe, die alle mir Péron mitbrachte, benutzt. Die erste scheint mir mit der dritten Thalia v. Brown (Holothuria denudata Lin.) einerley zu seyn, und vielleicht auch mit der zweyten Salpa v. Forskal (Salpa pinnata Lin.)

Die zweyte, die den gewöhnlichen Salpen ähnlicher ist, ist ganz sicher mit der angeblichen Thetis Vagina von Tilesius einerley Thier.

Die vier anderen scheinen mir fast neu; doch haben sie mit den Gattungen des Forskal und Bosc eine solche Aehnlichkeit, daß ich von der Organisation meiner Gattungen auf die Organisation jener schließen, und die allgemeinen Resultate, welche die meinigen mir geliefert haben, auf alle ausdehnen kann.

Péron hat mehrere davon beschrieben und Petit und Lesueur, Zeichner der Expedition, mehrere, meist neue, gezeichnet, die sie nicht mitgebracht haben, und denen ich in dieser Abh. nicht erwähnen werde, weil jene Herren sie bald nebst den interessanten Beobachtungen, die sie über diese und so viele andere Sippen gemacht haben, bekannt machen werden.

Ich führe nur an, was zu meinem Plane gehört, und was das Resultat meiner eigenen, über die im Museum befindlichen Gattungen angestellten Arbeiten ist.

Ich fange mit der Beschreibung der Ersten an, welche ganz von der linken Seite Fig. 1. und geöffnet Fig. 2. vorgestellt ist.

1. Gattung. Salpa cristata.

Diese Gattung, wie alle anderen, hat eine doppelte Hülle.

Die äußere hält das Mittel zwischen Knorpel und bloßer Gallert; an gewissen Stellen ist sie sehr dick und völlig durchsichtig.

Die innere ist häutig, dünn, von vestem Gewebe, zähe und anscheinend gleichartig.

Leib länglichrund, an den Seiten schwach zusammengedrückt und an beyden Enden offen. Das Rückenstück dicker als das Bauchstück, am hinteren Drittel sieht man einen viereckigen Kamm aa Fig. 1, dessen Benutzung unbekannt ist, und am vorderen Theil ist eine abgerundete Erhabenheit b, in deren Innerem der Magen liegt c.

Das hintere Loch des Leibes, d. e. f. ist sehr weit, quer eingeschnitten und ist mit einem Thierrachen verglichen worden. Deswegen haben auch wohl alle Schriftsteller es bis jetzt für das Maul des Thieres gehalten. Die untere Lippe dieser Oeffnung d. f. g. ist dünn und schneidig, die obere d. e. g. zeigt äußerlich nichts, als einen überall rundlichen Vorsprung; dieß kommt daher, weil die Haut sich nach innen zurückbiegt und mit ihrem hineingehenden Rand eine wirkliche halbmondförmige Klappe bildet, die das Wasser wohl in den Körper hineinläßt, wenn das Thier sich ausdehnt, allein, wenn es sich zusammenzieht, das Wasser nicht wieder hinausläßt. Den Bau dieser Klappe sieht man Fig. 2, wo beyde Lefzen getrennt sind; d. f. g. ist die einfache Unterlippe; d. e. g. die zurückgebogene obere mit ihrem wirklichen Rand bey h.

Eigentlich ist das Einlassen des Wassers das einzige Geschäft dieses hinteren Lochs, oder angeblichen Maules.

Das Wasser geht durch das entgegengesetzte, nehmlich vordere Loch wieder ab, weil dieses dem ächten Maule des Thieres nahe steht; man sieht es bey i. k. Fig. 1 und 2. Es ist eine bloße cylindrische Röhre, am Ende mit einem weiten, runden Loch ohne Klappe. Wahrscheinlich verschließt das Thier, wenn es sich ausdehnt, dieses Loch mittels muskulöser Ringe, mit denen dasselbe umgeben ist, und wodurch also das Eindringen des Wassers verhindert wird.

Es ist begreiflich, daß diese Zusammenziehung dem

Thiere zur Orts-Veränderung dienen kann; wenn es das Wasser durch sein vorderes Loch hinaustreibt, so muß der Widerstand seinen ganzen Leib rückwärts stoßen.

Die innere Deckhaut des Leibes bildet eine häutige Röhre, die von einem Loche zum anderen geht und gänzlich leer ist, außer, daß die Kieme l. m. n, schief herab von vorne nach hinten in verticaler Richtung durchgeht. Die übrigen Eingeweide liegen alle zwischen der äußeren und inneren Deckhaut.

Die innere Deckhaut ist mit weißlich oder graulich gefärbten Bändern versehen, die anfangs wie Gefäße aussehen, aber in der Nähe betrachtet, ächte Muskeln sind. Sie haben bey jeder Gattung eine besondere, veste Stellung und können bey ihnen gut als Unterscheidung dienen.

Bey der Gattung, die wir hier beschreiben, sind erstlich vorn zwey o. r. q. p., die an zwey Stellen auf ihrem Laufe sich begegnen, in s und t, und große rhomboidische Maschen bilden; dann kommt eines, einfach zirkelförmig u, dann zwey andere auch als Maschen verbundene, v und w., ihre beyden Vereinigungspuncte x und y aber, statt seitlich zu seyn, wie bey den zwey ersten Bändern o. r. q. p., bey s und t., sind der eine oben, der andere unten. Das letzte Band w. gibt mehrere Aeste z. α. β., die nach hinten hin laufen und sich in den beyden Lefzen des hinteren Lochs vertheilen.

Von den beyden Bändern v und w gehen zwey Züngelchen δ jederseits aus, vereinigen sich jedes mit dem ihm entsprechenden und steigen in den Kamm a. a., eines am hinteren, das andere am vorderen Theil desselben.

Das Organ l. m. n., welches schief durch den großen leeren Raum der inneren Deckhaut geht, und das einige mit einer trachea verglichen haben, ist nichts anderes als die Kieme, allein eine sonderbare Kieme.

Es ist eine doppelte Haut, gebildet von einer Falte der inneren Deckhaut und einerseits, bey l. an das Rückenstück und ganz nahe am Maule, und anderseits bey n. an das Bauchstück hinter dem letzten großen muskulösen Bande w bevestiget. Der obere Rand dieser Art von Gekröse ist mit unendlich vielen kleinen, alle mit einander parallellaufenden Quergefäßen besetzt, welches völlig an den Bau der Kiemen bey den gemeinen Acephalen oder zweyklappigen Schalen erinnert, nur sind bey diesen vier Kiemenblättchen und bey unseren Biphoren nur ein einziges. Weiterhin wird man bey den Ascidien noch eine andere Modification dieses Organs finden.

Gegen das Ende u ist ein kleiner unregelmäßiger, gefäßiger oder nervöser Ring, den ich lange für ein Loch gehalten habe, das ins Innere der Kieme führe, allein ich habe ihn nicht durchbohrt gefunden und es war mir unmöglich hineinzublasen. Von dem End l der Reihe kleiner Gefäße, läuft ein größeres z [Fig. 2] aus, welches ohne Zweifel die Flüssigkeit aufnimmt, die in der Kieme circuliert hat. Es geht unter dem Maule durch zum Herzen, das an der linken Seite bey δ [ϑ] liegt. Dieses Herz ist dünn, spindelförmig, in seinen Beutel eingewickelt, und einer wie das andere sind so durchsichtig, daß man alle mögliche Mühe hat es zu sehen; allein seine Natur als Herz ist nicht zweifelhaft, denn Péron hat beym lebendigen Thiere die Pulsation desselben bemerkt und ein etwas gelbliches Blut herauskommen sehen. Es scheint, daß das Herz, wenn es die Feuchtigkeit, welche es geathmet hat, aufgenommen, sie an den Leib, besonders an die Eingeweide vertheile; es zeigt sich hier wieder ein bey λ herkommendes Gefäß, das sich an das End n der Kieme zurückbegibt. Dieß ist wahrscheinlich die Kiemen-Arterie; da aber diese Theile so zerreißbar und so durchsichtig sind, daß man sie unmöglich einspritzen, noch etwa in denselben vorhandene Klappen bemerken kann; so läßt sich über den Lauf der Circulation nichts ganz Gewisses angeben.

Das Maul u. Fig. 2 ist ein rundes Loch mit schlaffen, faltigen Rändern; es ist am oberen Ursprung der Kieme an derjenigen Seite, wo das Wasser aus dem Leibe herausgeht. Wenn man hier hineinbläßt, so füllt sich der Magen und Darmcanal.

Der Magen C. liegt in verkehrter Richtung gegen den übrigen Canal; es ist ein blinder Sack, und liegt grade in der Masse der rundlichen Erhöhung b. Fig. 1. der äußeren Deckhaut. Er ist häutig, durchsichtig und enthält gewöhnlich etwas grauliche Feuchtigkeit.

Der Darmcanal ψ. ψ. [? ξ.] ist ein ganz einfacher Darm, der vom Maule aus grade zum hinteren Theile hinläuft, wo er sich in einen ziemlich weiten After π. öffnet.

Die in diesem Stück des Canals enthaltenen Stoffe sind grünlich und faserig.

Das einzige Stück, was Leber seyn könnte, ist das 63 [b. b.] bemerkte; sein Gewebe aber ist von dem, das dieses Eingeweide gewöhnlich hat, verschieden. Es besteht gleichsam aus starken, parallel laufenden Fäden, seine trübweiße Farbe ist auch nicht gewöhnlich bey den meisten Lebern. Die Analogie aber zwingt mich, Leberverrichtung bey ihm anzunehmen; es endet sich nach hinten in einen kleinen, spitzigen Faden z. [fehlt].

Alle diese Eingeweide, Magen, Leber, Herz, Darm, liegen außerhalb der inneren Deckhaut abwärts derselben, unter der äußern und in der Lage von Fig. 3; sie sind von der ersten bedeckt.

An dieser Rückenseite und parallel mit diesem Eingeweidbündel bemerkt man auch eine Längs-Spalte φ. φ. oder vielmehr hohle Falte der inneren Deckhaut, die mehrere Runzeln enthält; biegt man die Ränder aus einander, so bemerkt man mehrere kleine, kurze, weißliche Fädchen darin, wie kleine Würmchen, die ganz frey, ohne angeheftet zu seyn, darauf liegen und sich leicht herausziehen lassen; ich weiß nicht was sie sind; vielleicht Eyer.

Das letzte Eingeweide, was uns noch zu beschreiben übrig bleibt, besteht in zwey länglichen Körpern, gleichfalls zwischen der inneren und äußeren Deckhaut liegend, aber den vorbenannten Eingeweiden gegenüber, d. h. an der Bauchseite des Leibes. Sie erstrecken sich von dem Bande u. bis zu dem v. [Fig. 1 und 2] und sind mit einander und mit der Axe des Leibes parallel. Sie sind abgebildet. . . [ψ. ψ]

Durch die Lupe sieht man, daß jedes aus einem

im Zickzack gefalteten Cylinder besteht, von körniger Substanz, und ich zweifle nicht, daß dieß die Ovarien sind.

Zur völligen Kenntniß der organischen Charactere dieses Thieres fehlt nur noch, wie man sieht, das Nervensystem; allein man hat sich so lange mit der Entdeckung dieses Systems bey den anderen Acephalen beschäftiget, daß man bey diesem dasselbe annehmen kann, als daseyend, wenn man es gleich noch nicht gesehen. Alle Theile dieser Thiere sind so durchsichtig, daß es mir kaum gelungen seyn würde, die beschriebenen aufzufinden, wenn mir nicht die Analogie geholfen hätte; es ist daher gar nicht zu verwundern, daß das Nervensystem, das immer am schwierigsten zu bemerken ist, sich hier nicht hat entdecken lassen.

Ich brauche nicht über den Platz, den dieses Thier in dem System einnehmen soll, hier viel zu sagen; eine Kieme, ein Herz, eine Leber, das ist ein Mollusk: Leib in einen Sack gehüllt, kein vorspringender Kopf, statt alles Mauls nur ein Loch, das grade in den Magen führt; hier haben wir ein acephales Mollusk; übrigens führen die folgenden Gattungen uns noch auf einem graderen Wege zu dieser Familie.

Wenn man dieses Thier mit den drey Thalien von Brown vergleicht, so ist die Analogie gar nicht zu verkennen; dieselbe allgemeine Form, dieselben Löcher an beyden Enden, dieselbe Erhöhung auf dem einen, derselbe Kamm auf dem anderen Ende. Bey genauerer Betrachtung der 3ten Figur wird man sehr versucht, sie für eine rohe Zeichnung unserer Gattung zu nehmen; denn obgleich die sich darauf beziehende Bemerkung sagt, daß sie keinen Kamm und keinen Schwanz habe, nehmlich, was wir Kamm und Erhabenheit nennen, so sieht man doch beydes daran, obgleich kleiner als bey der ersten Figur und fast von demselben Verhältniß, wie bey der unsrigen. Ueberdieß entsprechen die Linien, welche diese Figur beschreibt, denen, welche bey unserer Figur die oberen Eingeweide und die beyden Ovarien beschreiben. Es fehlen also nur die Muskelbänder, sie können aber leicht von Browns Zeichner aus der Acht gelassen seyn; denn aus den illuminierten, nach dem Leben gemachten Zeichnungen, welche die Mahler der Expedition gemacht haben, ergibt sich, daß sie bey frischen Exemplaren wenig deutlich sind, sogar bey denen in Weingeist gesetzten Exemplaren, wo doch diese Bänder trüber und brauner werden, als bey dieser unserer Species. Uebrigens wäre es auch nur eine Gattungs-, keine Sippen-Verschiedenheit.

Was die allgemeinen Aehnlichkeiten unseres Thiers mit den Salpen von Forskal betrifft, so sind sie nicht weniger deutlich. Die große Figur z. B., die dieser Autor von seiner Salpa gigantea gibt, hat dieselben zwey Löcher, woron das eine auch quer ist, dasselbe schiefe und gestreifte Kiemenorgan, dieselbe trübe, der Rückenfurche entsprechende Linie. Sie unterscheidet sich nur durch die beyden Spitzen, wovon eine am hinteren, die andere am vorderen Loch steht, und durch den von Forskal so genannten Nucleus, der nur eine andere Einrichtung der Eingeweide ist; welches alles augenscheinlich nichts als Gattungs-Unterschied ist; auch werden wir in den folgenden Gattungen ähnliche Bildungen antreffen.

Wenn man sich überdieß nicht bey den schlechten Forskalischen Zeichnungen aufhält, sondern mit Aufmerksamkeit seine Beschreibungen ließt, so wird man finden, daß seine Salpa pinnata dieser außerordentlich ähnlich gewesen seyn muß.

Er gibt ihr keinen Nucleus wie den anderen, sondern zwey längs dem Rücken laufende Linien, wovon eine gelb (Darm), die andere weiß ist, und weniger nahe am Maul anfängt (d. h. nach unserer Anschauungsart, weniger nahe an dem hinteren Loche, das Forskal für Maul hielt; wir nennen es die Leber). Ferner unter jeder Seite eine violette Linie, weit kürzer als die Rückenlinie (dieß sind unsere beyden Ovarien). Darauf beschreibt er die Kieme und die am Maul liegende Flosse (d. h. immer am hintern Loche), und an Größe und Figur abwechselnd; nur erwähnt er keiner Muskelbänder, allein ich habe schon gesagt, daß diese wenig sichtbar, und unter gewissen Umständen gar nicht zu sehen sind.

Nun spricht Forskal von einer Varietät, deren seitliche Linien länger waren und unterbrochen. Ich glaube auch ein Exemplar gesehen zu haben, auf das dieser Satz paßt, und zwar unter ähnlichen Umständen wie F. es gesehen zu haben scheint; denn er sagt: man findet bisweilen kleine Salpen im Innern der Großen frey herumschwimmen. Mein kleines Exemplar war in einer Salpa der Gattung, die ich hier eben abhandele, aber es hing an dem vorderen Ende des einen Ovarium vest. Fig. 11 in natürlicher Größe dargestellt.

Man sieht die seitlichen Linien unterbrochen, und die ersten Spuren von Quermuskeln. Der Magen C ist im Verhältniß viel größer, und man sieht bey ζ einen rundlichen, röthlichen Körper, wovon die anderen Exemplare, sowohl von dieser jetzt behandelten Gattung, als auch von den folgenden, uns gar nichts ähnliches zeigen. Mit diesem Körper hieng es an dem Thier vest, in dem ich es fand, und das Stielchen, mittels welchem es vest saß, war bey χ zerrissen. Sollte diese Gattung von Biphoren lebendige Junge bekommen? wäre etwa dieses kleine Exemplar der Foetus? wäre dieser runde Körper ζ vielleicht ein Organ, das lediglich während der Trächtigkeit zur Verbindung zwischen Mutter und Jungem dient, und nachher verschwindet?

Nur weitere Beobachtungen können allein, wie man sieht, zur Beantwortung dieser Fragen führen.

Zweyte Gattung. Salpa Tilesii.

Diese zweyte Gattung soll den Namen ihres ersten Entdeckers haben, obgleich seine Beschreibung nichts weniger als genau ist.

Sie ist abgebildet Fig. 3; um sie aber mit der vorgehenden zu vergleichen, muß man bemerken, daß sie von der rechten Seite gezeichnet ist, und Fig. 1 von der linken. Diese zweyte Gattung ist Fig. 6 geöffnet; die Buchstaben beyder Figuren, 3 und 6 haben dieselbe Bedeutung als die entsprechenden in Fig. 1 und 2.

Diese Salpa Tilesii hat, gleich der anderen, eine doppelte Hülle; das hintere Loch ist ebenfalls rachen-

förmig und die Oberlippe bildet durch ihre Zurückbiegung ebenfalls eine Klappe.

Vorderes Loch i. k., etwas mehr conisch, und die Muskeln, mit denen es besetzt ist, stehen in zwey sehr regelmäßigen Reihen, federförmig A. A.

Die übrigen Leibmuskeln sind auch sehr unterschieden von denen der ersten Gattung. Sie bilden 6 fast parallele Bänder B. C. D. E. F. G., ausgenommen, daß die 3, 4, 5, D. E. F. wie Strahlen eines Kreises laufen. Alle diese Bänder sind in ihrer mittleren oder Bauchgegend unterbrochen und keines steigt über die Mitte der Leibeshöhe hinauf. Das erste B ist etwas gabelig, das letzte G gibt einige Aeste in die Unterlippe und verbindet sich in der Gegend des Lippenwinkels mit einem strahligen Paquet anderer Bänder, die sich in die Oberlippe verlieren.

Aeußere Hülle härter als bey der vorigen Gattung. Die Vorragung b, welche den Magen und die Leber umgibt, ist besonders fast ganz knorpelig hart, ohne deshalb weniger durchsichtig zu seyn als die übrigen.

An verschiedenen Stellen dieser Hülle stehen kleine knorplige Dornen. Mehr sind auf der Vorragung b; eine ziemliche Menge ist auch auf der unteren Leibesfläche.

Ueberdieß sind an verschiedenen Stellen kleine Buckelchen mit einer Spalte, 6 davon stehen ziemlich regelmäßig an der Bauchgegend; Tilesius hat sie spiracula genannt. Eines steht auch auf der kleinen Vorragung am hintern Loch. Diese Vorragung ist statt des Kamms der vorigen Gattung, allein bey dieser sieht man inwendig nicht die beyden Organe ψ. ψ, die ich bey der anderen Gattung für Ovarien gehalten habe.

Die Kieme l. m. n, der unregelmäßige Ring n an ihrem hintern Ende, das Herz mit dem Herzbeutel δ [ϑ], sind in nichts von der vorigen Gattung unterschieden; das Maul μ [ü] steht an derselben Stelle, allein die Verdauungs-Eingeweide sind anders gestaltet. Sie sind in eine einzige ovale Masse ω zusammengehäuft, die aus Leber und Darmwindungen besteht. Dieser Darm macht zwey Spiralwindungen und endet plötzlich am After π, nahe beym Ursprung der Kieme; der After steht also ganz anders, als bey der ersten Gattung, und den ganzen Zwischenraum zwischen der Masse der Verdauungseingeweide und dem hinteren Leibende füllt bloß die Furche ϑ. ϑ. [φ. φ.] aus.

Nach Tilesius, der diese Gattung lebendig beobachtete, ist sie durchsichtig, und von ferne schön himmelblau mit Regenbogenfarben; ihr Eingeweidknäuel brennendroth und verbreitet bey der Nacht einen starken Phosphorschein. Diese letzte Eigenschaft legt Péron den meisten Gattungen bey. Ihre Bewegungen sind sehr langsam mit sehr schwachen Lebenszeichen. Einige Individuen rückten einander näher und verbanden sich paarweise. Durch die Oeffnung, die ich die vordere nenne (der aber Tiles., wie fast alle Autoren, den entgegengesetzten Namen gibt, weil er das eigentliche Maul nicht bemerkt hat) treten lange, gelbliche Fäden heraus, die sich nach innen zurückziehen können; sie scheinen mit den Zeugungsorganen einige Beziehung zu haben.

Tilesius scheint zu glauben, daß die Eingeweid-Masse oder der Nucleus ganz daraus bestehe; worin er sich aber gewiß irrt. Seine Beschreibung der Eingeweide ist sehr dunkel, und die Schuld lag an seinen schlechten anatomischen Instrumenten. Er fand inwendig mehrere kleine Seethiere.

Am Schlusse seines Artikels bemerkt Tilesius noch, er habe seine Freunde zu Rathe gezogen, in welche Sippe man dieß Thier wohl bringen müsse, und diese wären nach vielem Ueberlegen dahin übereingekommen, daß es eine Thetys sey. Man sieht aber gewiß deutlich genug, daß es eine Salpa ist. Wenn man meine Abh. über Thetys ließt, wird man noch mehr überzeugt werden, daß das Thier v. Tiles. keine ist, denn Linnes Thetys, Bohadsch's Fimbria usw. sind wahre Gasteropoden, die sehr nahe an Limax stehen.

Dritte Gattung. Salpa scutigera.

Die dritte Gattung scheint mir neu. Abgebildet Fig. 4 und 5.

Beyde Hüllen, beyde Löcher, Kieme, Herz, wie bey den vorigen zweyen.

Eingeweide wie bey voriger in einer ovalen Masse zusammen, durch eine knorpelige und harte Vorragung geschützt, die jedoch nicht so nah am vorderen Loch, und so wie die ganze übrige Fläche, ohne Dornen ist.

Diese Gattung hat aber doch drey Charactere, worunter 2 sehr ausgezeichnete.

Fürs Erste sind der Muskelbänder weniger; in der Mitte 4 in ihrem Mittelpuncte zusammenstoßend, bilden ein X; dann noch einige kleine an den beyden Löchern.

Der zweyte Character ist ein in beyden Figuren mit O bezeichnetes Eingeweide; es liegt über der Leber-Masse und dem Gedärm, wie Zirkelstück gedreht, an der rechten Seite unterbrochen, es besteht aus kleinen Lappen, oder vielmehr aus kleinen Plättchen, wie an einander gefädelt; scheinen kleine Kapseln zu seyn.

Vermöge der Aehnlichkeit dieses Organs mit den Ovarien gewisser Gasteropoden, die ich anderswo beschreiben will, schreibe ich ihm dieselben Verrichtungen zu. Auf etwas ähnliches scheint Forskal unter dem Artikel von seiner Salpa fasciata hinzudeuten, wenn er sagt: supra nucleum, quasi intestinum parvum, filiforme transverse striatum; primo curvatum, dum apice incurvum magis, longitudine unguis.

Péron hat mich nicht allein in der Meinung bestätiget, daß dieß Ovarium sey, sondern er hat auch bemerkt, daß die Biphoren diese ganz von sich geben, und glaubt daher, daß die jungen darin enthaltenen Biphoren lange ebenso beysammen bleiben, wie sie es in dem Ovarium gewesen, und daß dieß die Entstehung der so merkwürdigen Ketten der Biphoren sey. In einem gewissen Alter, sagt Péron, trennen sich diese Thiere, denn alle großen Biphoren leben abgesondert.

Endlich wird die Trennung dieser Gattung noch bestimmt durch einen Haufen kleiner, brauner Körnchen, die eine ovale Scheibe bilden, welche in der Masse der durchsichtigen Vorragung, über den Verdauungs-Eingeweiden und dem Ovarium liegt.

Ist dieß vielleicht der erste Keim oder Spur der

Schale? sollten es die Eyer seyn, ehe sie in dieses Eingeweid treten, das wir Ovarium genannt haben, und das dann nichts als ein sehr sonderbarer Eyergang wäre?

Diese letzte Vermuthung gewinnt etwas Wahrscheinlichkeit, weil von 4 Exemplaren, die ich beobachtete, bey denjenigen, bey welchen der gestreifte Darm mehr aufgetrieben war, sich dieser Haufen kleiner befand; und bey dem einen Exemplar war er nicht einmal deutlich.

Es ist leicht zu bemerken, daß diese Gattung der Salpa gibba von Bosc Hist. nat. d. vers II. 178. pl, 20. Fig. 5. sehr nahe steht. Der unsrigen fehlt, zur vollkommenen Aehnlichkeit mit jener nichts als ein spitziger Vorsprung über dem hinteren Loche. Ich muß noch hier bemerken, daß Bosc, der ebenso wie Forskal dieses hintere Loch für den Mund ansah, dem darüber stehenden Vorsprung sehr uneigentlich den Namen Stirn gab.

Vierte Gattung. Salpa octofora.

Die 4te Gattung Fig. 7. unterscheidet sich sehr von den vorhergehenden in Ansehung der allgemeinen Form. Noch mehr weicht sie in Ansehung der Größe ab, und man findet Exemplare, die zweymal größer sind, als das, welches ich abgebildet habe.

Leib eiförmig, das spitze End des Eies steht gegen das hintere Loch, das dicke nach vorn, hier aber ist das Loch i. k. nicht am End, sondern an der untern Leibfläche; die knorpelige Vorragung bb. bildet den dickern und abgerundeten Theil des Eies. Diese Vorragung ist hier sehr groß und halb sphärisch. In ihrem Mittelpuncte liegt die Masse ω der Verdauungs-Eingeweide, welche übrigens von der in den vorigen Gattungen sich in nichts unterscheidet; ebenso verhält es sich mit der Kieme l. m. n. und der Furche φφ. Die Muskelbänder sind wie zwey X. X, wie bey der dritten Gattung.

Was unsere Gattung hier am meisten characterisiert, das sind 8 kleine, ab und zu gespaltene, und bis ins Innere der zweyten Deckhaut eindringende Höckerchen; vier davon stehen bey der großen knorpeligen Vorragung, jederseits zwey, und vier andere gegen das hintere Loch. In der Abbildung sind alle mit ΔΔ bezeichnet.

Der Gebrauch dieser Höckerchen kann nicht zweifelhaft bleiben, wenn man die Beschreibung von Salpa confoederata Forsk. und von S. socia Bosc gelesen hat. Diese beyden Gattungen haben auch eben solche Höckerchen und bedienen sich derselben, um sich mit anderen Individuen Seite an Seite und Rücken an Rücken zu vereinigen, wodurch die sonderbaren großen Ketten gebildet werden, die man beym ersten Anblick für ein einziges Thier halten möchte; so sehr regelmäßig und gleichförmig sind ihre Bewegungen. Diese Höckerchen vertreten dann gewiß die Stelle von Saugnäpfchen.

Inwendig in einigen Individuen fand ich die Körper von den Thieren der Anatifera, wovon aber das Inwendige ganz zergangen und verschwunden war, und nur die Haut, aber gut erhalten, übrig war; wie waren die da hineingekommen? und auf welche Art so ausgeleert worden? Hätte die Salpa dieß gethan, so kann man es doch keine Verdauung nennen, denn sie geht nicht im Magen vor. Die Anatifera kann auch nicht verschluckt seyn, denn sie geht nicht durch das ächte Maul. Ist sie also vielleicht blos ausgesogen von der Salpa?

Fünfte Gattung. Salpa cylindrica.

Die fünfte Gattung, Fig. 9 und 10 [Fig. 8 und 9] ist kleiner als die vorigen; Leib überall gleichmäßig breit, etwas niedergedrückt, und ihr knorpeliges Rückenstück vorspringend, besonders über der Eingeweidmasse ω; es sind 11 Muskelbänder da, wovon die 6 ersten parallel und quer sind; die 4 folgenden nähern sich in der Mitte A und bilden eine Strahlenfigur. Kieme, Verdauungseingeweide, Rückenfurche sind von denen der vorigen drey Gattungen in nichts verschieden.

Ovarium sehr groß, in seinem Bau dem der dritten Gattung ähnlich, über sich geschlagen und mitten im Rücken liegend.

Mit dieser Gattung hat Holothuria zonaria Pallas, die Gmelin sehr unrecht unter den Holothurien gelassen hat, die meiste Aehnlichkeit; nur stehen ihre Löcher nicht ganz an den Enden. Bruguière scheint bey Zusammensetzung seiner Tafeln wohl bemerkt zu haben, daß dieß ein Biphor seyn müßte; denn er hat sie neben jene stechen lassen, im Texte aber, der schon früher geschrieben war, ehe die Platten gezeichnet wurden, erwähnt er nichts davon.

Sechste Gattung. Salpa fusiformis.

Diese sechste Gattung ist die kleinste von denen, die ich unter den Händen gehabt habe; abgeb. F. 5. [10]. Ihre beyden Löcher sind, wie bey Holothuria zonaria Pallas an der unteren Leibfläche und die beyden Deckhäute verlängern sich von beyden Enden in eine Spitze, wodurch das Thier die Gestalt einer Spindel bekommt. Die Eingeweidmasse liegt wie bey den vier vorhergehenden Gattungen, allein statt grade in der Mitte des Rückens, hängt sie etwas auf die rechte Seite. Furche und Kieme haben nichts besonderes. Muskelbänder sind 7, wovon die 2 ersten in ihrer Mitte an einander kommen; nachher die 5 anderen, so daß sie Aeste zu bilden scheinen.

Diese Gattung gleicht der Salpa gigantea Forsk. sehr, vielleicht ist es selbst die, welche jener Naturforscher für eine kleinere Varietät seiner Riesen-Gattung hält. Sogar die schiefe Lage ihrer Eingeweide ist in seiner Beschreibung ausgedrückt: „Appendix ad anum supra nucleum ad dextrum latus. Forsk. descr. animal. in it. or. obs. p. 112.“

Man muß immer darauf Acht haben, daß er das, was wir als vorderes Loch des Sacks gezeigt haben, anus nennt, aus dem allerdings das Wasser abgeht.

☞ Dieses glaubten wir vorausschicken zu müssen, ehe Folgendes konnte abgedruckt werden. Chamissos Abh. hat besonders das Verdienst, mehrere neue Gattungen und die Bemerkung von einer abwechselnden Metamorphose zu enthalten, und verdient daher mit Aufmerksamkeit aufgenommen zu werden.

De animalibus quibusdam e classe Vermium Linnaeana, Auct. de Chamisso.

De Salpa.

Der Tadel, den die Isis über meine Schrift: de Salpa ausgesprochen hat, würde mir vollkommen gerecht scheinen, wenn —

Ich habe voraus gesetzt, daß die Arbeiten von Home, Cuvier und Savigny über die Gattung Salpa, deren Anatomie sie in hohem Grad beleuchtet haben, dem, der meine Schrift berücksichtigen wollte, bekannt seyn würden; diese Autoren nicht abgeschrieben, sondern blos angeführt, und fest darauf gerechnet, daß die von ihnen gegebenen und erläuterten Figuren meine Abbildungen ohne eine gleiche Erläuterung vollkommen verständlich machen würden.

Ich habe zwar nach der natürlichen Lage des einzeln freischwimmenden Thieres, die Ausdrücke oben und unten, und nach der Richtung seiner fortschreitenden Bewegung, die Ausdrücke vorn und hinten gebraucht, den Fehler aber, der mir vorgerückt wird, bedachtsam vermieden, indem ich die Benennungen Rücken und Bauch gänzlich verworfen, wie Cuvier die mißbrauchten Wörter Mund und After für die Oeffnungen, die den Oeffnungen der Ascidien entsprechen, und die ich Ostia nenne, bereits beseitiget hatte. Die Isis, die den ersten Theil von Savigny kennt, hätte in dem zweiten *) finden können, daß auch der gelehrte Savigny den Bestimmungen von Cuvier nicht folgt, und wiederum Orifice anal diejenige Oeffnung nennt, die Cuvier ouverture antérieure genannt hatte. Cuvier hat in der That den Sprachgebrauch von Forskal auf den Grund der relativen Lage des Mundes und des Afters in der einen Art (Salpa pinnata) umgeworfen, welche Lage in den verschiedenen Arten der Gattung sehr verschieden ist. Mund und After sind in den mehrsten nah bei einander und demselben Ende des Thieres zugewandt, und in einigen (S. cylindrica Cuv. Savigny T. 24. Fig. 2, 3, S. coerulescens m. u. a.) ist wirklich der After, der gewöhnlichen Vorstellung gemäß, nach hinten gekehrt. Ich werde bei meinem Sprachgebrauch bleiben, ohne anatomische Gründe für denselben zu haben, oder zu geben, weil ich keine entscheidende dagegen weiß. Es genügt mir, daß man mich verstehe.

Ich habe mit dem Dr. Eschscholz die Thiere im Leben betrachtet und beobachtet. Wir wetteifern mit dem Zergliederer nicht, sondern ergänzen sein Werk. Was wir bringen, sollte, meyne ich, der Wissenschaft willkommen seyn.

Wichtig ist, was von der Generation der Salpa zuerst hier vorgetragen wird. Forskal und Cuvier haben beide in der Salpa pinnata gregata den unähnlichen Foetus im Leibe der Mutter gesehen, Letzterer hat ihn abgebildet, und die Nabelschnur, wodurch er an der Mutter hing, bezeichnet. D. Eschscholz, als wir beide Geschlechter dieser selben Art vor Augen hatten, sprach zuerst das Wort des Räthsels aus, und wie sich ferner andere und andere Arten darboten, wurde ohne Rücksicht auf das schon geschehene, und ohne vorgefaßte Meynung beobachtet, bis der Ueberblick der Thatsachen zu der Ansicht derselben führte, die aufgestellt worden ist. Man widersage uns, erwäge, beleuchte die Thatsachen, schlage uns aus dem Felde der Hypothesen, wenn wir uns blind in dasselbe gewagt, binde da an, wo wir zweifelnd abbrechen und Hülfe rufen, (S. vaginata n., S. bicornis n., S. coerulescens n., democratica Forsk.); aber man gebrauche gegen uns gute Waffen und setze nicht redlichen Beobachtungen Gedankenstriche und Fragezeichen entgegen.

Beiträge zur Bestimmung etlicher Arten sind von geringerem Moment. Ich werde meine Beschreibungen nicht vertheidigen, der Gegenstand ist nicht ohne Schwierigkeit und ich bin ungeübt, aber ich darf den Vorwurf der Nachlässigkeit zurückweisen: ich habe nicht flüchtig gearbeitet, sondern was in meinen Kräften stand, geleistet.

Ich werde, dem Wunsche der Isis zu willfahren, meine Abbildungen mit Buchstaben ausstatten und erläutern. Da aber das dazu vorgeschlagene ausführliche Schema dem Gegenstande nicht entspricht, ohne besondere Rücksicht darauf verfahren. [Wir haben nicht alle Figuren Taf. 2. abbilden können, welche hier angeführt sind].

A B C D E F G Fig. 7 u. 9. Die Scheide (Vagina), aus welcher das lebendige Thier ohne anscheinliche Verletzung herausfallen kann. In wiefern die Scheide die äußere Leibeshülle (Tegumentum) vertritt oder selber ist, und das Thier nach der Trennung noch über die innere Muskelhaut eine gallerartige Hülle hat oder nicht, möchte noch schärfere Untersuchung bedürfen. A der Knorpel der Scheide, der die Eingeweide schützt. B u. C Fig. 7. die Seitenknorpel.

So wohl in der Scheide als in der äußern Hülle des Leibes geht die gallertartige Masse unmerklich in den Knorpel über, welcher sich nicht mit dem Scalpel darstellen läßt.

a. b. c. d. e. f. g. h. i. x. y. mit * die äußere Hülle des Körpers (Tegumentum n., Enveloppe extérieure d'une nature intermédiaire entre le Cartilage et la simple gélée — d'une transparence parfaite Cuv.) welche unten (a. b. c. x. y*) dicker, und bei dem nucleus und dem Herzen (a) immer knorpelartiger ist. In S. runcinata Fig. 5. sind k. l. m. n. o. p. q* die Spitzen, in welche die Kämme (Carinae) der knorpelichten Hülle nach hinten auslaufen. Die äußere Hülle ist in der S. zonaria eine bloße Pergament ähnliche Haut, die der Umriß allein andeutet.

R. S. Die Oeffnungen (Ostia), R. die vordere, ouverture postérieure Cuv., orifice branchial Savigny. S. die hintere, ouverture antérieure Cuv., orifice anal Savigny.

z. z. z Fig. 3. (haben wir weggelassen) die Anheftungspuncte der proles gregata (puncta futuralia), welche etliche als Saugwarzen betrachten. Die innere Haut dringt meist bei denselben deutlich durch die äußere Hülle des Körpers nach dessen Oberfläche hin. Muskelfasern gehen in der S. pinnata nach dem Fortsatz hin, der zu der Anheftung dient. Die Endanheftungspuncte der S. zonaria scheinen doppelt zu seyn.

Die innere Muskelhaut, membrana interna, Enveloppe ou tunique intérieure, membraneuse, mince,

*) Die Isis wird nach und nach auch diesen Theil mittheilen, so wie sie den ersten mitgetheilt hat. Er ist schon lange übersetzt.

d'un tissu ferme et tenace Cuv. ist in der S. gregata Fig. 1. G der äußern Hülle beraubt und Fig. 1. II oben der Länge nach aufgeschnitten abgebildet. Die Muskelfasern machen diese Haut in den Figuren, die nach dem Todten gezeichnet sind, deutlich. In den Abbildungen nach dem Leben, kann sie nur leicht durch einen inneren Riß, der dem äußern Umrisse folgt Fig. 1. 3. 4. A, B, C, 5. G, H, I, oder Fig. 10, durch ihre Farbe angedeutet werden. Die Eingeweide haften in der Regel in der auswendigen Seite dieser Haut, Fig. 1. G u. H.

Fig. 1. a bis e Verdauungssystem, wo es sich als nucleus darstellt mit c bezeichnet. Siehe dessen Anatomie bei Home.

a Mund, bouche ou pharynx Savig.

b Der Magen nach Cuvier.

c Der Darm,

d Die Leber,

e Der After,

f Das Herz,

g h Die Furche oder Falte, die von dem Herzen nach vorn sich erstreckt, und worin wir den Verlauf einer Arterie besonders deutlich in der Salpa aspera Fig. 4 wahrgenommen haben. Diese Aorta biegt sich bei h einwärts auf sich selbst zurück, und schickt, indem sie gegen i i' i'' läuft, zu beiden Seiten Zweige k k k ab. Ein anderes Gefäß geht von dem Herzen nach der Kieme.

l m Die große Kieme, Branchie supérieure ou antérieure. Savig.

n o p q Fig. 10. C. Faden oder Gefäß, dessen Lauf Seite 5 beschrieben wird. n Der Punct wo sich ein Gefäß nach außen zu öffnen scheint.

o Der Punct, wo der Faden wieder einbiegt, p sein oberes und q sein unteres Ende.

r Fig. 1. Der ibidem beschriebene geschlängelte Faden in der Salpa pinnata.

s Das Organ, welches Cuvier für die Eyerstöcke gehalten hat, und welches den Thalien Brown, unter welche die S. pinnata Forskal gehört, eigenthümlich ist.

t Der Foetus der Proles gregata.

u Der runde Körper in der Dicke der Hülle seiner unteren Fläche, woran die Nabelschnur befestigt ist.

v Die Nabelschnur.

x Die Warze am Leibe der Mutter, woran sie hängt. Der Foetus der Salpa pinnata wird besonders Fig. 1. I. erläutert.

Fig. 7. F, y z Die geketteten Foetus der Proles solitaria, die bereits Péron für lebendige Brut erkannt hat. α Ihr vorderes, β ihr hinteres Ende, an welchem der nucleus sichtbar wird. Sie werden von der Entstehung der Zelle in der Gegend des Herzens y, nach außen zu z, wo sie abgehen, größer und größer. Ihre bei jedem Thier besonders beschriebene Lage ist außerhalb der innern Haut, und in S. pinnata und S. affinis in einem eigenen Behältniß in der Dicke x—y der äußern Hülle selbst, welches sich in z zu ihrem Abgang eröffnet.

γ Fig. 5. C. S. runcinata. (Sieh Seite 16.) die zwei haarähnlichen Fäden, die von dem Herzen ausgehen, δ die dünne Leiste, die von den Haaren ausgeht und an dessen anderem Ende die Kette der Foetus in y hängt.

ε Fig. 8. Der Ring um den nucleus der Salpa bicornis Seite 21. beschrieben. [Statt 3—4 Figuren zu beziffern und zu erklären, hat der Vfr sich auf alle ausgedehnt, daher entsprechen unsere Abb. nicht seinen Beschreib.

F. W. Sieber.

Beschreibendes Verzeichniß der in den Jahren 1817 und 18, auf einer Reise durch Creta, Aegypten und Palästina gesammelten Alterthümer und anderer Kunst- und Natur-Producte; nebst einer Abh. über ägyptische Mumien. Wien b. Gräffer. 1820. 8. 86.

Die Reise des thätigen Botanikers ist bereits bekannt; seine Ausbeute wird es durch diese Schrift. Er hat für einen einzelnen Menschen außerordentlich viel zusammengebracht und besonders die Einrichtung der Mumien sorgfältig untersucht. In Palästina kam er bis an die heiligen Orte, in Aegypten bis Theben, und hat überall alles berücksichtiget, was nur immer merkwürdig seyn kann. Das Gesammelte ist nun in Wien ausgestellt und zum Verkauf ausgeboten. Alterthumsforscher, besonders fürstliche Sammlungen haben nun Gelegenheit sich zu bereichern; deßgleichen die Botaniker. Zu diesem Zweck theilen wir dieses Verzeichniß mit, in der Hoffnung, daß es unter mehr Augen kommt, und der thätige Sieber durch baldigen Verkauf für seinen Eifer belohnt, für seine Auslagen entschädiget wird, und vielleicht so viel gewinnt, daß er aufs Neue in Stand gesetzt wird, der Wissenschaft der Untersuchung würdige Materialien in fremden Ländern zu holen.

Diesem Verzeichniß geht eine Abh. über die Einbalsamierungsarten der Mumien voran, worinn manche neue Aufklärung so wie manche sinnreiche Deutung der Hieroglyphen vorkommt. Die Abh. hat daher historischen, anatomischen und physicalischen Werth. Es ist nur Schade, daß die Sprache so vernachlässigt ist, daß nicht selten außer dem Uebelstand Unbestimmtheiten entstehen. Bekanntlich geben die meisten franz. Gelehrten ihre Handschriften vor dem Druck einem Grammatiker; warum thun es denn nicht auch die Deutschen, welche im Schreiben nicht geübt sind?

Das Mitgebrachte und Verkäufliche ist also folgendes:

I. Alterthümer.

A. Mumien und Sarkophage.

Nr. 1. Die noch vollkommen eingewickelte Mumie von 5 Schuh, 2 Zoll Länge; die Binden sind mit nankingfarbigem Byssuszeug umschlagen, welches durch darüber laufende Längen- und Querbinden gehalten wird. Die Arme sind abwärts gestreckt, und die Hände ruhen auf der einen Seite der Schenkel. Es ist darum wahrscheinlich, daß ihr ein Papyrus mitgegeben worden.

Der Sarkophag besteht aus einem Untertheil und zwey Deckeln, der äußere größere, und der innere kleinere Deckel sind so wie der Sarg aus dem Holze des Sycomorus*).

*) Der Sycomorus- oder Maulbeerfeigenbaum ist der größte, stärkste, und wegen seinen ausgebreiteten Aesten der schattengebendste Baum von ganz Aegypten. Sein Holz ist sehr dauerhaft, und widersteht dem Wurmfraße. Er trägt sehr kleine Früchte in Büscheln beysammen, welche mitten aus dem dicksten Aste in dichten Gruppen zu mehreren Hunderten hervorbrechen. Ihr Geschmack

Der Sarkophag ist oben nach der Form des Kopfes abgerundet, erweitert sich bauchig von der Gegend der Schultern bis zu dem Ellenbogen, und läuft dann bis an das Fußbrett verengt zu. Seine einzelnen fest zusammenhängenden Theile, die beyden dicken Seitenwände, der Boden, der aus einem Stück geschnitzte bogenförmige Kopftheil ꝛc. sind mit hölzernen Nägeln verbunden.

Die Länge desselben beträgt 6′ 6″, seine Höhe 11½″ seine untere schmälere Breite 1′ — 1″, die größte aber 1′ — 10″.

Es scheint, daß der Sarg zwey Mahl benützt worden. Auf dem Rande seiner Seitenwand sind sechs glatt abgeschnittene Zapfen zu sehen, deren Obertheil in die Löcher eines anderen äußeren Deckels gepaßt haben mag. Wahrscheinlich führte die Theurung des Holzes zu seinem Raube. Man legte statt der herausgenommenen Mumie die jetzige in ihn, setzte neue Zapfenbretchen ein, und versah den Sarg mit einem neuen Deckel. Er mag darum von sehr hohem Alter seyn.

Von außen ist seine Fläche mit einer ungemein harten und festanhängenden Gypsmasse geebnet, und dann mit einer weißen Farbe überzogen worden. Darauf sind nun die mannigfaltigsten ganz unbeschädigt erhaltenen hieroglyphischen Vorstellungen mit plastischer Leim- und Lackfarbe aufgetragen, und die ganze Mahlerey mit einem dunkelgelben Firniß — wahrscheinlich von Kopal*) gedeckt; dieß hat auch die gute Erhaltung der Mahlerey veranlaßt, da die Mahlerey das nasse Abwischen vollkommen verträgt, ihre Farben sich sämmtlich auf das Beste erhalten. Das Innere des Sarkophags ist schwarz angestrichen.

Der innere kleinere Deckel paßt an die innere Fläche der Seitenwände genau, und stellt eine weibliche Person in Lebensgröße vor. Der Kopfschmuck, Gesicht, Brüste und die Hände sind übermahlte Bildhauerarbeit. Er ist sämmtlich von oben bis herab in Felder abgetheilt, uud mit hieroglyphischen Vorstellungen ganz bedeckt, welche auf dieselbe Art an beyden Seitenwänden des Sarges mit Lak-Farben aufgetragen, und mit dem Firniß überstrichen sind. Da sein unterer nach aufwärts gebogener Untertheil wegen der unterhalb liegenden Mumie das Anschließen des äußern Deckels an den Sarg verhinderte, so schnitt man so viel als nöthig ab. Dieser Schnitt erscheint so frisch als ob er vor Wochen wäre gemacht worden.

Der äußere, genau in den Rand des Sarkophags eingreifende Deckel von demselben Umfange, bildet, was der innere Deckel in Bildhauerarbeit darstellt, auf gleiche Weise; jedoch in allen Dimensionen größer. Der Glanz des aufgetragenen Firnisses übertrifft jenen des innern Deckels und des Sarkophags an Frische und Dichtheit. Seine Oberfläche ist an allen Orten mit den interessantesten Hieroglyphen und mythischen Vorstellungen dicht übermahlt, welche zum Theil mit jenen des innern Deckels übereinstimmen. Eine vom Unterleib ablaufende leichte Aushöhlung deutet auf die Spaltung der Füsse, welche sich am unteren Ende des Deckels in Form eines aufwärts steigenden abgerundeten Brettes erheben.

An der Sohlenseite desselben ist eine knieende Figur mit zwei Nilschlüsseln in den Händen abgebildet. Wird der äußere Deckel auf den Sarkophag aufgesetzt, so gewährt nun die auf allen Seiten schimmernde Hieroglyphen-Fläche, und der jetzt beynahe dritthalb Fuß hohe Sarkophag, einen interessanten Anblick.

Nr. 2. Eine gänzlich eingewickelte Mumie von 5′ 2″ Länge, welche, die Füsse ausgenommen, in einen Ueberzug von rothgefärbtem Byssuszeug gehüllt ist. Die Binden der Füße sind dick mit schwarzem Harze überstrichen. Der Sarkophag besteht aus seinem Untertheil, einem innern Deckel aus geleimtem Byssus, und einem äußern von Holz.

Sein Untertheil, oder der eigentliche Sarkophag, ist 6′ lang, 1′ 2″ hoch, und hat in der größten Breite 1′ 9″, und in der geringsten 11″, die Dicke 2″.

Sein Umfang hat eine gefällige, mit dem Umriß einer Person völlig übereinstimmende Form. Er ist von außen und innen aufs prachtvollste bemahlt. Die Farben haben sich aufs beste erhalten. Die Außenseite ist mit Firniß überstrichen und gelb. Die innere hat einen weißen Grund. Auf jener befindet sich eine ringsumlaufende Reihe kleiner jedoch sehr deutlicher Gemählde, welche auf die Mythologie Bezug haben, und die mannigfaltigsten Vorstellungen des Zustandes und der Schicksale der Seele nach dem Tode enthalten, alle übrigen Räume dazwischen sind mit einer unbeschreiblichen Menge von Hieroglyphen ausgefüllt. Die inneren Figuren sind größer, und scheinen von einem andern Meister gemahlt zu seyn.

Um nicht in das Detail der Erklärungen aller dieser Vorstellungen sich einzulassen, erwähne ich nur etwas von der inneren Fläche desselben

In dem einen Gemählde biethet die Seele dem Osiris eine in den Händen haltende rothe Halbkugel dar, ihr Auge beschattet dagegen eine eben so große schwarze Halbkugel.

Die rothe Halbkugel bedeutet die Sonnen-Hemisphäre, den Tag, oder symbolisch das Leben; die schwarze die Nacht, die Unterwelt, oder den Tod. Nach der Erklärung biethet also die den Tod vor sich erblickende Gestalt als sterbend, ihr Leben der Gottheit zum Opfer dar ꝛc.

Auf einem anderen Gemählde hält eine der vorhergehenden ganz gleiche Gestalt in der Linken einen goldenen Becher, in welchem rothe Klümpchen mit einer aufsteigenden Feuerflamme zu sehen sind. In der Rechten hält sie eine Kanne, aus welcher sie Wasser auf die Flamme gießt. Rückwärts fließt das Wasser herab, und fällt auf eine halbaufgeblühte blaue Lotusblume.

Die wahrscheinliche Erklärung ist: den Feuerbecher des Zorns mit den glühenden Kohlen und ihrer Flamme sucht die bittende Seele durch das herabfließende Wasser ihrer Thränen und ihrer Reue zu besänftigen. Ist nun Osiris besänftiget, — der Becher nach Löschung der Flammen mit Wasser gefüllt, so fließt der Ueberrest herab, und befeuchtet die Lotosblume, das Symbol der von der Gottheit nun erflehten Wiederbelebung ꝛc.

Auf einer andern Vorstellung sieht man die Seele mit ausgestreckten Händen gegen den am Throne sitzenden Osiris gewendet, welcher die Geißel als Symbol der Strafe, und den Krummstab, Hirtenstab, als Zeichen des Schutzes oder auch der Belohnung, in den Händen hält, um hiermit sein jetzt verwaltendes Richteramt, bestrafen oder belohnen zu können, anzudeuten. Auf seinem Kopfe ruht die Weltkugel — Sonnenkugel — die Schlange, einen Ring, das Symbol der Ewigkeit, um sie bildend, mit vorgestrecktem Kopfe, bedeutet die ewige Allmacht und Weisheit, von welcher die flehende Gestalt mit einer Lotosknospe am Scheitel, dem Symbol der zu hoffenden Wiederbelebung, die zu erfolgende als aufgeblühte Lotosblume, unter ihren Händen befindlich, vorgestellt, sich zu erbitten hofft ꝛc. Unter mehrerem andern zeigt sich noch am Obertheil des Sarkophags, im Scheitel, Psyche die Seele des Verstorbenen mit ausgebreiteten Flügeln, und menschlichem Gesichte Ober und unter ihrem rechten Flügel sind folgende Hieroglyphen gemahlt: Ein Kerker, ein Nachen, eine schwarze Halbkugel, zwey Füße, eine enge Pforte, eine Schaale mit brennender Flüssigkeit, ein Vogel, ein Auge mit

---

kommt dem der Maulbeere gleich; daher ihr Nahme. Meine Sammlung macht durch getrocknete Exemplare mit der Form der Blätter und Früchte bekannt.

*) Dieser Firniß, welcher nach seinem Aussehen unserm Kopal-Firniß gleich sieht, ist eben so sichtbar, nicht in Oehlen, sondern im Weingeiste aufgelößt gewesen. Daß aber die alten Aegyptier den Weingeist, die Destillations Apparate, und hiemit auch die Bedingnisse der Fermentation genau, und seit den ältesten Zeiten gekannt haben mußten, dieß beweißt ein einziges Wort von Herodot, wo er von der Einbalsamirung der Leichen spricht, und zwar: daß man sie mit Palmwein ausgewaschen habe. Da nun hier bloß von der Dattelpalme die Rede seyn kann, welche schlechterdings nichts spirituöses liefert, es sey denn, das aus den süßen Früchten derselben, durch weinigte Gährung und nachherige Destillation erhaltene weinigte Product; so ist nicht daran zu zweifeln, daß die Bereitung des Brandtweins aus Datteln, und selbst seine Rectification zur Auflösung der Harze, nebst andern chemischen Kenntnissen, eine uralte Erfindung der Aegyptier gewesen sey.

einem Hahnenkamm, einige Saamenkörner, eine Pflugschaar — unterhalb — ein Ballen Erde, eine liegende Mumie, eine geöffnete Lotusblume, den Aegyptiern für die Wiederkehr des Lebens geltend, und eine rothe Halbkugel.

In Verbindung gesetzt, lassen sich diese heterogenen Zeichen auf folgenden Sinn befriedigend zurückführen:

Die Seele entflohen aus dem engen Kerker des Lebens; überfahren auf dem Kahne des Charon, in das Reich der Nacht (Unterwelt); eingegangen durch die enge Pforte zum Gericht; überstanden die Feuerreinigung: leicht wie ein Vogel durch Entsühnung geworden, hofft sie von der wachsamen Vorsicht, daß, gleichwie der Saame durch den Pflug unter die Erde gebracht, zu keimen hofft, auch ihr entseelter Körper einst auferstehen werde, zu einem neuen Leben.

Den Körper der Mumie umschließt nun an allen Seiten vom Kopf bis zun Füßen eine aus mehrfach übereinander gelegtem Byssus verfertigte Maske, welche oberhalb mit einer Menge von hieroglyphischen Vorstellungen bemahlt ist. Das Gesicht der Maske ist wie eine Larve erhaben ausgepreßt, und an der ganzen Fläche vergoldet. Die Züge sind am Goldgrunde mit schwarzen Linien ausgedrückt. Die ganze Maske ist rückwärts durch Bänder, welche durch die Oeffnungen ihrer beyden Ränder gezogen sind, an die Mumie festgeschnürt gewesen.

Von der Brust bis zu den Füssen herab, ist die Wölbung in Felder eingetheilt, auf welcher folgende Gemählde zu sehen sind:

In der Gegend der Brust, umfaßt der heilige Käfer (Scarabaeus sacer L.) mit ausgespannten Flügeln, die über ihm durch die hieroglyphische Cursivschrift benannten und als häßliche Affen dargestellte Gebrechen des Menschen. In dem zweyten Felde abwärts kniet ein als Sachwalter oder Beschützer der Mumie dienender Genius. Von seinen Flügeln werden die Entschuldigungen jener Gebrechen, und Schilderungen der guten Thaten des Verstorbenen getragen, in seinen Händen befinden sich als Zeichen des Gebeths, Schwungfedern. Tiefer unten liegt die Mumie auf der Löwenbahre, es entschwebt ihr die Psyche mit einem menschlichen Gesichte, der Genius mit dem Schakals-Kopfe, scheint sie vor das Gericht zu fordern, und die zu beyden Seiten stehenden Genien sie aufzunehmen. In den untersten Feldern ist Horus und Osiris. Vorzüglich interessant ist an dieser Maske das fast einzige Vorkommen der auf den Fußsohlen derselben gegebenen Abbildung zweyer mit gespitzten Bärten erscheinenden Israeliten. Sie kehren einander den Rücken zu, ihre Hände und Füße sind gebunden. Die ihrem Munde entgehende Sprache ist in hieroglyphischen Zeichen gegeben. Wurde durch diese Abbildung der sclavische Zustand ausgedrückt, in welchem sich die Israeliten während ihrem Aufenthalte in Aegypten befanden, so deutet diese Vorstellung auf ein sehr hohes Alter der Mumie, und vielleicht auf jenes von Moses selbst.

Daß die an den Fußsohlen der Mumienmaske abgebildeten und gefesselten zwey Figuren Hebräer sind, hatte ich bereits in der Wiener Zeitschrift l. J. Nr. 94. pag. 678. angeführt, und Beweise dafür gegeben.

Als ich mit Herrn Ricci, welcher die unter Salts Leitung von Belzoni neu entdeckte Königsgruft von Theben ꝛc. als ein geschickter Zeichner aufnahm, dieselbe besichtigte, und über eine zahllose Menge der eigenthümlichsten hieroglyphischen Vorstellungen, welche ich weder zu Tentyra, noch zu Karnak und Medina-Tabu getroffen hatte, und die zugleich auf das erhaltenste, und einige sogar mit Oehlfarben gemahlt waren, meine Bewunderung nicht zurückhalten konnte, erblickte ich plötzlich zu meiner ungemeinen Ueberraschung, ein horizontales Feld von 10′ Länge und 1½′ Höhe, an der Wand, welches in 4 gleiche Theile abgetheilt war, und in derer jedem, vier gleichgestaltete, von den übrigen aber sehr verschiedene Personen mit Farben gemahlt, und ungemein kenntlich abgebildet waren. Ich unterschied nun mit Vergnügen, die dem alten Aegyptier — so wie wir noch selbst vor Kurzem 4 Welttheile annahmen — damahls bekannten vier Haupt-Nationen.

Auf dem ersten Felde sah ich den unverkennbaren alten Aegyptier, mit seiner sanften Physionomie, einherschreiten; im zweyten waren 4 Perser in ihrem kriegerischen Anzuge und ihre Feuerflammen dargestellt; in der dritten folgten nun vier Aethiopier, deren Aussehen, Gesichtsbildung und Farbe über ihre Abstammung keinem Zweifel Raum gaben, endlich 4 Juden so charakterisch, wie man sie noch heut zu Tage sieht, deutlich und wohlgetroffen abgemahlt.

Die Aegyptier unterschieden demnach außer ihrer eigenen Nation noch drey andere, nähmlich Perser, oder alle jenseits des rothen Meeres wohnenden Völker im Allgemeinen; Aethiopier und Juden. Griechen mögen ihnen dazumahls bey weiten nicht bekannt gewesen seyn, und sie gaben den nahe wohnenden Juden den Vorzug. Da nun die an den Fußsohlen meiner Mumien-Maske befindlichen Figuren, diesen vier Mahl genau und charakteristisch abgebildeten, wohl unbezweifelt für Hebräer geltenden Personen, auf das vollkommste gleich und ähnlich sind, so kann ich um so mehr diese Meinung rechtfertigen, als mich ein im k. k. Antiken-Kabinet zu Wien befindlicher Untertheil von einer kleineren Mumienmaske dazu berechtiget, an deren Unterseite auf zwey gemahlten Sohlen, auch zwey an Händen und Füßen gebundene Figuren deutlich mit Farben gemahlt sind, wovon die eine unbezweifelt einem Aethiopier, und die andere nicht minder genau, den an meiner Mumienmaske abgebildeten, und vorzüglich, den charakteristischen Individuen der noch jetzt existirenden merkwürdigen Nation, gleich sieht.

Da es nun überdieß keinem Zweifel unterliegt, daß das alt ägyptische Reich weit über Meroe hinaus sich erstreckte, und hiemit, die Aethiopier als ein dem Aegyptier zinsbares Volk im Süden, so wie die Juden als eine im nördlichen Theile ihres Reiches gelegene, und öfter von ihnen unterjochte Nation, betrachtet werden konnte, so erlaubte er sich bey der Einbalsamirung seiner Freunde den Triumph, sie an die Füße des Verbliechenen, als die von ihm bezwungenen Völker abzubilden, um zugleich dadurch das Andenken seiner Oberherrschaft zu verewigen.

Die in den Tempeln Oberägyptens, den auf hieroglyphischen Vorstellungen abgebildeten Königen zu Fußschemmeln dienenden Figuren, welche in dem französischen Werke über Aegypten mehrmahl vorkommen, stellen gleichfalls die von den Beherrschern Aegyptens besiegten, aber auch sonst durch Widerstand und Tapferkeit geachteten Nationen vor, indem Hebräer und andere von ihnen geringgeschätzte Hirtenvölker, zur Darstellung eines königlichen Triumphs nicht so leicht geeignet seyn mochten.

Nr. 3. Eine gänzlich eingewickelte Mumie von 5′ 4″ Länge. Ueber die gewöhnlichen Binden, in welche sie gewickelt worden, ist eine Leinwand geschlagen, welche sie verdeckt. Ueber derselben sind nun in mannigfaltiger Richtung gezogene Zierbinden, welche mit ungemeiner Kunst geführt, derselben ein gegittertes Ansehen geben. Diese Binden sind doppelt übereinander von einer ungemeinen Festigkeit, und so straff anschließend, daß hier die Meinung, als ob die Mumien durch die Zeit an Umfang verlören, hier ganz widerlegt wird. Ihre Glätte und Härte verräth, daß man sie vor dem Gebrauche in Gummi getränkt habe. Auf den drey Querbinden der Brust befindet sich eine Schrift, welche jener auf den Papyrus-Rollen gleicht. Der Sarkophag ist 6′ — 1″ lang, 11″ hoch, und hat in der größten Breite 20½″ in der geringsten 11½″. Sein innerer sowohl als sein äußerer Deckel stellt die Mumie in Holz geschnitzt, und mit mannigfaltigen, von den vorhergehenden Sarkophagen ungemein verschiedenen Hieroglyphen bemahlt und überfirnißt, mit über die Brust gelegten Händen vor. Der Boden des Sarkophags nimmt nach seiner Länge eine einzelne charakterisch gemahlte interessante Figur ein. Der innere Deckel ist von vorzüglichem Firnißglanze.

Nr. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Sind die in der vorhergehenden Abhandlung erwähnten sieben Köpfe zerlegter Mumien. Alle sind aufs beste erhalten, und dienen vorzüglich, sich über die verschieden angewandten Methoden beym Einbalsamiren näher zu unterrichten.

Nr. 11. Ein Theil von einem Hirnschädel, an dessen innerer Fläche die in denselben eingespritzte Masse zu sehen ist.

Nr. 12. Ein von Mumienharz durchdrungener Theil eines Oberarms.

Nr. 13. Ein mit dem Gelenkkopf versehenes Beckenstück einer männlichen Mumie.

Nr. 14. Die Brust einer weiblichen Mumie mit Byssus ausgestopft.

Nr. 15. Ein paar, von Kreisbinden entblößte Füße eines Knaben von ungefähr zwölf Jahren.

Nr. 16. Ein zugespitzter einbalsamirter Theil, aus den zusammengerollten dünnen Gedärmen bestehend.

Nr. 17. Mehrere in den Bauchhöhlen gefundene einbalsamirte Theile, höchst wahrscheinlich getränkte und zusammengerollte Eingeweide.

Nr. 18. Mehrere Stücke von Mumienharz mit der daran klebenden Haut und getränktem Byssus.

Nr. 19. Eine Krokodil-Mumie von 1½ Fuß Länge. Sie wurde in mit Harz und Balsam getränkten Byssus gewickelt, ferner mit trockenem Byssus umgeben, und dann mit Binsenhalmen rings umwunden. Die äußere Bekleidung machen Schilfstäbe der Länge nach gelegt, und mehrmahl gebunden, unter welcher ein schwacher Dattelstecken die Mumie vor dem Zerbrechen schützt.

Nr. 20. Ein zwey Schuh langer Kindersarkophag aus einem einzigen Stücke gearbeitet, und mit einem Deckel versehen, auf dessen Oberfläche das Bild eines Priesterknaben mit den seiner Kaste zukommenden Insignien; derselbe ist weiß angestrichen und bemahlt, das Gesicht aber von grüner Farbe. Er trägt die Kalantika eine spitzig zulaufende Haube mit 2 Schwungfedern zur Seite. Seine Hände berühren sich an der Brust; die Rechte hält den Krummstab, die Linke eine Geißel. Von der Halsverzierung läuft ein gelber breiter mit Cursivhieroglyphen bemahlter Streifen bis an die Füße herab Da die Aemter und Beschäftigungen erblich waren, so konnte auch ein Kind mit den priesterlichen Ehrenzeichen bekleidet werden, deren Krummstab und Geißel, als Zeichen ihrer geistlichen, und als die ersten Räthe der Könige, ihrer politischen Obergewalt anzusehen sind.

21—22. Eine schwarze, von vielfach übereinander gelegtem Byssus künstlich verfertigte Larve einer Mumien-Maske, mit vergoldetem Grunde und eine goldene.

23. Ein Stück noch unbenützt gefundener, in weißem Byssus gehüllter Balsammasse, von besonders starkem eigenthümlichen Geruche.

24. Runde, mit gelbbraunem Wüstenkochsalz gefüllte Beutel von Byssus, zu 60—80 Stücken in großen Urnen und deren mehrere in den Catakomben abgesetzt, von unbekannter Deutung.

25—26. Bemahlte Byssus auf Tapetenart mit allerhand Figuren, zur Bedeckung der freystehenden Mumien.

B. Andere ägyptische in den Catakomben zu Theben aufgefundene Alterthümer.

Nr. 27. Ein paar große aus Schilf geflochtene Schnäbel-Schuhe, mit einer künstlichen Einfassung, zum Gebrauche für Priester in den Tempeln.

28. Ein paar flache große Schilf-Schuhe von eben derselben Arbeit.

29. Ein einzelner dem vorigen ähnlich.

30. Drey kleinere von Kindern und Frauen bey Tempelbesuchen gebraucht.

31. Ein paar Frauenzimmer-Schuhe aus Leder, von sehr niedlicher Arbeit, ihr kunstvolles eigenthümliches Aussehen deutet auf ein hohes Alter.

Nr. 32. Ein paar Ohrgehänge von Silber, mit Goldperlen und Smaragden, mit der anklebenden Leinwand an enthüllten vornehmen Mumien kürzlich aufgefunden.

33. Ein Mumien-Halsschmuck von goldenen Glas und Carniol-Perlen an eine Schnur gereiht, unter der Hülle einer Mumie entdeckt.

34. Ein aus blauem vergoldetem Schmelz bestehender Halsschmuck, aus röhrenförmigen und runden Theilen bestehend, gitterartig in ein Dreyeck auf Byssusfäden aufgesteckt von einer Mumie der Catakomben Thebens.

35—45. Zehn Stück Begräbniß-Lampen von verschiedener Form und Größe.

46—47. Zwey flaschenartige unten zugespitzte Kannen zur Aufbewahrung des Oehls.

48. Ein viereckigter von Holz und Schilf geflochtener Fensterdeckel.

49. Eine Sammlung größerer und kleinerer, von mehreren entwickelten Rollen erhaltener Papyrus-Blätter, mit Hieroglyphen beschrieben *).

50. Ein Schakalskopf von weißem Kreidenstein, welcher als Deckel zu einer großen Vase diente, deren vier zu einer vornehmen Mumie hingestellt wurden.

51. Ein aus Holz geschnitzter Sperber, von 2'' Höhe, das Sinnbild des Lichts und Lebens, zuweilen der Stellvertreter des Osiris, und in Beziehung auf ihn, das Sinnbild der Sonne.

52. Ein Mumien-Idol aus Sycomorus-Holz mit einem Krummbarte, 18'' lang.

53—58. Sechs hölzerne übermahlte Mumien-Idole, 6—10'' lang, mit Hieroglyphen.

59—72. Vierzehn hölzerne, von Sycomorus verfertigte und mit Mumienharz übergossene Mumien-Idole. 6—10'' lang.

73—90. Siebzehn aus Thon halb gebrannte, und mit weißer Farbe überstrichene Mumien-Idole von verschiedener Figur, 3—4'' lang.

91—116. Sechs und zwanzig in Größe, Form und Zeichnung unterschiedene Mumien-Idole, von gebranntem Porzellainthon, mit blauer Kobalt-Glasur, 3—5'' lang.

117. Ein mit weißem Schmelz überzogenes Mumien-Idol mit violett eingebrannten Hieroglyphen.

118—123. Sechs alabasterne mit Farbe bemahlte, von 6—8'' Länge, aus den frühesten Zeiten der beginnenden Kunst.

124. Ein Mumien-Idol von Serpentin von besonders kunstvoller, ringsum mit eigenthümlichen Hieroglyphen umgeben, von halb vertiefter Arbeit.

125—129. Fünf Mumien-Idole aus festen, mit einem

*) Der von den Aegyptiern statt Pergament und Tafeln zum Schreiben erfundene Papyrus, kommt von dem Papyr-Cypergras (Cyperus Papyrus. L.) einer in den Gräben des Nils wachsenden Pflanze her. Es wurden aus dem mittleren Theile des Stengels der Länge nach sehr feine Blättchen geschnitten, auf einer Tafel dicht nebeneinander gelegt, mit Leimwasser überstrichen, und von einer zweyten Lage derselben, der Quere nach überdeckt, unter die Presse gebracht, dann langsam getrocknet, und endlich für die nasse Schrift, noch mit Gummiwasser überzogen, geschlagen, oder mit einem Zahn geglättet.

Die feinsten Sorten Papyrus mögen indeß auch von den Wurzelscheiden dieser Pflanzen verfertigt worden seyn. Dieses schilfartige Gras findet sich jetzt sehr selten, und nur bey Damiatte in Unterägypten in sehr geringer Menge. Wegen dem großen Verbrauch des Papyrus zu den Zeiten der Römer, ist es höchst wahrscheinlich eigends angebauet worden, und seine jetzige Seltenheit läßt sogar mit Recht vermuthen, daß Aegypten nicht sein ursprüngliches Vaterland, und dieselbe eine eingeführte Pflanze sey. Uebrigens ist es keinem Zweifel unterworfen, daß die Verfertigung des Papyrus weit über die Zeiten Alexanders hinausreiche, indem der ältesten Mythe zu Folge, die Nützlichkeit der Papyrus-Pflanze erwiesen ist, vermög welcher Isis auf einem Papyrus-Kahne (Schilfkahne) ihren Gatten Osiris aufgesucht haben soll; auch sind die Mumien in welchen sie gefunden werden, von einem unstreitigst höheren Alter, und selbst die Nubier, die antiken Schilfarbeiten meiner Sammlung ungerechnet, noch jetzt ihre Schilfkähne aus derselben und anderen Cyperus-Arten kunstvoll zu flechten wissen. Inzwischen mögen gemeinere Sorten des Papyrus auch aus der häufig im Nil wachsenden Typha angustifolia bereitet worden seyn, da die jetzigen Einwohner alle Matten und Flechtarbeiten aus derselben und andern Schilfarten verfertigen.

grünen Schmelz überzogenen Thonschiefer, von geschmackvoller Arbeit und eingegrabenen Hieroglyphen *).

130. Bruchstücke von Mumien-Idolen von Serpentin.

131. Ein hölzernes überfirnißtes Täfelchen, mit Hieroglyphen.

132. Ein weißer Stein mit Hieroglyphen.

134. Ein Stein mit Fischen und Schriftzeichen, 6'' lang.

135. Eine Nachteule (Strix flammea) auf weißem Steine, 3'' im Quadrat.

136. Ein Geyer (Vultur Percnopterus L.) 3'' hoch.

137. Ein Apis auf weißem Steine mit Hieroglyphen, 4'' im Quadrat.

138. Eine Zeichnung mit Röthel auf einer weißen Steinplatte, den Eingang der Seele in das Reich der Todten vorstellend, 8'' im Quadrat.

139. Das Gericht der Seele nach dem Tode, auf dem weißen Kreidenstein von Theben, eingegraben und bemahlt, 6'' im Quadrat.

C. Aegyptische Alterthümer minderer Größe.

140 — 144. Fünf Osiris-Figuren von Thon, mit blauem Schmelz, 3'' lang.

145 — 147. Drey Osiris-Figuren von gebranntem Thon, 1 — 1½'' groß.

148 — 151. Vier sitzende Isis-Figuren mit dem Horus im Schooße, mit blauem Schmelz überzogen, ½ — 1'' hoch.

152. Ein Harpokrates, Gott des Stillschweigens, mit dem Finger auf dem Munde, aus Carniol geschnitten, ¾'' lang.

153. Ein aus Sycomorus-Holz geschnitzter Anubis mit Fäden, auf welchen er als Amulett getragen wurde, 2½'' hoch.

154. Ein Anubis von Porzellanartigem Thon gebrannt, mit blaßblauem Schmelz-Ueberzug, 2'' lang.

155 — 169. Funfzehn kleine Figuren der bösen Gottheit, des Typhon, gleichfalls aus dieser Masse von verschiedener Größe und Färbung.

170 — 186. Siebzehn dem Anubis ähnliche Figuren, von blaßblauem Schmelz, 2'' groß.

187. Ein sitzender weiblicher Sphinx ¾'' hoch.

188. — 189. Zwey sitzende Affen ¾'' hoch, mit Ohren zum Anhängen.

190. Ein Krokodill von Schmelz ¾'' lang.

191. Ein hockender Frosch mit den sechs Füssen des heiligen Käfers an der Unterseite, ½'' im Durchmesser, von weißem Stein.

192 — 201. Zehn heilige Käfer (Scarabaeus sacer.) an der Unterseite mit allerhand Hieroglyphen, von verschiedener Materie, Farbe, Größe.

202 — 203. Zwey heilige Käfer mit dazugehörigen Flügeln, von Thon mit blauem Schmelz, 3'' lang.

204 — 218. Fünfzehn Osiris-Augen, (Augen der Vorsehung) von derselben Materie, 1 — 1½'' lang, nebst zwölf andern von verschiedener Größe und Farbe rc.

219. Ein aus Erz gegossener ägyptischer Priester, 3'' lang.

220. Fragmente von Thongeschirren mit blauer Glasur rc.

221. Einige Kleinigkeiten von unbekanntem Gebrauche.

222. Hundert sechzehn geschliffene und ungeschliffene Steine, Glaspasten rc.

D. Griechische und römische in Aegypten gefundene Alterthümer.

223. Castor und Pollux als Siegelring auf Carniol.

224. Der Boden eines römischen Trinkbechers von Basalt, mit den Brustbildern eines Römers und einer Römerin, aus Oberägypten.

225. Einige in Aegypten aufgefundenen Münzen (150 St.)

a. 9 Ptolomäer von verschiedener Größe aus Erz. AE

b. Antoninus Pius AR. 2.

c. — — AE. 1.

d. Faustina major AE 1.

e. Constantinus XIII. Ducas. AJ.

Alexandriner.

Aurelianus.
Probus.
Carus.
Numerianus. } AE. 3.
Carinus.
Diocletianus.
Val. Maximianus.
Constantinus.
Constantius.
Licinius.
Fausta. } AE. 3.
Justinianus.
Justinus etc.

226. Auf der Insel Creta gefundene Münzen (140 Stücke).

Trajanus.
Antoninus. } AE. 1. 2.
Aurelianus.
Maximianus.
Constantinus.
Constantius. } AE. 1. 2. 3.
Julianus Apostata.
Einige spätere Byzantiner etc.

nebst mehreren altgriechischen Münzen von Gortyna, Gnossus und Corcyra rc. rc.; späterer griechischer Kaiser, der Kreuzzüge, Venetianer rc. rc.

II. Technische Arbeiten.

Nr. 227 — 229. Drey aus weißen, roth und schwarz gefärbten Palmblättern, sehr künstlich geflochtene runde Platten 30'' im Durchmesser; aus Assuan (Syene) an den Nilkatarakten.

230 — 231. Zwey runde und zwey länglichte bunte Körbchen mit gespitzten Deckeln, aus Syene. Nubische Arbeit. *)

232 — 237. Sechs sehr niedliche Körbchen, aus flachen rothen und weißen Palmblättern, mit Strickchen aus Binsen. Von Damiatte.

238 — 239. Zwey aus rohen Palmblättern verfertigte Körbchen, in welchen man zu Cairo die Datteln feil bietet.

240. Ein Geflechte aus geschnittenen Dattelstengeln, woraus gewöhnlich Tragkörbe gebildet werden.

241. Ein großer Reisekorb aus Palmblättern, mit Handhaben von Stricken, aus Palmenstielscheiden.

242. Ein runder Handkorb, worin beym Bau der Schutt auf dem Kopfe getragen wird, auf ähnliche Art verfertigt.

243. Zwey durch Dattelstricke verschließbare Reisekörbe, 2' im Durchmesser.

244. Eine sehr künstlich und dauerhaft gearbeitete Matte aus Schilf, von Cairo.

---

*) Sämmtliche Mumien-Idole, deren sich hier eine seltene und reiche Auswahl befindet, scheinen von den alten Aegyptiern in der Meinung mit zu den Mumien in die Catakomben gelegt worden zu seyn, um dieselben vor dem Einfluße böser Gottheiten zu schützen. Da sie die Seele des Menschen an die Mumie gefesselt glaubten, so waren sie etwa der Meinung, an diese, der Mumienform nachgebildeten Idole, Schutzgeister zum Dienste der Verstorbenen zu fesseln, und übertrugen so die Fixirung der Seele an den Körper, auf die Idole, und gewisse an solche zu fesselnde Geister.

*) Alle diese Flechtarbeiten der neueren Aegyptier sind denen, welche man von den Alten in den Catakomben von Theben antrifft, vollkommen gleich und ähnlich. Man behielt von jener Zeit bis jetzt gleiche Materien und gleiche Formen bey. Noch jetzt werden auf dieselbe Art große Kähne geflochten, welche von außen bekleidet, zur sicheren Fahrt auf dem Nile dienen, und vorzüglich in der Gegend von Syene gebraucht werden.

245 — 247. Zwey Fliegenwedel aus gebleichten und geschlitzten Dattelblättern, 3' lang.

248 — 251. Fünf Stricke von weißer Farbe und verschiedener Stärke, aus Fäden von geröfteten Dattelstielen gedreht, gegen die Spitze zu verdünnt, von ungemeiner Dauer und Zähigkeit, 8—9' lang, aus Cairo.

252 — 259. Acht große Palmzweige, welche zu Zeremonien der Griechen an Ostern, bey Trauungen ꝛc. gebräuchlich, und durch das Zerschlitzen in die feinsten Striemchen, auf das künstlichste zu Zierrathen und Figuren geflochten sind, 4' hoch.

260. Ein geschnitzter Haspel von Zypressenholz aus Candia.

261 — 266. Sechs Spinnrocken mit künstlich durchbrochenen Kugeln verziert, aus Creta.

267 — 270. Vier kleine Körbchen aus starkem Weitzenstroh, sehr einfach und doch ungemein dauerhaft geflochten, aus Bethlehem.

271. Ein Strohkörbchen von niedlicher Arbeit, ebendaher.

272. Eine Rohrpfeife der arabischen Hirten, aus der Umgegend von Alexandrien.

273. Eine langgestielte Sichel mit hölzernem Griff, wie sie in Candia und Aegypten gebräuchlich ist.

274. Ein arabisches, schwer zu öffnendes Vorhängschloß, von mit Messing ausgelegtem Eisen, von eigenthümlicher Struktur.

275 — 277. Drey halbgebrannte Kühlgefäße von grauem Thon, Bardaken, Karasch in Aegypten; Alkarasas in Spanien genannt, in welchen das warme und trübe Wasser des Nils, in einigen Stunden sich eben so schnell abkühlt als abklärt, indem durch Verdünstung des durchsinternden Wassers an der äußern Oberfläche des Gefäßes, das innere in seiner Temperatur herabgesetzt wird, der Schlamm sich aber an den Boden und die Wände fest anhängt. Aus der Geschirrfabrik zu Kenne in Oberägypten, zum Gebrauch für das ganze Land.

278 — 282. Zwey rothe und zwey schwarze halbgebrannte thönerne Striegeln, deren sich die Türken zum Reiben der Fußsohlen in den Bädern bedienen, von Cairo.

283 — 332. Fünfzig thönerne Tobakspfeifen-Köpfe aus rothem Thon, jede von verschiedner Form und Zeichnung, aus allen Gegenden Aegyptens.

333 — 334. Zwey gelbe Tabaksbeutel von Saffianleder, aus Cairo.

335. Ein durch Form und Stoff sich auszeichnender Tabaksbeutel mit Flitter, von einem Hadg'schis aus Mekka.

336. Ein Flaschenkürbis zu Pulver von den Beduinen um Cairo.

337. Spielkränze aus den Früchten der Dompalme (Hyphaene crinita), ganz weiße, rothgefärbte und braune.

338. Eine aus der Haut des Nilrosses (Potamohippos) geschnittene Reitpeitsche von Sennaar, aus Innerafrika.

339. Ein Messer, dergleichen die Beduinen im Gürtel tragen.

340. Ein buntgewirkter, mit Leder eingefaßter Gürtel für Bediente und Läufer in Cairo.

341. Ein lederner Gürtel, dergleichen die Bauern in Palästina tragen.

342. Eine Patrontasche der Mameluken, mit silbernen Nadeln und Ketten.

343. Ein paar gelbe, in Tunis verfertigte Beduinenschuhe von eigenthümlicher Arbeit.

344. Ein paar Doppelschuhe, die äußeren roth, die innern gelb. Beym Eintritt ins Vorzimmer wirft man die ersteren ab, indem man mit den Gelben das Besuchzimmer betritt.

345. Ein paar Bediente- oder Taglöhner-Schuhe aus Cairo.

346. Ein paar cretische Stiefeln von gelbem Saffian, halbgegerbten glatten Sohlen, und mit bis an den Fuß herabreichenden Kappen, mit rother Einfassung und Goldschnürchen.

347. Ein paar gemeine Schuhe der Landleute aus den Gebürgen Judäa, Bethlehem, Emmaus ꝛc. von besonderer Form und Arbeit.

348. Ein regendichter, überaus schwerer wollener Mantel der Hirten oder Bauern in Palästina, von eigenem Schnitte, aus abwechselnd weißen und schwarzen Streifen, und mit roth und gelbseidenen Schnüren umnäht.

349. Ein zu dieser Kleidung gehöriges Oberhemde mit weiten Aermeln, von grober Leinwand.

Ein Leintuch mit gefranztem Rande und rothseidenen Streifen zur Bildung eines Turbans, von eben daher.

350. Ein rückwärts abgezogenes, als Reisesack für dieselben dienendes Gazellenfell.

351. Ein weißer wollener sehr milder Beduinenmantel aus einem Stück gewebt, aus Tunis.

352 — 353. Zwey vollständige Mameluken-Kleidungen, aus Cairo.

354. Weiße feine Kappen zur ersten Unterlage für Turbane.

355. Eine rothe wollene Oberkappe, auf welche der Turban durch Umwickelung eines Tuches gebildet wird.

356 — 357. Zwey schwarze Stirnfelle, auf denen die Frauen in Palästina als Putz, Goldmünzen tragen.

358. Mehrere mit Figuren und Blumen verzierte Scheiben, einer mit wohlriechenden Kräutern der judäischen Gebürge verfertigten Seife, aus Jerusalem.

Einige andere interessante Gegenstände.

359. Das Evangelium des heiligen Johannes in äthiopischer Sprache, äußerst rein auf Pergament geschrieben; klein Octav in Leder, mit doppeltem Futteral zum Umhängen.

Mehrere auf meiner Reise aufgenommene Zeichnungen und Pläne.

360. Ein geometrisch richtiger, von mir selbst aufgenommener Plan von Jerusalem und seinen Umgebungen, mit Rücksicht auf seine alten Reste und veränderte Figur, klein Folio *) (Copie).

361. Der Plan vom unterirdischen Labyrinth zu Gortyna auf Creta, aufgenommen mit der Boussole, sammt allen seinen Irrgängen, Kammern, Abtheilungen ꝛc. (Copie).

362. Plan und Grundriß der Kirche des heiligen Grabes zu Jerusalem, welche mit allen ihren Kuppeln und Nebenkirchen auf dem Calvarienberge über alle heiligen Oerter des Leidens erbaut ist, wobey das heilige Grab selbst in die Mitte ihrer ersten Kupel fällt. (Copie).

363. Geographische Zeichnung der bereißten Länder, mit Angabe des Verfolgs der Reise und ihrer Richtung.

364. Der ariadneische Faden, welcher, indem ich mit ihm das cretische Labrynth untersuchte, über dessen Weite Aufschluß giebt.

365. Pilgerbrief von Mekka, ein Blatt Papier von 10'' Breite und 15'' Höhe, mit mehreren großen und kleinen Siegeln, in welchen die Abbildung der Kaaba zu Mekka, Sprüche aus dem Alkoran ꝛc. zu sehen sind. Die Pilger, Hadgschis, bringen solches zum Beweis ihrer verrichteten Pilger-Reise von Mecca zurück.

Religiöse Merkwürdigkeiten aus Palästina.

266 — 270. Sechs Dornenkronen aus den Ruthen des Boksdornstrauches (Lycium spinosum. m.) geflochten. Hasselquist nahm fälschlich an, daß sie aus dem brüchigen Nabq-Baume (Rhamnus Spina Christi L.) verfertigt worden sey.

271 — 294. Pilgermuscheln von Perlmutter, 24 Stück mit verschiedenen eingegrabenen Figuren.

295 — 312. Achtzehn Kreuze von Perlmutter von 2' — 8'' Höhe mit und ohne Untersatz, kunstvoll und zierlich gearbeitet.

313. Ein Kästchen von 1½ Fuß im Quadrat, von Johan-

*) Da noch kein beyläufiger, geschweige denn ein richtiger Plan, Chateaubriand's flüchtige Zeichnung nicht ausgenommen, über die Lage, Figur und Beschaffenheit der berühmtesten Stadt des Erdbodens, eine auch nur halbbefriedigende Auskunft gäbe, so wird dieser späterhin in Kupfer zu stechende Plan für den betreffenden Band meiner Reisebeschreibung, den vom Historiker sowohl, als Archäologen und jedem Freund der Schrift lang genährten Wunsch erfüllen.

aisbrodholz, mit der Vorstellung des Calvarienberges durch Perlmutter ausgelegt.

314. Ein Medaillon von Perlmutter mit eingeschnittenen Figuren.

315. Rosenkränze von derselben Materie, von Oehlbaumholz am Oehlberge und aus den Früchten der Dompalme (Hyphaene crinita. C.) gearbeitet, von verschiedenen Farben.

316. Ein Rosenkranz von den Kernen der Oliven des Gartens Gethsemani.

317. Olivenöhl von den Früchten vom Oehlberge bey Jerusalem.

318. Wachskerzen, die am heiligen Grabe brannten.

319. Brod aus dem Kloster zu Jerusalem.

Steine von heiligen Orten.

320. Stein aus dem heiligen Grabe.

321. — vom Calvarienberge, an der Rückseite der Grabeskirche.

322. — vom Blutfelde Hak-el-Dama.

323. — aus dem Garten Gethsemani.

324. — von Bethania.

325. — von Bethlehem.

326. — von Salomons Tempel ꝛc. ꝛc.

III. Naturprodukte.

A. Thierreich.

327. Ein Skelett von einem alexandrinischen Springhasen — (Dipus jaculus); dem Beutelthiere, wie wohl kaum Fußhoch, ist er seiner kurzen Vorder- und ungemein langen Hinterfüße und langen Schweife am ähnlichsten. Er wohnt unter den Schutthügeln von Alexandrien. Ein sehr munteres gutartiges Thier.

328. Eine Haut vom Dachs (Ursus Meles L.), aus den Gebürgen von Creta.

329—330. Zwey Rhinoceros-Hörner aus Sennaar im hohen Nillande, 14'' lang.

Vögelbälge aus Abyssinien.
(gesammelt von Pearce in Abyssinien).

331. Cuculus auratus, der goldgrüne Kukuk.

332. Upupa erythrorhynchos, der rothschnäblichte Wiedhopf.

333. Emberiza serena, L., der afrikanische Emmerling.

334. Emberiza longicauda, der schwarze Emmerling.

335. Loxia Oryx L., der rothe afrikanische Sperling.

336. Alcedo cristata, der azurblaue schopfige Eisvogel.

337. Certhia marattensis, der stahlfarbige marattische Baumläufer.

338. Fringilla melanictera, der gelbschwarze Fink.

339. Oriolus Textor, der Webervogel.

Vögelbälge aus Aegypten.

(Als Reste einer zu Grund gegangenen Sammlung.)

340. Falco axillaris L.

341. Pelecanus pygmaeus. Pall.

342. Ardea aequinoctialis. L.

343. Charadrius spinosus. L.

344. Glareola austriaca

345. Gallinula Porphyrio. L.

346. Merops viridis.

347. — nov. sp.

348. Sterna nov. sp.

349. Larus fuscus.

350. Turdus leucurus.

351. Loxia purpurascens m.

352. Alauda desertorum m., die lichtbraune Wüstenlerche, eine neue Art.

353. Ein skeletirter Kopf, Unterkiefer und dicke Kiele der Flugfedern von einem Pelikan oder Löffelgans, Pelecanus Onocrotalus L., arabisch, Descheml el Bahhr, das Wasserkameel genannt.

Amphibien.

Nr. 354. Ein nach dem Urtheil mehrerer Aegyptier 15 Jahre altes, 6' 2'' Zoll langes Krokodil. Sein geöffneter Rachen zeigt 72 Zähne. Das Thier ist übrigens sehr furchtsam, flieht den Menschen schon bey 500 Schritt Entfernung, selten tritt es weiter vom Rande als 10 Fuß, schlüpft daher schnell in den trüben Nil hinein. Nur wenn man es jähling überfällt, daß es nicht fliehen kann, so wehrt es sich; 50 bis 60 Meilen oberhalb Cairo fängt es sich erst an zu zeigen, bleibt in trüben Tagen im Wasser, an hellen sonnt es sich. Schüsse in etwas schiefer Richtung prellen ab, senkrecht auf seine Hautfläche gerichtete dringen durch. Ist es getroffen, erzählen die Araber — so taucht es schnell unter, fühlt es aber seine Verblutung, so kriecht es an den Strand, wo es stirbt. Das Krokodil verzehrt nichts todtes.

Im Fang der lebenden Thiere, besonders der Vögel, ist es sehr geschickt und listig. Es kann, da seine Augen an dem Obertheil des Kopfes sitzen, seinen ganzen Körper unter Wasser getaucht, mit demselben alles beobachten, ohne im Trüben erkannt zu werden, so nähert es sich dem schwimmenden Geflügel, und ziehet seine Beute herab. Ich sah selbst von dem hohen Ufer des Nils in Oberägypten, daß ein Flamingo mit genauer Noth seinen Nachstellungen entgieng. Hat es seine Beute erhascht, so kömmt es plötzlich damit über das Wasser, so hoch als möglich empor, und verzehrt sie dann.

Weiber und Kinder, welche an dem Fluß Wasser holen, schleudert es plötzlich durch den Schlag seines Schweifes ins Wasser und zerreißt sie dann; so geschieht es zuweilen den Matrosen auf Schiffen.

Durch ganz Aegypten glaubt man an die Volkssage, daß die Krokodile einen König besäßen, der zu Erment (Hermonthis) oberhalb Theben seinen Sitz habe. Dort ist ohngefähr die größte Menge Krokodile zu finden.

355. Tupinambis albigularis. Die große ägyptische Wüsten-Eidechse, ganz der Natur der Eidechsen entgegen, ist sie sehr träge, faul und unempfindlich, so daß sie leicht 2 Monathe durch hungern kann. Sie lebt unter der Erde von Gewürmen.

356 — 357. Zwey Chameleons (Lacerta Chameleon L.) aus der Gegend von Arimathea in Palästina.

358 — 362. Lacerta Stellio L. Eine Eidechse an den Mauern von Alexandrien ꝛc. Vom Feinde verfolgt, flieht sie eine Zeitlang, wendet sich schnell um und beobachtet ihn starr und forschend, dieß wiederhohlt sie mehrmahl, bleibt aber immer zuvor im Eingang zu ihrem Schlupfwinkel stehen. Ein fester Tritt in den weichen Erdboden und sie ist gefangen.

363. Vipera aegyptiaca, die ägyptische Viper.

364. Coluber Patera, aus Alexandrien ꝛc. ꝛc.

Insecten.

365. Geotrupes piceus F. Creta (45 kr.)
—— nasicornis F. Creta.
Copris Pyramidum Ziegl. (m. et. f.) (10 fl.)
—— (Scarab. Gigas. Oliv.?)
Ateuchus sacer. F. (40 kr.)
—— β. Tehbanus Sbr. (1 fl.)
—— pius. Ill. (30 kr.)
—— semipunctat. Fab. (30 kr.)
—— variolosus (30 kr.)
—— β. minor. m. (30 kr.)
Gymnopleurus Geoffroy. F. Cr.
Sysiphus Schaefferi F.
Erodius trilineatus. Oliv. Arimathea (30 kr.)
—— gibbus. Oliv. Palaest. (30 kr.)
—— bilineatus. Ol. Pal. (30 kr.)
Scaurus tristis. Ol. Alex. (45 kr.)
Scarites bispinosus. Spr. Alex. (45 kr.)
Pimelia hispida. Oliv. Alex. (1 fl.)
—— sericea. Oliv. Pynam. (1 fl. 30 kr.)
—— lineata. Sbr. (40 kr.)
—— coronata. F. (1 fl.)
Akis alexandrina Sbr. (1 fl.)
— sylphoides Sbr. (1 fl.)
Blaps matutina. Sbr. Damiatte (1 fl. 20 kr.)
— extensa. Sbr. (1 fl.)
— cylindrica Sbr. (1 fl.) Alexand.
Tenebrio socialis. Sbr. (15 kr.)

Aranipes Veles. Sbr. Aeg. sup. (1 fl. 20 kr.)
—— Triarius Sbr. Aeg. sup (1 fl.)
Tentyria laevigata. Oliv. Alex (45 kr.)
Chrysomela regalis. Oliv. Alex. (2 fl.)
Percus agilis. Sbr. Alex. (20 kr.)
Lophorus striatopunctatus. Sbr. Al. (20 kr.)
Cetonia cretica. Sbr. Creta (45 kr.)
Curculio rhaphulineus Sbr. Alex. (30 kr.)
—— corrugatus. Sbr. Creta (1 fl.)
Buprestis cariosa F. Creta. —
Pimelia rugulosa. M. Calabria (1 fl.)

401. Die große ägyptische Spinne, (Aranea avicularis L.) deren Biß für Schwächliche und Kinder von bedeutenden Folgen zu seyn pflegt, aus Damiette.

402. Scorpione aus Alexandrien von gelblicher und brauner Farbe.

403 — 404. Zwey große Seekrebse (Cancer Astacus. L.) von 28'' Länge, Männchen und Weibchen, aus dem mittelländischen Meere.

405. Aechte Sepia, vom Tintenfische (Sepia octopoda L. etc.), von eben daher.

B. Pflanzenreich.

Auf großen Bögen Papier befestigte, getrocknete, besonders wichtige Gewächse.

406. Der Dattelbaum (Phoenix dactylifera L.), mit Blättern, männlichen und weiblichen Blüthen, Scheiden 2c.

407. Der Cassienbaum, (Cassia Fistula L.) liefert die Cassien-Früchte; um Cairo in den Gärten, stammt aus Ostindien, ein hoher Baum, im Wuchs und Aussehen dem Wallnußbaume gleich.

408. Senna Cassie (Cassia Senna L.), liefert die Sennesblätter, bey Assuan an den Nilkataracten wild wachsend.

409. Der Gummi-Baum (Mimosa nilotica. L.), ein Baum, welcher das arabische Gummi in dem heißern Arabien liefert, längst dem Nil überall wildwachsend.

410. Die ägyptische Indigopflanze (Indigofera argentea. L.), aus Ostindien stammend, wird auf Feldern in ganz Aegypten zur Gewinnung des Indigo gebaut.

411. Der Storaxbaum (Styrax officinale L.) an Felsen und Anhöhen von Creta und Syrien, liefert das Gummi Storax.

412. Der Ladanumstrauch (Cistus creticus. L.). Von den hatzausschwitzenden Blättern dieses Strauches wird das Gummi Ladanum, durch Schlagen mit einem Instrumente von unzähligen feinen Riemchen, woran sich das Harz anhängt, welches nun davon abgekratzt wird, um die Mittagszeit der Sommermonate gewonnen.

413. Die Baumwollen-Pflanze, (Gossypium herbaceum L.), ihre reifen Kapseln enthalten die Baumwolle.

414. Der Henna Baum (Lawsonia inermis. L.); wächst um Cairo. Aus dem gemahlenen Pulver der Blätter dieses Baumes macht das ägyptische Frauenzimmer, mit Wasser angeknetet, einen Teig, und färbt sich damit die Finger und Zehenspitzen, auch Kinn und Wange gelbbraun. Dieses wird allgemein in der Türkey für eine nothwendige Zierde gehalten.

415. Der Reis (Oryza sativa. L.)

416. Der Mastixbaum (Pistacia Lentiscus. L.)

417. Die misteltragende Cordie (Cordia Myxa. L.). Aus ihren kirschgroßen Früchten, welche genau das Ansehen und die Beschaffenheit der des weißen Mistels (Viscum album. L.) besitzen, bereiten die Aegyptier ihren Vogelleim.

418. Aechter Diptam (Origanum Dictamnus. L.)

419. Dreylappige Salbey (Salvia triloba. L.), diese beyden werden in Creta als Gesundheits-Thee geschätzt.

420. Der Maulbeerfeigenbaum (Ficus Sycomorus. L.) mit angenehmen eßbaren Früchten.

421. Die weiße Lotosblume (Nymphaea Lotus. L.*) war den alten Aegyptiern heilig, sie blüht wenn der Nil im September am höchsten steht, und bezeichnet den Beginn der Frühlingsjahrszeit daselbst.

422. Die blaue Lotosblume (Nymphaea coerulea. Del.) Wohlriechend, blüht um dieselbe Zeit, vorzüglich im Delta.

423. Die Papyruspflanze (Cyperus Papyrus. L.), aus welcher das Papier der Aegyptier bereitet wurde.

424. Rose von Jericho (Anastatica hierochuntica. L.), aus den Wüsten Aegyptens; die trockenen Aestchen breiten sich in feuchter Luft auseinander, und schließen sich in trockener, dienen daher den Caravanen in der Wüste zu sichern Hygrometern.

425. Aufgesprengte Scheiden von der Dattelpalme, mit weiblichen und männlichen Blüthen.

426. Eine Blattscheide derselben zur Befestigung des Blattstiels an seinem Grunde; aus diesem festen Gewebe verfertigt man in ganz Aegypten die überaus dauerhaften Dattelstricke.

427. Ein Dattelstecken (Glierid), der Stiel für die sämmtlichen Blätter des Palmwedels.

428. Stücke von Dattelholz, wegen seiner eigenthümlichen Bildung merkwürdig.

428.* Früchte vom Affenbrotbaum (Adansonia digitata. L.), geöffnet und ganz. Alpin nennt sie Baobab; man kennt sie aber unter diesem Nahmen nicht, sondern sie heißt zu Darfur und Sennaar, Tebendi.

429. Früchte vom Cassienbaume (Cassia Fistula L.), 2' lang; aus Damiatte.

430. Früchte der Moringa zeylanica, und die Kapseln derselben; dieser Cusuarinen-artige Baum kömmt in den Wüsten Oberägyptens vor.

431. Früchte der aleppischen Kiefer (Pinus halepensis. L.) aus Palästina.

---

*) Wenn man gleich gewiß ist, daß die heilige Blume der Hindus — Nelumbium speciosum. W. ist, so ist man eben so gewiß, daß die Lotusblume der Aegyptier, Nymphaea Lotus. L. und N. coerulea. Del. (N. stellata. W.) sey. Erstere existirt nicht in Aegypten, sondern in Persien und Indien, weder Forskal, Delille, noch ich selbst, fanden sie in Aegypten. Daß übrigens die Mythe der alten Aegyptier, wenn gleich nicht ganz aus der von Hindus — abstammend, doch schon in den urältesten Zeiten manches von ihr entlehnt haben muß, zeigen die Nahmen der beyden höchsten indischen Gottheiten Eswara und Isi, welche die bekannten ägyptischen Osiris und Isis unverkennbar bedeuten; denn die Griechen, welche uns diese Nahmen aufbewahrten, hatten die Gewohnheit, Nahmen fremder Sprachen nach ihrer eigenen Prosodie umzustalten: z. B. Ismandes in Osymandias etc.

Die Lotusblume hat bald die Bedeutung der Wiederbelebung, der Fortdauer des Lebens, bald des wiedererwachten Frühlings, oder der Wiege der Götter. — Der indischen Mythologie nachgebildet, stellt die ägyptische das höchste Götterpaar Isis und Osiris in der Blumenkrone eines Lotus vereinigt und eingeschlossen vor. Dieß scheint dahin zu deuten, daß sich die Aegyptier die Entstehung des festen Landes aus dem Wasser erklärten, indem selbst das schon in der Kindheit vereinigte Götterpaar in einer Wasserblume erzeugt, zuerst auf demselben schwamm, bis es urbares Land auffand, wo es sich niederließ. Zuweilen kömmt auch Harpocrates, ihr Sprößling, der Gott des Stillschweigens, in dem Innern der Lotusblume vor, und deutet mit dem Finger am Munde auf ein in der Blume befindliches Geheimniß. Beydes läßt die Vermuthung zu, daß die Aegyptier von dem Geschlechte der Blumen auch eine, nicht ganz dunkle Idee besitzen mochten. —

Lotusknospen am Scheitel der Verstorbenen gemahlt, bedeuten die Hoffnung zur Wiederbelebung; Figuren von der halbgeöffneten umschlossen, den neuerwachten Geist. Beyde, die blaue und die weiße Lotusblume, blühen vom halben September bis October, wo der Nil am höchsten ist, und da dessen erfolgte Ueberschwemmung neues Leben in die erstorbene Vegetation einhaucht, die alsdann den wiedererwachten Frühling bedeuten.

432. Fruchtrispen, Früchte und Blätter der Dompalme, Hyphaene crinita, arabisch Dom, aus deren steinhartem innern Kern Spielkränze verfertigt werden.
433. Gummi Ladanum, ein beliebtes Räuchermittel der Türken, siehe Nro. 412.

C. Steinreich *).

443 — 448. Eine Suite von Syeniten mit ihren einzelnen, in Lagern und Gängen vorkommenden Bestandtheilen, vom blätterigen Feldspath bis zum Hornblendeschiefer; von Syene (Assuan) in Oberägypten:

a) Fleischrother blättriger Feldspath;
b) —— mit porphyrartig eingewachsenem Quarz;
c) —— mit Quarz, Glimmerblättchen und Hornblende.
d) Syenit mit Quarz, und durchsetzenden Gängen von dichtem Feldspath.
e) Feinkörniger Syenit mit porphyrartig eingewachsenem Quarz.
f) Quarz und Hornblende.
g) Hornblende-Schiefer.

449 — 464. Suite ägyptischer Kiesel:

a) Menilitartiger ägyptischer Kiesel.
b) Concentrisch schaliger Kiesel.
c) Hornsteinartiger Kiesel.
d) Aechter ägyptischer Kiesel.
e) Kugellichter Kiesel.
f) Plattgedrückter dünner Kiesel.

Uebergänge desselben — von späterer Bildung, Kugeln mit Ringen umgeben, bis zur thonartigen Masse verwittert; aus Theben. Aegyptische Kiesel findet man nicht im Nile selbst, sondern sie liegen nach Verwitterung der Gebirgs-Masse, deren Geschiebe sie sind, frey auf der Erde. Die vorzüglichsten trifft man bey den Pyramiden und östlich von Benesuef.

465. Sandsteine von den Pyramiden 2 St.
466. Carniole von Theben, von verschiedener Größe und Farbenänderung 150 St.
467. Chalcedone von Oberägypten, 25 St.
468. Aechtes Plasma, 10 kleine Stücke.
469. Smaragde von Berenice.
470. —— aus Berenice, im Glimmerschiefer eingewachsen.
471. Rother Porphyr (porfido rosso antico), mehrere Stücke.
472. Grünsteinporphyr (porfido verde antico), 2 Stücke.
473. Gemeiner Serpentin aus Oberägypten.
474. Edler Serpentin, Ophit von Theben.
475. Gelber Serpentin, Ruinen von Theben.
476. Salpetersaurer Amoniak-Kalk (?) aus Darfur im Innern von Afrika.
477. Stinkstein vom todten Meere, 3 Stücke.
478. Gemeines erdiges Wüstenkochsalz, aus Oberägypten.
479. Efflorescirtes mulmiges Natron in 10 ganzen Stücken, von Esne in Oberägypten.
480. Natürliches Auripigment, aus Persien, durch Caravanen.
481. Eine Suite von 20 verschiedenen Gebirgsarten der Gegend von Jerusalem u. u. siehe Nro. 320. als: dichter Kalkstein, kreidenartiger Hornstein in Lagern, regenerirter Trümmerhornstein u. u., zugleich an historisch merkwürdigen Stellen gesammelt.
482. Nilschlamm aus dem abgeklärten Wasser der Cisternen zu Alexandrien, welche jährlich durch den austretenden Nil zum jährlichen Wasserbedarf dieser Stadt gefüllt worden.

*) Die Küstenländer der Levante, besonders jene von Syrien und Aegypten, besitzen wenig Ur- Uebergangs- meistens aber Gebirge späterer Entstehung. Da zugleich in keiner Gegend der Türkey Bergbau betrieben wird, der Orientale im Mineralogen stets nur den Goldgräber sieht, so ist die Betreibung dieses Studiums ungemeinen Schwierigkeiten daselbst unterworfen.

483. Soda, durch Verbrennung der salzigen Seestrandskräuter gewonnen, aus Alexandrien.
484. Soda, dergleichen aus den Seestrandspflanzen des todten Meeres, bey Jericho.

Cretische, ägyptische und palästiner Herbarien und Pflanzensaamen.

Die von meiner Reise, aus Creta, Aegypten und Palästina mitgebrachten seltenen getrockneten Gewächse, sind in drey Herbarien eingeordnet, erschienen.

Das Herbar der cretischen Flor besteht aus 460 verschiedenen, nach Smiths prodromus florae graecae bestimmten Arten, und kostet (die Centurie zu 16 fl.) 72 fl. Conv. Münze. Das Herbar der ägyptischen Flor zählt 230, nach Forskal und Delile möglichst genau bestimmten, von den Mündungen des Nils bis an die Kataracten Nubiens gesammelte Arten. (Die Centurie zu 20 fl.) 46 fl. C. M. — Das Herbar der Palästiner Flor, gesammelt im July 1818 zu Jaffa, Arimathea, Jerusalem, enthält 48, nach Hasselquist und Labbillardiere bestimmte, meistens neue Pflanzen-Arten, kostet 12 fl. Conv. Münze. — Die Sammlungen von 136 meist sehr reichhaltigen Saamen, der ausgesuchtesten perennirenden und strauchartigen Pflanzen dieser Länder, für Cultivateurs und Gartenliebhaber; 20 fl. C. M. Die betreffenden Herbarien wiegen 8½, 6, 2, ¼ Wiener Pfund.

Zur Empfehlung der Herbarien dient allein der Nahme der Länder, woselbst sie gesammelt wurden. In Rücksicht der Vollständigkeit, Mehrheit, Auswahl der Exemplare und der Billigkeit der Preise ist alles gethan, was man von so mühsamen, gefährlichen und kostspieligen Reisen nur immer fordern kann. Die Pflanzen sind auf flache Bögen von starkem Fließpapier gelegt und fest verwahrt. Bey Bearbeitung der betreffenden Floren werde ich die Pflanzen der Herbarien als Beleg anführen.

Franz Wilhelm Sieber,
Josephstadt Nro. 42 in Wien.

Verzeichniß
der in den Herbarien enthaltenen getrockneten, seltenen Gewächse.

I. Herbarium creticum.

Phyllirea latifol.
Olea europaea.
Veronica cymbalaria.
Salvia triloba, pomifera, viridis.
Valeriana calcitr. asarifolia, vesicaria.
Ixia Bulbocodium.
Iris humilis, Sisirynchium, tuberosa, Monnierii.
Schoenus mucronatus.
Cyperus junciformis, comosus, pallescens, virescens.
Scirpus littoralis.
Lygeum spartum.
Milium coerulescens, arundinaceum.
Melica pyramidalis.
Polypogon monspeliense.
Panicum coloratum, Dactylon.
Dactylis repens.
Festuca ciliata, phleoides, divaricata.
Bromus rigidus, Plukenetii.
Stipa tortilis, Aristella.
Saccharum Ravennae, cylindricum.
Andropogon hirtus, distachyos.
Aegylops cylindric.
Secale villosum, creticum.
Hordeum bulbos.
Triticum junceum.
Polycarpon tetraphyllum.
Globularia Alypum.
Scabiosa cretica, Sphakiottica, brachiata, centauroides, bidens, plumosa.
Asperula incana, rigida, Tournefortii, calabrica.
Galium fruticosum, graecum, capillare, incurvum, apricum, minimum, incanum.
Crucianella angustifolia.
Rubia lucida.
Vaillantia muralis, hispida.
Plantago albicans, Bellardi, cretica, Coronopus, Cynops.
Heliotropium europaeum, supinum.
Anchusa cespitosa, tinctoria.
Lithospermum apulum.
Cynoglossum pictum.
Onosma echioides.
Borago cretica.
Cerinthe aspera.
Echium plantagineum, distusum, italicum.

Cyclamen hederaefolium.
Lyſimachia Linum ſtellatum, anagalloides.
Plumbago europaea.
Convolvul. Tournefortii.
Dorycnium italicum, tenuiſſimum.
Lobelia Laurentia.
Campanula pelviformis, Erinus, trichocalycina, nutans.
Phyteuma Jacquini, pinnatum.
Lonicera etruſca.
Verbaſcum undulatum, ſpinoſ.
Hyoſciamus aureus.
Atropa Mandragora.
Phyſalis ſomnif.
Rhamnus prunifolius.
Viola fragrans.
Illecebrum Paronychia.
Nerium Oleander.
Creſſa cretica.
Erythraea maritima.
Cuſcuta Epithymum.
Velezia rigida.
Herniaria hirſuta.
Vincetoxicum luteum.
Cynanchum erectum.
Atriplex portulacoides.
Beta maritima.
Salſola fruticoſa, Tragus.
Eryngium maritimum, creticum, glomeratum.
Bupleurum glumaceum.
Caucalis maritima
Daucus guttatus, involucratus.
Bunium ferulaefolium.
Cachrys cretica.
Ferula thyrſiflora, Ferulago.
Thapſia garganica.
Echinophora tenuifolia.
Sium graecum.
Siſon alpinum.
Smyrnium perfoliatum, apiifolium.
Pimpinella diſſecta, tenuis.
Tragium depreſſum.
Tamarix gallica.
Statice ſinuata, monopet., echioides, Echinus, ſpathulata, cordata.
Linum arboreum, luteolum, ſtrictum, gallicum, hirſutum.
Allium ſubhirſutum, nigrum, circinnatum.
Tulipa ſaxatilis.
Ornithogalum pyrenaicum.
Scilla maritima, bifolia, autumnalis.
Aſphodelus ramoſus, creticus, fiſtuloſus.
Anthericum graecum.
Leontice Leontopetalum.
Pancratium maritimum.
Aſparagus aphyllus.
Aloe vulgaris.
Juncus maritimus.
Berberis cretica.
Frankenia hirſuta, pulverulenta.
Rumex ſpinoſus, bucephalophorus.
Colchicum variegatum.
Erica arborea, mediterranea.
Acer creticum.
Chlora perfoliata.
Daphne oleoides, argentea, ſericea.
Paſſerina hirſuta.
Polygonum maritimum, equiſetiforme.
Laurus nobilis.
Melia Azedarach.
Styrax officinale.
Arbutus integrifolia.
Anagyris foetida.
Garidella Nigellaſtrum.
Saponaria glutinoſa.
Cucubalus fabarius.
Tribulus terreſtris.
Saxifraga repanda, hederacea.
Dianthus arboreus, aciphyllus tripunctatus, leucophaeus.
Gypſophila cretica, dianthoides.
Silene cretica, luſitanica, ſedoides, caeſia, fruticuloſa.
Arenaria muralis, hirta.
Cotyledon ſerrata, lutea, pariſtora.
Sedum Cotyled.
Sempervivum tenuifolium.
Lythrum thymimifolium.
Glinus lotoides,
Euphorbia Peplis, caneſcens, Apios, Paralias, ſpinoſa, laeta, provincial., Characias, echinocarpa.
Myrtus comm.
Punica Granatum.
Amygdalus communis.
Prunus proſtrata.
Pyrus cretica.
Roſa glutinoſa.
Rubus ſanctus.
Potentilla ſpecioſa.
Capparis aegyptiaca, rupeſtris.
Ciſtus creticus, parviflor., monſpelienſis.
Helianthemum ledifolium, laevipes, plantagineum, arabicum.
Delphinium Staphyſagria.
Glauciumluteum.
Ranunculus creticus, flabellatus, aſiaticus, bullatus, tuberoſus, ophiogloſſoides, muricatus.
Hypericum hircinum, maritimum, empetrifolium, perfoliatum, criſpum,
Anemone hortenſis, coronaria.
Teucrium creticum, Iva, ramoſiſſimum, ſaxatile, ſcordioides, cuneifolium, divaricatum, maſſilienſe, Polium.
Satureja filiformis, juliana, capitata, graeca, ſpinoſa.
Thymus Tragoriganum, hirtus.
Nepeta incana, tomentoſa.
Sideritis ſyriaca.
Lavandula Stoechas.
Stachys cretica, ſpinoſa, ſpinuloſa, mucronata.
Marrubium Pſeudodictamnus.
Phlomis fruticoſa, microphylla.
Mentha caneſc.
Origanum Dictamnus, creticum, ſmyrn., Maru.
Meliſſa altiſſima.
Scutellaria hirta.
Scutellar. decumbens.
Praſium majus.
Rhinanthus maximus.
Verbena nodiflora.
Euphraſia viſcoſa, latifolia.
Euphraſia fruteſcens.
Antirrhinum Elatine.
Scrophularia filicifol., peregrina.
Vitex Agnus caſtus.
Celſia Arcturus.
Seſamum orientale.
Acanthus ſpinoſiſſimus.
Kakile maritima.
Bunias rhaphanifolia.
Alyſſum creticum ſaxatile.
Cochlearia coronopus.
Biſcutella apula.
Siſymbrium glaucum.
Lepidium ſpinoſum.
Cheiranthus maritimus, tricuſpidatus.
Braſſica cretica.
Sinapis orientalis.
Erodium Botrys.
Althaea hirſuta.
Goſſypium hirſutum.
Sida Abutilon.
Mimoſa Farneſiana.
Fumaria uniflora.
Polygala venuloſa.
Spartium junceum, villoſum, horridum.
Ononis ramoſiſſima, diacantha, mitiſſima, reclinata, pendula.
Anthyllis Hermanniae, cretica.
Medicago circinnata.
Lupinus anguſtifolius.
Vicia polyphylla, peregrina.
Coronilla globoſa.
Glycyrrhiza glabra.
Ornithopus compreſſus.
Hedyſarum Caput Galli.
Aſtragalus ariſtatus, creticus.
Pſoralea bituminoſa.
Trifolium ſtellatum, uniflorum, tomentoſ., ſcabrum, ſubterraneum.
Chondrilla juncea.
Lotus glaucus, rectus.
Arnopogon picroides.
Sonchus picroides.
Scorzon. cretica.
Prenanthes acanthifolia.
Apargia tuberoſa, hyoſeroides.
Crepis auriculaefolia, interrupta, veſicaria, nemauſenſis, nudicaulis.
Tolpis cretica.
Hyoſeris lucida.
Seriola aethnenſ.
Santolina pygmaea.
Hippochaeris dimorpha.
Zacintha verrucoſa.
Cichorium ſpinoſum.
Carthamus lanatus, leucocaulos, creticus, coeruleus.
Carlina corymboſa, lanata.
Atractylis gummifera.
Cnicus afer.
Carduus leucographus.
Onopordon graecum.
Staehelina fruticoſa, arboreſcens, Chamaepeuce.
Santolina maritima, alpina.
Gnaphalium ſcandens, microphyllum.
Conyza pygmaea, ſaxatilis, candida, limonifolia.
Erigeron ſiculum, graveolens, viſcoſum.
Senecio fruticuloſus, gnaphalioides.
Chryſanthemum paludoſum.
Bellis annua.
Inula odora, arabica, crithmifolia.
Anthemis pontica.
Achillea cretica.
Buphthalm. ſpinoſum.
Centaurea argentea, ſpinoſa, lyrata, Calcitrapa, lancifolia, pumila, rhaphanina.
Echinops ſpinoſus.
Orchis Robertiana, papilionacea, acuminata, provincialis.
Ophrys tabanifera, tenthredinifera.
Serapias Lingua.
Ariſtolochia ſempervirens, cre. tica
Oſyris alba.
Piſtacia Lentiſcus.
Parietaria cretica.
Ceratonia Siliqua.
Juniperus phoenicea.
Smilax aſpera.
Cytinus Hypociſtis.
Ephedra fragilis.
Lycopodium denticulatum.
Grammitis leptophylla.
Cheilanthes ſuaveolens.
Ceterach officinarum.
Acroſtichum lanuginoſum.
Adiantum Capillus Veneris.

II. Herbarium aegyptiacum.

Salicornia glauca, ſtrobilacea, fruticoſa.
Utricularia inflexa, ſtellaris.
Peplidium humifuſum.
Cyperus niloticus,

mucronatus, dives, elongatus, eſculentus, protractus, auricomus.
Scirpus maritim., dichotom., Michelianus.
Penniſetum dichotomum, typhoideum.
Saccharum aegyptiacum, cylindricum.
Andropogon annulatus, foveolatus.
Leerſia oryzoides.
Phalaris dentata.
Panicum colon, ſtagninum, repens, numidianum, leiogonum, proſtratum, turgidum.
Crypſis ſchoenoides, alopecuroides.
Polypogon monſpelienſis.
Agroſtis pungens, ſpicata.
Poa cynoſuroides, aegyptiaca, piloſ.
Dactylis repens.
Eleuſine aegyptia.
Dinebra aegyptiaca.
Feſtuca fuſca.
Ariſtida plumoſa, pungens.
Avena Forſkalii.
Holcus chalepenſis.
Arundo aegyptiaca, iſiaca.
Rottboella faſciculata, hirſuta.
Triticum junceum.
Plantago argentea, teretifolia, ſtricta.
Ammannia aegyptiaca, auriculata.
Elaeagnus orientalis.
Ruppia maritima.
Heliotropium undulatum, lineatum, hirſutum, ramoſiſſimum.
Lithoſpermum calloſum.
Anchuſa hiſpidiſſima.
Borago africana.
Echium Rauwolfii.
Convolvulus Forſkalii, microphyllus.
Ipomea palmata.
Sphenoclea zeylanica.
Hyoſcyamus muticus.
Solanum coagulans.
Cordia Myxa.
Rhamnus Spina Chriſti.
Erythraea ſpicata.
Achyrant. aſpera.
Illecebrum javanicum.
Polycarpea fragilis, memphitica.
Pergularia tomentoſa.
Cynanchum pyrotechnicum, acutum.
Aſclepias gigantea.
Suaeda baccata, hortenſis, fruticoſa, ſalſa.
Salſola oppoſitifolia, villoſa, foetida.
Traganum nudatum.
Cornulaca muricata.
Creſſa cretica.
Caucalis glabra.
Bubon tortuoſus.
Cuminum Cyminum.
Tamarix gallica.
Statice tubiflora.
Juncus multiflorus.
Frankenia revoluta, hirſuta.
Oryza ſativa.
Rumex dentatus, aegyptiacus, roſeus.
Ottelia aliſmoides.
Lawſon. inermis.
Polygonum ſalicifolium, herniarioides, equiſetiforme.
Cardioſperm. Halicacabum.
Elatine luxurians.
Forſkalea tenaciſſima.
Moringa zeylanica.
Caſſia Senna, Sophera, Fiſtula.
Ruta tuberculata.
Zygophyllum album, coccineum ſimplex.
Fagonia arabica.
Tribulus alatus.
Silene canopica.
Lancretia ſuffruticoſa.
Neurada procumbens.
Reſeda caneſcens, glauca, pruinoſ.
Ochradenus baccatus.
Euphorbia cornuta, thymifolia, calendulaefolia.
Colligonum comoſum.
Aizoon canarienſe.
Capparis aegyptiaca.
Lindakera capparidea.
Nymphaea Lotus, ſtellata.
Reaumuria vermiculata.
Ocymum Baſilicum.
Verbena ſupina.
Capraria diſſecta.
Buchn. hermonthica.
Phelipea lutea.
Bunias ſpinoſa.
Cochlearia Coronopus.
Lepidium niloticum, ſativum.
Thlaſpi arabicum.
Siſymbrium barbareaefolium.
Cheiranthus lividus, viſcoſus, Farſetia.
Braſſica fragilis, eryſimoides.
Sinapis Phileana.
Rhaphanus recurvatus.
Cleome pentaphylla.
Sida mutica.
Althaea Ludwigii.
Hibiſcus radiatus.
Spartium monoſpermum, thebaicum.
Ononis vaginalis, mitiſſima.
Lupinus Termis, hirſutus.
Dolichos nilotica, Memnonia.
Cytiſus Cajan.
Seſbania aegyptiaca.
Hedyſarum Alhagi.
Indigofera argentea, paucifolia.
Galega apollinea.
Aſtragalus trigonus, prolixus.
Pſoralea plicata.
Lotus arabicus, diffuſus.
Sonchus divaricatus.
Lattuca auguſtana.
Picris nilotica.
Chondrilla capitata, nudicaulis.
Crepis radicata.
Atractylis humilis.
Aethulia conyzoides.
Santolina fragrantiſſima.
Artemiſia judaica, inculta.
Gnaphalium muſcoides, ſpathulatum, criſpatulum.
Conyza Dioſcoridis, aegyptiaca.
Erigeron chinenſe.
Senecio aegyptius.
Inula undulata, criſpa, arabica.
Cotula anthemoides, ciner., maderaſpatana.
Eeclipta erecta.
Buphthalm. graveolens, pratenſe.
Centaurea ſcoparia, cancellata.
Sphaeranth. indicus.
Najas muricata.
Ceratophyllum demerſum.
Croton plicatum.
Salix octandra.
Dioſcorea ſativa.
Phoenix dactylifera.
Cocculus Leaeba.
Muſa paradiſiaca.
Mimoſa Habbas.
Acacia Lebbek, nilotica, albida, Seyal.
Ficus Sycomorus.
Marſilea aegyptiaca.

III. Herbarium palaeſtinenſe.

Olea europaea.
Salvia ceratophylla.
Scirpus romanus.
Ariſtida coeruleſcens.
Boerhavia repens.
Crucianella maritima.
Scabioſa tranſylvanica.
Heliotropium rotundifolium.
Anchuſa ſtrigoſa.
Onoſma ſyriacum.
Convolvulus Imperati, ſalviſolius.
Anabaſis ſpinoſiſſima.
Eryngium pentechinum.
Cachrys criſpa.
Zygophyllum Fabago.
Ruta villoſa.
Gypſophila Rokejeka.
Euphorbia lanata, aleppica, caneſcens, diverſifolia.
Hypericum lanuginoſum.
Helianthem. lavandulaefol.
Teucrium roſmarinifolium, Pſeudohyſſopus.
Stachys orientalis, palaeſtina.
Sideritis mucronata.
Ballota ſaxatilis.
Molucella laevis.
Origanum ſyriacum.
Thymbra ſpicata.
Thymus capitatus.
Anarrhinum fruticoſum.
Mimoſa arvenſis.
Ononis campeſtris, viſcoſa.
Aſtragalus plumoſus.
Prenanthes ſpinoſa.
Atractyl. comoſa, ſerratuloides.
Artemiſia glomerata.
Gnaphalium ſanguineum.
Centaurea procumbens.
Viſcum cruciatum.
Croton plicatum.

IV. Collectio ſeminum.

Salvia pomifera.
Boerhavia repens.
Peplidium humifuſum.
Lygeum ſpartum.
Schoenus mucronatus.
Cyperus melanocephalus, dives, auricomus.
Milium coeruleſcens, fruteſcens.
Eleuſine aegyptia.
Poa cynoſuroides.
Ammannia aegyptia, auriculata.
Ernodea montana.
Galium fruticoſum.
Plantago argentea.
Echium diffuſum.
Borago cretica, africana.
Convolvulus ſalviſolius.
Verbaſcum ſpinoſum, undulatum.
Hyoſcyamus aureus, muticus.
Solanum coagulans.
Phyſalis ſomnifera.
Rhamnus Spina Chriſti.
Phyteuma pinnatum.
Illecebrum javanicum.
Periploca anguſtifolia.
Salſola baccata.
Eryngium triphyllum, maritimum.
Smyrnium Oluſatrum.
Cuminum Cyminum.
Sium graecum.
Ferula thyrſiflora, glauca.
Peucedanum nodoſum.
Cachrys criſpa.
Pimpin. tenuis.
Linum arboreum.
Pancratium maritimum.
Aſphodelus luteus, creticus.
Berberis cretica.
Cleome pentaphylla.
Rumex dentatus.
Erica mediterranea.
Elatine luxurians.
Anagyris foetida.
Lawſonia inermi.
Zygophyll. coccineum.

Ruta tuberculata.
Styrax officinale.
Moringa zeylanica.
Caſſia Sophera, Senna, Abſus.
Silene ſedoides, ſucculenta.
Dianthus arboreus.
Cotyledon parviflora.
Ochradenus baccatus.
Euphorbia caneſcens, Peplis.
Capparis aegyptiaca.
Ciſtus ſalvifolius, creticus, parviflorus.
Helianthemum Lippii.
Delphinium Staphyſagria.
Hyperic. empetrifolium, hircinum, criſpum.
Teucrium alpeſtre, ſcordioides, maſſilienſe.
Satureja Thymbra.
Meliſſa altiſſima.

Sideritis syriaca, cretica.
Stachys ſpinoſa.
Origanum ſmyrneum, cretic., Maru.
Thymus Tragoriganum.
Marrubium acetabuloſum.
Phlomis microphylla, frutic.
Celſia Arcturus.
Buchnera hermonthica.
Scrophularia peregrina, filicifolia.
Phelipea lutea.
Scutellaria barbata.
Alyſſum creticum, orientale, atlanticum.
Cheiranthus tricuſpidatus, arboreſcens.
Lavatera cretica.
Sida Abutilon.
Malva cretica.
Adanſonia digitata.
Mimoſa Habbas.
Acacia Farneſiana, Lebbek.

Spartium villoſum.
Lupinus hirſutus.
Dolichos Lubia.
Galega apollinea.
Sesbania aegyptiaca.
Aſtragalus trigonus
Trifolium alexandrinum.
Lotus paluſtris, caneſcens.
Chondrilla nudicaulis.
Lactuca ſonchifolia.
Prenanthes acanthifolia.
Onopordon macranthum.
Diotis candidiſſima.
Conyza Dioscoridis.
Staehelina arboreſcens.
Gnaphalium microphyllum.
Cotula cinerea, ſpinoſa.
Poterium ſpinoſum.
Querc. coccigera.
Smilax aſpera.

Außer dieſen 3 Herbarien ſind einige Exemplare voriger Lieferungen, ſeltener Alpen- und anderer Gewächſe vorhanden: Der erſte und zweyte Faszikel iſt bereits vergriffen.

Fasciculus III. Plantae alpinae.

Paederota coerulea, Veronica aphylla, urticaefolia. Valeriana ſupina, Cyperus longus, Crypſis aculeata, Milium paradoxum, Feſtuca pulchella, Avena brevifolia, Globularia cordifolia, Galium rubrum, Myoſotis ſparſiflora, Androſace Chamaejaſme, Campanula linifolia, Phyteuma pauciflorum, Rhamnus alpinus, Swertia carinthiaca, Gentiana frigida, nivalis, Selinum Chabraei, Laſerpitium marginatum, Aethuſa Meum, Pimpinella glauca, Sibbaldia procumbens, Juncus niveus, Saxifraga rotundifolia, androſacea, oppoſitifolia, moſchata, ſedoides, Dianthus ſylveſtris. Silene acaulis, Arenaria polygonoides, Ceraſtium carinthiacum, Potentilla ſalisburgenſis, Geum montanum, Aconitum cernuum, Atragene alpina, Anemone trifolia, narciſſiflora, Ranunculus Thora, Teucrium ſupinum, Meliſſa grandiflora, Scrophularia Scopolii, Draba aizoides, Arabis coerulea, Geranium argenteum, Cytiſus alpinus, Phaca frigida, Aſtragalus campeſtris, Trifolium noricum, Hieracium ſtaticefolium, Crepis Adonis, Artemiſia Mutellina, Arnica glacialis, Achillea moſchata, Senecio abrotanifolius, Orchis nigra, Ophrys alpina, Carex brachyſtachys.

Fasciculus IV. Plantae agri romani et neapolitani.

Phyllirea media, Veronica cymbalariaefolia, Salvia Viviani, Ixia minima, Iris tuberoſa. Seſleria juncifolia, Arundo feſtucoides, Cynoſurus aureus, Plantago erioſtachya, Bellardi. Lithoſpermum fruticoſum. Lycopſis veſicaria, Echium proſtratum, Cerinthe aſpera, Cyclamen hederaefolium, Convolvulus lineatus, althaeoides, Cneorum. Smyrnium Oluſatrum, Aſphodelus ramoſus, Allium triquetrum, Rumex bucephalophorus, Paſſerina hirſuta, Daphne Gnidium, Tartonraira, collina, Arbutus Unedo,

Reſeda fruticuloſa, Euphorbia laeta, ſpinoſa, neapolitana, Characias. Ciſtus ſalvifolius, Anemone hortenſis, appennina, Teucrium fruticans, Thymus inodorus, Lamium flexuoſum, bifidum, Euphraſia latifolia, Alyſſum maritimum, Arabis collina, Cheiranthus tricuſpidatus, Braſſica fruticuloſa, Sinapis erucoides, Malope malacoides, Fumaria capreolata. Spartium villoſum, Anthyllis Barba Jovis, Lathyrus alatus, Vicia bithynica, Ononis reclinata, Cytiſus biflorus, triflorus, Coronilla Emerus, valentina, Hippocrepis unifiliquoſa, Trifolium ſubterraneum, Cherleri, incarnatum, Lotus cytiſoides, Sonchus picroides, Seriola aethnenſis, Tuſſilago fragrans, hybrida. Senecio anthemifolius, Orchis papilionacea, Ophrys myodes, tenthredinifera, tabanifera, Urtica membranacea, Thelygonum Cynocrambe, Piſtacia Lentiſcus, Parietaria luſitanica, officinalis, Ophiogloſſum luſitanicum, Ceterach officinarum. Grammitis leptophylla, Cheilanthes odora, Targionia hypophylla.

Fasciculus V. Plantae neapolitanae et apulae.

Valeriana tuberoſa, Iris fugax. Cyperus Monti. Milium vernale, Poa megaſtachya, piloſa. Briza maxima. Dactylis hiſpanica. Feſtuca ciliata, phleoides. Lagurus ovatus. Secale villoſum. Lappago racemoſa. Aegilops ovata. Andropogon hirtus, diſtachyos, Rubia Bocconi. Plantago Wulfenii, Anchusa tinctoria, Cynogloſſum appeninum. Onoſma cinereum. Campanula Elatines. Eryngium alpinum. Tordylium apulum. Laſerpitium thapſioides. Bubon garganicum. Smyrnium perfoliatum. Linum ſtrictum. Aſphodelus luteus. Allium ciliatum, roſeum, pendulinum. Juncus acutus. Ruta divaricata. Saxifraga bulbifera. Euphorbia Baſelicis. Ciſtus origanifolius. Ranunculus chaerophyllus. Teucrium Chamaepitys. Marrubium Alyſſum. Sideritis romana. Lamium garganicum. Scrophularia peregrina. Rhinanthus Trixago. Alyſſum creticum. Draba hesperidiflora. Thlaſpi ſaxatile. Biscutella apula, Cardamine Chelidonia. Eryſimum Bocconi. Heſperis triſtis, verna. Sinapis pubeſcens. Ononis ornithopodioides. Anthyllis tetraphylla. Vicia triflora. Aſtragalus monſpeſſulanus. Cytiſus ſpinoſus. Lupinus anguſtifolius. Medicago arborea, glomerata. Scorpiurus muricata. Apargia ſaxatilis. Evax pygmaea, Carpeſium abrotanoides, cernuum. Artemiſia camphorata. Senecio arachnoideus. Buphthalmum ſpinoſum. Orchis Nicodemi, Cyrilli, coriophora, lutea. Serapias cordigera, Lingua. Ariſtolochia rotunda. Carex gynomane, Urtica pillulifera. Aſplenium Adiantum nigrum.

Faſciculus VI. Plantae alpinae.

Veronica dentata, ſaxatilis. Valeriana tripteris. Scirpus mucronatus, Holoſchoenus. Cyperus auſtralis. Syntheriſma ciliare. Saccharum Ravennae. Holcus borealis. Arundo Donax. Bromus madritenſis. Feſtuca ſerotina. Poa ſudetica, ſupina, laxa. Avena alpeſtris. Aretia rubra. Androſace maxima, ſeptentrionalis, Chamaejaſme. Phyteuma humile. Theſium alpinum. Rhamnus ſaxatilis. Ribes petraeum. Viola alpina, nummulariaefolia, Ruppii. Chironia ſpicata, Gentiana lutea, verna. Eryngium amethyſtinum. Echinophora ſpinoſa. Aſtrantia Epipactis. Bupleurum caricifolium, graminifolium, junceum. Peucedanum paluſtre. Cachrys maritima. Ferula nodiflora. Selinum rablenſe. Myrrhis odorata. Peucedanum Silaus. Seſeli pimpinelloides. Drypis ſpinoſa. Linum alpinum. Statice alpina. Allium Victorialis, flavum. Aſparagus acutifolius. Juncus biglumis, maximus, ſpicatus. Erica herbacea, Tetralix. Daphne Cneorum, ſtriata. Ruta patavina. Arbutus Uva urſi. Saxifraga minor. Silene rupeſtris, alpeſtris. Arenaria biflora, laricifolia. Cherleria octandra. Sedum hiſpanicum. Ceraſtium repens. Euphorbia ſaxatilis, dulcis.

Faſciculus VII. Plantae alpinae.

Euphorbia carniolica, epithymoides, angulata, amyg-

daloides, Paralias. Prunus Laurocerasus. Rosa reversa. Rubus Chamaemorus, tomentosus. Geum rivale, reptans. Ranunculus pyrenaeus. Satureja pygmaea. Glechoma hirsuta. Thymus alpinus. Dracocephalum austriacum. Pedicularis rosea, sudetica, cespitosa, Myagrum saxatile. Iberis cepeaefolia, amara, austriaca. Genista anglica, pilosa. Coronilla minima. Hippocrepis comosa. Astragalus pilosus, exscapus. Lotus rectus. Scorzonera austriaca, rosea. Apargia Taraxaci, incana. Hyoseris foetida. Hieracium aureum, porrifolium. Cacalia alpina, Carduus mollis. Gnaphalium pusillum, alpinum. Erigeron viscosum. Senecio incanus. Cineraria sibirica, crispa. Aster Tripolium, alpinus. Arnica montana. Orchis albida, globosa, fusca. Cymbidium Corrallorhiza. Carex rigida. Quercus austriaca. Betula carpathica, nana, ovata. Carpinus Ostrya. Arum maculatum. Salix Hoppeana, silesiaca, fagifolia, arenaria. Empetrum nigrum. Myrica Gale. Polypodium alpinum, Lonchitis. Aspidium aculeatum. Scolopendrium officinarum.

Gramina. (Decades. VIII.)

Cladium germanicum, Cyperus pannonicus, longus, fuscus. Scirpus caricinus, Holoschoenus, triqueter. Elyna spicata. Nardus stricta. Digitaria stolonifera. Crypsis alopecuroides, aculeata. Phleum alpinum, Michelii, bulbosum. Milium paradoxum. Trichodium alpinum, rupestre, auratum. Arundo varia, speciosa, tenella. Phragmites, festucoides. Andropogon Gryllus, arundinaceus. Aira flexuosa, caryophyllea, subspicata. Melica coerulea. Sesleria elongata, juncifolia, coerulea, tenella, sphaerocephala. Poa maritima. Cynosurus aureus. Festuca ovina, poaeformis, varia, pumila, spadicea, pulchella. Bromus Buxbaumii. Avena sempervirens, alpestris, distichophylla, versicolor, depauperata. Triticum caninum, rigidum, intermedium. Elymus europaeus. Juncus trifidus, monanthos, Jacquini, albidus, niveus, spadiceus, maximus, spicatus. Carex pulicaris, curvula, atrata, mucronata, frigida, ferruginea, Scopoliana, paradoxa, sempervirens, brachystachys, Balbisii, capillaris, sylvatica, saxatilis.

Forstgewächse.

Erste Abtheilung.

Norddeutsche Forstpflanzen.

Eleagnus angustifolia. Ligustrum vulgare. Cornus Mascula, sanguinea. Ilex Aquifolium. Lonicera Caprifolium, Periclymenum, Xylosteum. Rhamnus catharticus, Frangula. Evonymus europaeus. Ribes rubrum, alpinum, nigrum, Uva crispa. Hedera Helix. Ulmus campestris, effusa. Viburnum Lantana, Opulus. Sambucus nigra, racemosa. Staphylea pinnata. Loranthus europaeus. Berberis vulgaris. Vaccinium Myrtillus, uliginosum, Vitis Idaea, Oxycoccos. Andromeda polifolia. Erica vulgaris, Tetralix, herbacea. Daphne Mezereum, Cneorum. Ledum palustre. Arbutus Uva ursi. Prunus spinosa, Avium, Cerasus, Padus. Sorbus aucuparia. Crataegus Aria, torminalis, Oxyacantha. Mespilus germanica, Cotoneaster. Pyrus Malus, communis, Cydonia. Spiraea salicifolia. Rosa lutea, cinnamomea, canina, mollissima, villosa, rubiginosa, spinosissima, pumila, alba. Rubus Idaeus, fruticosus, hirtus, nemorosus. Tilia europea, microphylla. Clematis Vitalba. Linnaea borealis. Polygala Chamaebuxus. Spartium scoparium. Genista germanica, tinctoria, pilosa. Ononis spinosa. Cytisus supinus, capitatus. Alnus glutinosa, incana. Quercus Robur, pedunculata, pubescens. Fagus sylvatica. Betula alba, nana. Carpinus Betulus. Corylus Avellana. Pinus Larix, sylvestris, Picea, Pumilio. Salix fragilis, purpurea, rubra, pentandra, polymorpha, acuminata, arenaria, silesiaca, aurita, aquatica, capraea, viminalis, vitellina, alba. Empetrum nigrum. Viscum album. Hippophae rhamnoides. Myrica Gale. Populus canescens, nigra, tremula. Juniperus communis. Taxus baccata. Acer Pseudoplatanus, platanoides, campestre. Fraxinus excelsior.

Zweyte Abtheilung.

Süddeutsche Forstpflanzen.

Olea europaea, Jasminum, Rosmarinus, Salvia officinalis. Phyllirea media. Globularia vulgaris, cordifolia; nudicaulis. Azalea procumbens. Lonicera alpigena, nigra, etrusca. Lycium barbarum. Rhamnus alpinus, pumilus, saxatilis, Paliurus, Zizyphus. Evonymus verrucosus, latifolius. Ribes petraeum. Vitis vinifera. Vinca major, minor. Ulmus suberosa. Rhus Cotinus. Viburnum Tinus. Aesculus Hippocastanum. Daphne alpina, Laureola, striata. Laurus nobilis. Anagyris foetida. Cercis Siliquastrum. Ruta graveolens. Rhododendron Chamaecistus, ferrugineum, hirsutum. Arbutus alpina. Pyrola rotundifolia, secunda. Philadelphus coronarius. Amygdalus communis. Punica Granatum. Prunus Laurocerasus, Chamaecerasus, insititia, domestica, Mahaleb. Mespilus Chamaemespilus, tomentosa. Crataegus monogyna. Pyrus Amelanchier, Pollveria, intermedia. Rosa pyrenaica, alpina, provincialis. Rubus saxatilis, Chamaemorus, discolor. Dryas octopetala. Capparis spinosa, Tilia alba. Cistus canus, oelandicus. Atragene alpina. Clematis Flammula, erecta. Teucrium montanum. Satureja montana, rupestris. Thymus vulgaris, alpinus, montanus, Serpyllum. Vitex Agnus castus. Polygala major, amara. Spartium junceum, radiatum. Genista sylvestris, procumbens, sagittalis, anglica. Ulex europaeus. Ononis rotundifolia. Colutea arborescens. Astragalus pilosus. Cytisus alpinus, Laburnum, elongatus, purpureus, sessilifolius. Coronilla Emerus, minima. Dorycnium herbaceum. Artemisia camphorata, coerulescens. Quercus Cerris, austriaca, Ilex. Juglans regia. Castanea vesca. Betula verrucosa, ovata. Carpinus Ostrya, orientalis. Corylus Colurna. Pinus Pinea, Pinaster, Cembra, Abies. Cupressus sempervirens. Salix Hoppeana, Wulfeniana, Lambertiana, praecox, nigricans, Waldsteiniana, formosa, retusa, reticulata, bicolor, riparia, herbacea, fagifolia, Jaquiniana. Osyris alba. Pistacia Therebinthus. Populus dilatata. Juniperus nana, Oxycedrus, Sabina. Ruscus aculeatus. Atriplex portulacoides. Acer monspessulanum. Celtis australis. Fraxinus Ornus. Diospyros Lotus.

1. Herbarium creticum. 450 Species. Die Centurie zu 16 fl. — 72 fl. Conv. Münze. Das Gewicht 8 Pfund.

2. Herbarium aegyptiacum. 230 Species. Die Centurie zu 20 fl. — 46 fl. Conv. Münze. Das Gewicht 6 Pfund.

3. Herbarium palaestinense. Species 48. 12 fl. Conv. Münze. Das Gewicht 1½ Pfund.

4. Collectio seminum rariorum Cretae, Aegypti. 136 Species (zu 9 kr.) 20 fl. Conv. Münze. Das Gewicht ½ Pf.

Fasciculus III. 60 Species . . . . 5 fl.
—— IV. 80 — . . . . 9 —
—— V. 80 — . . . . 9 —
—— VI. 80 — . . . . 7 —
—— VII. 80 — . . . . 7 —
Gramin. Decades VIII. (80 Sp.) . . . . 6 —

Deutsche Forstgewächse auf groß Folio, weißem Schreibpapier, mit allen Theilen, Knospen, Blüthe, Frucht, Rinde ꝛc. versehen, in zwey Abtheilungen, zum Selbstunterricht. Erste Abtheilung enthält 120, zweyte Abtheilung 140, zusammen 260 Forstgewächse, beyde kosten 80 fl. W. W.

Kurzgefaßte Uebersicht eines vollständigen

Naturalien-Cabinets

aus der Nachlassenschaft des seel. Hrn. Geh. Cammerrathes, Freyherrn von Brockenburg.
Rudolstadt im October 1795.

Dieses Naturalien-Cabinet ist bereits aus der rühmlichen Erwähnung, welche davon in verschiedenen Journalen und naturhistorischen Schriften gemacht wurde, den Liebhabern der Naturgeschichte bekannt. Namentlich findet man in Hinschings Nach-

richten von sehenswürdigen Cabineten und Sammlungen 2c. 2c. Erlangen 1785. Erster Band, pag. 186, eine summarische Beschreibung, die aber leider etwas fehlerhaft abgedruckt wurde. Seit der Zeit aber, als jene Nachrichten erschienen, fuhr der seel. Hr. v. B. mit unermüdetem Fleiße fort, sein Cabinet ansehnlich zu vermehren; wie denn überhaupt dieser wahre Kenner und Liebhaber der Naturgeschichte seit mehr denn 30 Jahren an der Vollständigkeit und Schönheit dieser Sammlung, mit beträchtlichem Kostenaufwand und vermittelst seiner ausgebreiteten Correspondenz, immerwährend arbeitete.

Stets war es der Lieblingswunsch des seel. Hrn. v. B., daß dieses Cabinet nach seinem Tode nicht wieder vereinzelt und verschleudert werden möchte, sondern in die Hände eines Kenners falle, welcher dessen Werth zu schätzen wisse, auch den gehörigen Gebrauch davon zu machen verstehe. Der Tod übereilte diesen würdigen Mann, ehe er seine vorhabende Absicht — dieses Cabinet noch bey seinen Lebzeiten auf eine seinen Wünschen entsprechende Art zu veräußern — erreichte, und es werden nun — wenn sich ein Liebhaber dazu findet, der die ganze Sammlung käuflich an sich bringen will — die billigsten Bedingungen von den Erben gemacht werden. Es bestehet dieses Naturalien-Cabinet in folgenden Sammlungen:

1) Eine Collection von einigen hundert Sorten — meistens geschlemmten Farben, Siegel, Thon und anderen Erden, in einem besonderen Catalog gehörig specificirt und beschrieben. Diese Sammlung ist taxirt zu — 30 Rthlr.
2) Eine Fossilien-Sammlung von nahe an 300 Nummern, größtentheils geschliffener und ungeschliffener Steine; als auch roher Steinarten, Breccien, Granit, Porphyr, Fluß- und andere Kiesel, Jaspis, versteinert Holz und Muschel-Jaspis, Achat, glasartige Steine, sowohl Feldspath, Adularia, Apatit 2c., als Halb-Edelsteine und ächte Edelsteine; ferner Muschel-Marmor, Marmor, Alabaster, Sandsteine, Schiefer und andere Steine. Der desfallsige eigene Catalog ist in 13 Classen eingetheilt, und besagt nebst der genauen Beschreibung, Größe und Schwere eines jeden Stückes, auch das Land und die Gegend, wo es gefunden 2c. Diese Sammlung ist taxirt zu — 360 Rthlr.
3) Eine ansehnliche Folge von schönen Crystallisationen, sowohl in einzelnen Stücken, als in Gruppen und Drusen, großer, mittler und kleiner Gattung; zusammen 377 Stück; Berg-Crystalle, Crystallzacken, Crystallgruppen und Crystalldrusen; Quarz-Crystalle und Drusen, sowohl durchsichtig klar, als farbig und durchscheinend. Ingleichen derber blätteriger, körniger und zelliger Quarz. Ferner prismatisch, pyramidalisch, vieleckig, traubenförmig, derb, durchsichtig und undurchsichtig 2c. Crystallisirter Kalkspath, wie auch tafelförmig, grob-blätterig, kurz, dünn und zartblätterige Schwerspath-Drusen, Hiernächst Gypsspath-Drusen verschiedener Gattung und Zeolith; auch groß, mittel- und kleinwürfliger Flußspath; desgleichen kurz, vieleckig, langstrahlig, stänglig, blätterig 2c. Crystallisirter und derber Schörl, Glimmerblende und Kiesdrusen und sonstige metallische Crystallisationen, wie diese sämmtlich in 10 Haupt-Classen und deren Unterabtheilungen geordnet, und in dem Catalog bey jeder Numer mit Bemerkung der Größe, Schwere, Landesgegend 2c., und vorzüglicher Schönheit so manchen hierunter begriffenen Prachtstückes umständlich beschrieben sind. Taxirt zu — 198 Rthlr.
4) Eine auserlesene Sammlung sehr schöner, seltener und instructiver Petrefacten, gegen 1000 Nummern enthaltend, worunter nicht wenige von so vorzüglicher Schönheit, auch Werth sich befinden, daß manches Stück auf 3 bis 10 Thaler von Kennern geschätzt auch einzeln dafür geboten worden. Der Catalog bestimmt die Vollständigkeit dieser Sammlung. Taxirt zu — 360 Rthlr.
5) Ein sehr schätzbares, und besonders an ausländischen Erzstufen, vorzüglich zahlreiches Mineralien-Cabinet, dessen über 1000 sich belaufende Stücke sämtlich von ansehnlicher Größe sind; es ist dieses Cabinet nach bester Ordnung in gewöhnliche Classen und Unterabtheilungen eingerichtet, dessen Beträchtlichkeit aus dem Catalog, der die Eigenschaften, Gegend 2c., auch das Gewicht eines jeden Stückes genau bemerkt, mit Mehreren zu ersehen. Taxirt zu 780 Rthlr.
6) Ein prächtiges Conchylien Cabinet, in welchen nur sehr wenige solcher Stücke noch mangeln, die fast nicht zu haben sind; es enthält gegen 1200 Gattungs-Nummern; das Ganze wohl erhalten und nach dem Martinischen System in einen Catalog eingetragen und beschrieben. Es ist taxirt zu — 900 Rthlr.
7) Eine Sammlung von 70 Stück Seepflanzen und Corallen-Gewächsen; sie sind nach M de Maumonts Eintheilung geordnet, auf sauberen Postamenten aufgestellt und wohl erhalten. Diese Sammlung faßt manches schöne Stück in sich, wie der davon vorhandene Catalog das Nähere besaget. Taxirt zu — 60 Rthlr.
8) Befinden sich in diesem Cabinet noch verschiedene Naturalien aus dem Pflanzen- und Thierreiche, die nicht classisch specificirt sind.
9) Auch ist eine kleine Kunst- und Antiquitäten Sammlung vorhanden, deren in den vorbemeldeten Hinschingschen Nachrichten auch schon erwähnt worden ist.

Unterzeichneter, der die Ehre hatte ein Freund und Lehrling in der Conchyliologie und Mineralogie, und nachheriger Correspondent des seel. Hl. v. Brockenburg's zu seyn, kennt dieses Cabinet sehr genau, und kann versichern, daß es sowohl seiner vortrefflichen systematischen Ordnung, als auch seiner übrigen geschmackvollen und zweckmäßigen Einrichtung wegen, wenn auch nicht eines der größten, doch eines der schönsten und lehrreichsten Cabinete Deutschlands ist. Es ist in eilf großen, gleich fasonnirten Glasschränken und Commoden, sämtl. schwarz und gold angestrichen, aufgestellt. Die inwendig roth angestrichenen Schränke haben, mit Inbegriff des unteren Bodens, 10 Abtheilungen oder Unterschiede, auf deren jedem wieder 3 blau und gold angestrichene und leicht abzuhebende Fächer stehen, in welchen jedes Stück der Conchylien in rothen Kästchen von Pappe, der Erze und dergl. aber in Kapseln von starkem Papier, mit angeschriebener sehr genauer systematischer Beschreibung liegt. An die Stücke selbst ist die Nummer geklebt, nach welcher sie im Catalog zu finden. Entfernten Käufern dieses Cabinets könnten nur gedachte Käsichen, Kapseln 2c. gegen zu vergleichendes Douceur für Kisten, Emballage etc. überschickt werden, und sie würden dadurch in Stand gesetzt, das Cabinet in seiner jetzigen schönen Ordnung gleich wieder aufzustellen. Käufern in der Nähe könnten alle Schränke 2c. gegen billigsten Preiß auch überlassen werden.

von Wurmb,
Fürstlich Schwarzburg. **Major.**

Nachschrift

Die Zeitumstände hatten die öffentliche Bekanntmachung und Verbreitung obiger Anzeige, so wie den näheren Beschluß zu einem wirklichen Verkauf des v. Brockenburgischen Naturalien-Cabinets bisher verhindert. Jetzt, wo alles Gute sich frey wieder hervor wagen darf und der Sinn für die Naturwissenschaft neu aufgeregt und eigentlich mit an der Tagesordnung ist, wird dieselbe dem Naturfreunde doppelt angenehm seyn, und die Sehnsucht nach dem Besitze dieser Naturschätze lebhafter erregen.

Unterzeichneter, der so glücklich ist, die Aufsicht über das hiesige fürstl. sehr schätzbare Naturalien-Cabinet führen zu dürfen, hat neuerlich Gelegenheit gehabt, das oben beschriebene von Brockenburgische Cabinet zu besehen, und kann mit voller Ueberzeugung dem v. Wurmbschen Urtheile beistimmen.

Der Liebhaber wird zwar die Gegenstände der neueren Entdeckungen von p. p. 25 Jahren her, so wie bei den Mineralien die neuere Classifications-Form vermissen, dafür aber die älteren um so vollkommener und vollständiger, ja auch die neuerlich entdeckten und näher bezeichneten Fossilien, nur unter einem älteren Namen, und einer Menge von Abänderungen finden, welche jetzt gar nicht mehr anzuweisen sind.

Die jetzigen Besitzer haben sich nunmehr auch zum wirklichen Verkaufe dieser Naturalien Sammlung entschlossen, und werden der Sache angemessene billige Bedingungen eingehen.

Den Liebhabern, welche nicht allzuweit entfernt sind, empfehle ich die eigne Besichtigung, um sich von der Wahrheit des eben gesagten vollkommen überzeugen zu können.

Portofreye Anfragen werden unter der Addresse des Herrn Secretair Scheller allhier erwartet. Rudolstadt a. d. Saale im März 1820.

August Carl Friedrich Werlich,
Cammerrath.

Von dem
REPERTORIUM COMMENTATIONUM
a societatibus litterariis editarum secundum disciplinarum ordinem digessit. J. D. Reuss. Gottingae apud Dietrich. 4.

ist nun bereits der 13te Band, welcher die Krankheiten von D bis H enthält, erschienen. Es ist in der That unbegreiflich, wenn es in deutschen Landen noch etwas Unbegreifliches gibt, daß dieses ungeheuer mühsame, mit mehr als 20 jähriger Geduld zusammengetragene, ungeachtet unübersteiglicher Schwierigkeiten wohlgeordnete, mit bewunderungswürdiger Genauigkeit gearbeitete Werk noch von keiner deutschen gelehrten Zeitung auch nur angezeigt, geschweige nach Verdienst gewürdiget worden ist. Das Werk steht durchaus einzig in seiner Art da. Es schließt uns alle Schränke aller Gesellschaftsschriften auf; es ordnet die Materien wissenschaftlich, und ist daher ein Rahmen für die größte wie für die kleinste Bibliothek. Worüber nur einem Menschen einfallen kann zu wissen, ob davon etwas in irgend einer Gesellschaftsschrift vorkommt, so findet er es ganz sicher in diesem Repertorium; er findet es leicht und genau ausgedrückt. Wie ein Gelehrter ohne dieses Werk auskommen kann, ist nur dadurch begreiflich, daß viele Gelehrte sich wenig um das bekümmern, was vor ihnen geleistet worden ist. Die Bände, welche unsere Fächer betreffen, also die Naturgeschichte, stehen mit Nemnichs Polyglotten-Lexicon beständig auf unserm Pulte und wenig Tage vergehen, wo wir sie nicht benuzen um unserer Unwissenheit nachzuhelfen. Wer eine Dissertation schreiben will, muß billig zuvor den Oberbibliothekar Reuß fragen, was bereits darüber vorhanden ist; und das gilt von allen Fächern, vorzüglich aber von der Geschichte, von der Natur-Geschichte, von der Physik und der Medicin. Wer eine Bibliothek ordnen, und nicht Jahre lang umstellen will, der muß R. um Rath fragen. Wer ein umfassendes Werk über irgend ein Fach ausarbeiten will, der muß sich von R. Hülfe erbitten.

Bey all diesen Nothwendigkeiten glauben wir doch nicht, daß R. Ursache hat, dieses Werk mit Lust zu vollenden. Man kann zwar ein Leben von 20 Jahren nicht liegen lassen; und er wird daher das Werk gewiß fortsetzen; allein mit welchen Gesinnungen gegen seine Zeitgenossen? Das möchten wir nicht aus seiner Seele schreiben und drucken lassen.

Sollte es Menschen geben, welche dieses Werk noch nicht gesehen haben, so wollen wir ihnen zu Liebe einiges von seiner Einrichtung hier mittheilen.

Jeder Band ist also in Quart von ungefähr 600 Seiten; voran geht ein Rahmen wissenschaftlich geordnet, welcher das Aufsuchen außerordentlich erleichtert. Hinter jedem größeren Abschnitt von einer Wissenschaft, z. B. hinter der gesammten Naturgeschichte, also hinter der allgemeinen, hinter der Zoologie, Botanik und Mineralogie folgt sodann ein Regisier der Autoren, so daß für alles gesorgt ist, was nur irgend zu einer solchen Arbeit gehört. Wir lassen unten den Rahmen von der allgemeinen Naturgeschichte abdrucken, um einigermaßen ein Bild vom ganzen Werk zu geben. Ein ähnlicher steht vor der Zoologie, vor der Botanik u. s. w., nur viel ausführlicher natürlich, je nach dem Reichthum der Wissenschaften.

ELENCHUS SECTIONUM.

HISTORIAE NATURALIS SCRIPTORES GENERALES.

Litterarischer Bericht für 1818
von Blainville.

V. Chemie.

Immer weiter schreitet die Chemie vor in dem, was sie neue einfache oder zusammengesetzte Substanzen nennt, und somit verliert sie von Tage zu Tage mehr von jener Einfachheit, von jener Einheit, durch welche das antiphlogistische System sich empfahl, und welche erlaubt hatte, jene rationelle Benamung (Nomenclatur) aufzustellen, die der Chemie unter allen Ständen und Classen so viele Freunde erwarb. Was ihr immer noch eine große Anzahl derselben erhalten muß, und sie fernerer Unterstützung von Seiten der Regierungen würdig macht, ist, daß sie zuweilen einen nützlichen und mehr oder minder wichtigen practischen Gebrauch, der von ihren Versuchen gemacht werden kann, voraussieht, und häufig denselben wirklich findet. Dieß ist ihr Verdienst schon gewesen, als sie noch in dem unvollkommenen Zustande bloßer Alchymie war. Indeß scheint für sie, als Wissenschaft, die Theorie der bestimmten Verhältniße ein gewaltiges Förderungsmittel zu seyn, doch vielleicht blos dann, wenn man sie als eine Art von Statik betrachtet. Noch weit mehr Wichtigkeit scheint diese Theorie für die Mineralogie zu bekommen. In den Gesetzen, nach welchen die Zersetzung und die Zusammensetzung der Körper geschieht, in ihrer Verwandlung in neue, und folglich mit neuen Eigenschaften begabte Körper, ist die Chemie in demselben Falle, wie manche andere Wissenschaft z. B. die Zoologie, welche zwar wohl mit allen organischen Körpern, in so fern sie eine gewisse Combination von Organen sind, die eine bestimmte Form annehmen und sogar Functionen von nicht minderer Bestimmtheit verrichten, bekannt seyn, aber nichts davon wissen kann, wie diese Combinationen, diese Formen sich erhalten, sich bestimmen, sich zerstören, und vornämlich sich wieder erzeugen. Wie die Zoologen eine Physiologie zu gründen suchen, so bemühen sich die Chemiker, eine allgemeine Theorie aufzustellen. Aber eine solche Theorie kann gar nicht anders geschaffen werden, als zugleich alle die Agentien in sich begreifend, welche in der Natur eine Modification der Umstände bewirken können, in welchen alle die Körper, die gegenseitig auf einander rückwirken sollen, sich befinden. Man muß mithin, ehe man sie aufstellt, die allgemeinen Gesetze der Wirkung des Lichts, des Wärmestoffs und vorzüglich der Electricität und des Galvanismus kennen. Wirklich ist Hr. Thenard in seinen interessanten Experimenten über die oxygenierten Körper genöthigt zu bekennen, daß gewisse Thatsachen der Zersetzung durch die gewöhnliche Chemie, das heißt: die Theorie der Wahlverwandtschaften nicht erkärt werden können, und sehr wahrscheinlich von der Electricität abhängen. Man überzeugt sich daher immer mehr und mehr von jener Identität der chemischen und electrischen Kräfte, einer Sache, auf welche die Aufmerksamkeit der Chemiker schon sehr lange von Oersted hingezogen worden ist, welche aber immer noch fast unbekannt zu seyn scheint. Indeß Hr. Allen scheint bei der von ihm unternommenen Behandlung der chemischen Theorie ganz denselben Weg einschlagen zu wollen. Schon 1818 hatte er die ersten Grundzüge davon bekannt gemacht und 1819 hat er in das Philosophical Magazine mehrere Abhandlungen einrücken lassen, welche gewisse Theile schon vollständig entwickeln. Da seine Arbeit noch nicht ganz da ist, so müssen wir die Analyse hier unterlassen.

Immer noch sucht sich, wenigstens in England, wo sie ihre Entstehung erhalten, die Theorie der Atomen zu vervollkommnen, welche die Mittel an die Hand gibt, die Zusammensetzung und Zersetzung der chemischen Körper zu erklären, indem man ihre letzten Atome und Theilchen als besondere, von einander unterschiedene und elementarische Solida betrachtet, welche Figur, Gewicht, Bulk, unter welchen Umständen sie auch seyn mögen, nie ändern. Hr. W. Higgins, der in der That der Urheber derselben zu seyn scheint, der sie wenigstens zuerst in einer, vor mehr als 20 Jahren gegen die Theorie des phlogistischen Systems herausgegebenen Schrift, geahnet hat, hat neulich im Philosophical Magazine wieder einige Abhandlungen drucken lassen, theils um seine Erfindung zu reclamieren gegen einige englische Chemiker, welche sie Hrn. Dalton zuschreiben wollten, theils um einige neue Betrachtungen mitzutheilen, welche zur Unterstützung seiner Theorie dienen können. D. Thomson hat seine Angabe von der Schwere der Atome der chemischen Körper ebenfalls sehr vermehrt und berichtigt. Im Juliushefte der Annals of Philosophy findet sich von ihm eine sehr weitläufige Tabelle über die einfachen Körper und ihre Combinationen mit dem Oxygen, nach den Untersuchungen der berühmtesten Chemiker, vorzüglich deren von Wollaston und Berzelius. Er will ähnliche Tabellen über die combinierten Körper geben.

Ein Auszug aus Berzelius Beobachtungen über die Combinationen, welche von den schwachen Verwandtschaften abhängen, aus welchen man sich überzeugen konnte, daß die mit schwachen chemischen Verwandtschaften begabten Substanzen gerade diejenigen sind, welche die mannigfaltigsten Combinationen darbieten, ist von uns früher mitgetheilt worden. (Tome LXXXVII. S. 462) Die Kieselerde bringt wirklich eine große Anzahl von Kieselsäuerungen (Siliciat) zu verschiedenen Sättigungsgraden hervor, und doppelte und dreifache Kieselsäuerungen, denen etwas ähnliches in den andern Salzen nicht zu finden ist. Er zeigt ferner doch, daß man in unseren Laboratorien dergleichen Arten von Combinationen finden kann, z. B. in der Classe der Kohlensäuerungen und der Wässerungen, welche durch die Schwäche ihrer Verwandtschaften sich den Kieselsäuerungen nähern. Er gibt mehrere Beispiele davon: ein neues Salz z. B., gebildet aus einem Molecul von Pottaschen-Bicarbonat, verbunden mit zwei Moleculen Talk-Carbonat und achtzehn Moleculen Wasser u. s. w.

Eine der interessanten Entdeckungen, die im Jahr 1819 in der Chemie gemacht worden sind, ist eine neue Classe von Zusammensetzungen, welche Thenard dadurch bildet, daß er die Säuren und mehrere andere Körper eine mehr oder minder große Quantität Oxygen absorbieren läßt. Diese neuen Thatsachen sind nach und nach von uns berichtet worden. In der

Reihe der von Thenard über diesen Gegenstand unternommenen Arbeiten, hat man einen streng logischen Gang wahrnehmen können, welches für ein neues Beispiel eines musterhaften Vortrags in dieser Sphäre der Forschungen gelten kann. Von einer anfangs isolierten Thatsache ausgehend, gelangt er allmählich zu jener unerwarteten Entdeckung, daß die gewöhnliche Theorie der Verwandschaften nicht hinreichen könne zur Erklärung der sonderbarsten aller von ihm beobachteten Thatsachen, nämlich der, daß das in oxygeniertes Wasser gethane Silber-Oxyd nicht blos das Oxygen des Wassers, sondern auch sein eigenes entbindet; und eine noch sonderbarere Erscheinung ist die, daß im Augenblicke jener Entbindung eine große Quantität Wärme erzeugt wird, wie der Academie von ihm, in der Sitzung vom 18. Jänner 1819, gezeigt worden ist, dergestalt, daß einige auf die Gedanken kamen, dieß stürze die allgemein angenommene Wärme-Theorie um, weil in diesem Experimente, wo sich eine große Quantität Gas entbindet, Wärme fühlbar geworden ist, da doch wie es scheint, eigentlich Kälte entstehen müßte. Thenard denkt, diese Erscheinung sey ähnlich der vom Knallsilber, von der Stickstoff-Chlorure, Stickstoff-Jodure und anderer knallenden Verbindungen.

Eine andere Entdeckung dieses Jahres, die aber eine bloße practische Anwendung der classischen Untersuchungen Sir Humphry Davy's über die Flamme ist, haben wir an der Erfindung jener Art von Lampe, welcher man den Namen Lampe ohne Flamme, aphlogistische Lampe gegeben hat. Sie bietet das Phönomen dar, daß die Verbrennung des Alkohol-Dunstes mittels eines in die Spirale gewundenen Platin-Drathes fortgesetzt wird. Anlangend die aus dieser Verbrennung resultierenden Phänomene, so hat sich Dalton, der anfangs geneigt gewesen war, zu glauben, es erzeuge sich Kohlen-Oxyd anstatt der Kohlensäure, durch die Erfahrung überzeugt, daß dieß nicht der Fall ist, und daß Kohlensäure erzeugt und Sauerstoff absorbiert ward, aber in größerer Quantität, als bei der gewöhnlichen Verbrennung, dergestalt, daß die Lampe ohne Flamme in Umgebungen brennt, wo die gewöhnliche Verbrennung nicht statt findet.

Sehr widrig ist beim Gebrauche dieser Lampe, mit deren Verfertigung jetzt Lerebours in Paris sich beschäftigt, der unangenehme Alkohol-Geruch, der im Zimmer, wo sie brennt, sich verbreitet.

Gehen wir nun über zu den specielleren Phänomenen der Chemie! Wir wollen bei der Eintheilung bleiben, nach welcher sie entweder zu den mineralischen oder den vegetabilischen oder den animalischen Körpern gehören, obgleich diese Eintheilung wirklich eine blos artificielle ist.

Für einfach gehaltene, nicht metallische Körper.

Lithion. Früher haben wir eine Beschreibung der Haupteigenschaften dieses Alkali's gegeben, welches Hr. Arfvedson Lithion genannt hat, weil es zum ersten Male in einem Steine angetroffen ward, welchen Hr. Dandrada unter dem Namen Petalit beschrieben hat. Hr. Arfvedson ward auf diese Entdeckung geführt durch den Ueberschuß, welchen ihm die Analyse gab, als er schwefelsaure Lauge wie schwefelsaure Soda betrachtete. Es fand sich, daß es ein neues Salz enthielt, dessen Sättigungs-Fähigkeit größer als die der Soda ist, und daß folglich seine Schwefelsäurung weit weniger Alkali enthielt, als die schwefelsaure Soda enthält. Hr. Arfvedson hat gefunden, das schwefelsaure Lithion bestehe aus Schwefelsäure 68,65 und aus Lithion, 31,35; das salzsaure Lithion aus Salzsäure 60,06, und aus Lithion 35,35; darnach hat er berechnet, das Lithion bestehe aus 56,117 Lithel (Lithium) und aus 43,883 Oxygen.

Hr. Ure in Glasgow hatte mehrere Untersuchungen über die Beschaffenheit des Chlor oder der oxygenierten Salzsäure angestellt, und er behauptete, das Wasser bilde einen wesentlichen Theil des salzsauren Gases, weil man, wenn man dieses Gas durch Eisen enthaltende Röhren lasse, Wasser und salzsaures Eisen bekomme. Sir Humphry Davy hat nach ferneren Experimenten dieser Behauptung widersprochen und gezeigt, daß jenes Wasser ein zufälliges Product sey. Wirklich, je sorgfältiger man beim Experimente darauf bedacht ist, die Oxygen-Quellen davon zu entfernen, um so weniger erhält man Wasser.

Es scheint, ziemlich dieselbe Bewandniß habe es mit den Experimenten Hrn. Ridolfi's über denselben Stoff. Dieser Chemiker hatte 1817 behauptet, daß man, wenn man Phosphor auf Schwefel-Chlorure wirken lasse, salzsaures Gas und Phosphorsäure erhalte, woraus er schloß, das Chlor enthalte Oxygen. Hr. Gaultier de Claubry hat seine Experimente sorgfältig wiederholt, und keineswegs dieselben Resultate erhalten wie Ridolfi. Ohne sich sehr mit Nachforschung nach der Ursache der irrigen Resultate dieses Chemikers zu bemühen, schloß er, seine Experimente seyen nicht genau, und daher ganz und gar nicht fähig, der Theorie von der oxygenierten Salzsäure wieder aufzuhelfen.

Wir müssen aber hier erwähnen, daß viel weniger, als man gewöhnlich glaubt, darauf ankommt, ob die oxygenierte Salzsäure ein einfacher oder ein zusammengesetzter Körper ist, weil in beiden Theorien bei allen Phönomen, ohne Ausnahme die Leichtigkeit oder Schwierigkeit ihrer Erklärung dieselbe ist. Dieß behauptet wenigstens Berzelius, ein über diese Materie competenter Richter, von dem wir eine Abhandlung darüber haben.

Von den metallischen Substanzen.

Die Zahl der Metalle ist in diesem Jahre mit zwei neuen Substanzen, welche alles Characteristische der Metalle haben, vermehrt worden. Die erste ist, weil sie wirklich einige Aehnlichkeiten mit dem Schwefel hat, ohne Zweifel die bemerkenswertheste. Wir verdanken Hrn. Berzelius ihre Entdeckung; er hat ihr den Namen Selenium gegeben; ihre Haupteigenschaften haben wir früher beschrieben. Berzelius Abhandlung darüber steht in den schwedischen Afhandlingar von 1818. Eben als er mit ihrer Herausgabe beschäftigt war, entdeckte er zwei Mineralien, die eine große Quantität Selenium enthalten, wovon bei der Mineralogie.

Das zweite neuentdeckte Metall ist das Cadmium. Es ist ausgemacht, daß wir die Entdeckung desselben Hrn. Stromeyer verdanken. Dieses Metall scheint so zu sagen das Mittel zwischen dem Zink, mit dessen Oxyde man es bis jetzt fast immer angetroffen hat, und dem Zinn zu halten. Seine Farbe ist ein helles in's Graue spielendes Weiß. Es hat sehr lebhaften Metallglanz. Sein Korn ist sehr gedrungen, seine specifische Schwere 8,75. Es läßt sich, sowohl heiß als kalt, sehr leicht zu Drath ziehen und zu Blech schlagen. Seine Cohäsion ist weit stärker, als die des Zinns, und es schmilzt sehr leicht und ist sehr flüchtig. Der Luft ausgesetzt ist es permanent, aber durch die Wirkung der Wärme verwandelt es sich in ein gelb gefärbtes Oxyd, welches die einzige Combination zu seyn scheint, die es mit dem Oxygen bilden kann, und welche außerordentlich

widerstrebend ist. In Salpetersäure, Schwefelsäure und Salzsäure löst es sich leicht auf. Seine Auflösungen sind farblos und schlagen sich nicht durchs Wasser nieder. Die Salze, welche sich bilden, sind fast alle farblos. Die Schwefelsäurungen, Salpetersäurungen, Salzsäurungen, Essigsäurungen sind sehr auflösbar, die Phosphorsäurungen, Kohlensäurungen und Sauerkleesäurungen im Gegentheil unauflösbar. Aus seinen sauren Auflösungen wird es niedergeschlagen, weiß durch die Blutlauge, gelb durch die hydro-sulphurische Säure.

Die größte Quantität dieses neuen Metalls scheint in einem Zink-Erze aus Schlesien angetroffen zu werden, welches drey pro Cent davon enthält.

Man hat in den Journalen dieses Jahres mehrere Male von einem neuen von Hrn. Vest, Professor der Chemie in Grätz, entdeckten Metalle gesprochen, welches derselbe in dem Nickel-Erze zu Schladming in Steiermark angetroffen hatte. Bald ward es unter dem Namen Sirium, welchen sein Erfinder ihm gegeben hatte, bald unter dem Namen Vestium, welchen Hr. Gilbert als passender vorgeschlagen hatte, aufgeführt. Die Haupteigenschaften desselben haben wir früher schon beschrieben. Es scheint, der Zweifel, welchen über die Realität dieses neuen Metalls Hr. Gay-Lussac aussprach, sey bereits zur Gewißheit erhöht worden. Man lies't im Journal der Royal Institution Nro. XI, daß Hr. Faraday, welcher $\frac{1}{15}$ Gran desselben untersucht und einige Experimente darüber gemacht hat, vollkommen überzeugt worden ist, es biete kein einziges Charactermerkmal eines besonderen Metalles dar, sondern sey nur ein unreines Gemisch. Er sagt es enthält Schwefel, Eisen, Nickel und Arsenik. Eben so sagt D. Wollaston, der dieses vorgebliche Metall gleichfalls untersucht hat, es sey nichts anderes, als eine Schwefelung, hauptsächlich von Nickel, mit geringer Beimischung von Eisen, Kobalt und Arsenik. [Thomson ist bekanntlich anderer Meinung und Vest's Entdeckung günstig].

Zusammengesetzte Körper.

Sir Humphry Davy verdankt man die beträchtlichsten Arbeiten, welche jene Arten von sauren und nicht sauren Verbindungen zum Gegenstande gehabt haben. Im 2ten Theile der Phil. Trans. findet man eine weitläufige Abhandlung über einige Phosphor-Combinationen, in welcher er auf dem Grunde zahlreicher Experimente, die mit der größten Sorgfalt gemacht sind, in völligen Widerspruch mit denen der Herren Berzelius und Dulong geräth. Angenommen, es sey im Wasser das Oxygen zum Hydrogen im Gewichte wie 2 zu 15, so folgert er, daß in der Hypophosphorsäure, phosphorichten Säure und Phosphorsäure, das Verhältniß des Phosphors zum Oxygen sey, wie 45 zu 15, in der ersten, wie 45 : 30 in der zweiten, wie 45 zu 60 in der dritten. Hrn. Dulong's Hypophosphorsäure betrachtet Davy keineswegs, so wie Dulong thut, wie ein aus Hydrogen, Oxygen und Phosphor zusamengesetztes Triplum, er ist geneigter zu der Annahme, daß es eine Zusammensetzung von Phosphorsäure und perphosphoriertem Hydrogen ist, in 263 Theilen enthaltend, zwei V. Theile Phosphorsäure (210) und einen V. Theil phosphoriertes Hydrogen (53).

Hr. Dalton, der sich ebenfalls mit Untersuchung über die Phosphor-Combinationen zu beschäftigen scheint, hat in einem an die königl. Academie der Wissenschaften gerichteten Briefe in den Annales de Chimie Tome VII, bekannt gemacht, er habe alle Ursache zu glauben, daß alles, was über das phosphorierte Hydrogen-Gas gesagt worden, irrig oder mangelhaft sey, und es gebe nur eine einzige Art phosphorierten Hydrogens, welche man sehr rein nach Thomsons Verfahrungsart erhalten könne, nämlich indem man einen kleinen Kolben mit schwach salzsaurem Wasser füllt und Kalk-Phosphür hineinwirft. Alle anderen Varietäten dieses Gases werden hervorgebracht durch eine mehr oder minder große Quantität mit ihm vermischten freien Hydrogens.

Nach Nro. 8. des Journals der Royal Institution hat Hr. Faraday eine krystallisierte Phosphor-Schwefelung entdeckt, bestehend aus vier Theilen Schwefel und acht Theilen Phosphor, dadurch, daß er diese beiden Körper in genannten Verhältnißen mit einander verband, oder daß er das Compositum, welches man erhält, wenn man Schwefel und Phosphor in einer Röhre erwärmt, mit Ammon behandelte und dann einige Zeit unter dem Wasser sich selbst überließ.

Nicht minder, als über die Bestandtheile der Phosphor-Zusammensetzungen, sind die Chemiker, wie es scheint, noch uneinig über die Zusammensetzungen von Azot und Oxygen. Die Hauptresultate, welche Dalton, der sich damit viel beschäftigte, gewonnen hat, sind von uns früher mitgetheilt worden. Seine neuen Experimente bestärken ihn in der Meinung, daß das Ammon-Gas aus 62 Theilen Azot und 133 Theilen Hydrogen bestehe; das Azot-Protoxyd aus 99 Theilen Azot und 68 Theilen Oxygen; das Azot-Deutoxyd aus 46 Theilen Azot und 65 Theilen Oxygen; die Salpetersäure aus 180 Theilen Azot-Deutoxyd und 100 Theilen Oxygen; und endlich die salpeterichte Säure aus 360 Theilen Deutoxyd und 100 Theilen Oxygen. Diese neuen Untersuchungen scheinen jedoch den Redacteur der Annales de Chimie nicht überzeugt zu haben.

Um in's Klare darüber zu kommen, was zwei so ausgezeichnete Chemiker wie die Herren Gay Lussac und Dalton über die Bestandtheile der Salpetersäure so sehr verschiedener Meinung seyn läßt, hat der D. Ure eine Reihe von Experimenten, ebenfalls zu Bestimmung dieser Bestandtheile der Salpetersäure und der Gesetze ihrer Dichtigkeit bei jedem Termin ihrer Auflösung, gemacht.

Noch ist ein Gegenstand des Streites unter den Chemikern über die Beschaffenheit des Chlors. In Frankreich u. England indeß wird es, wie es scheint, ziemlich allgemein als ein einfacher Körper betrachtet. Vielleicht wird die vom Hrn. Grafen v. Stadion gemachte Entdeckung einer oxygenierten chlorischen Säure beitragen, daß man damit auf's Reine kommt. Er erhielt diese Säure, zu Folge Gilberts Annalen Th. 52 und den Annales de Chimie T. XIII, durch Zersetzung des Pottaschen-Chlorats mit Schwefelsäure. Diese oxygenierte chlorische Säure scheint nur in Combination mit dem Wasser oder mit einer Basis existieren zu können.

Sie ist farblos, hat keinen sehr merklichen Geruch, macht den Lackmus roth und ist nicht farbzerstörend. Sie wird durch das Licht oder bei einer Temperatur von 140° ohngefähr nicht zersetzt. Mit der Pottasche bildet sie ein in der Kälte sich auflösendes Salz. Sie wird weder durch die hydrochlorische Säure, noch durch Schwefelsäure und die hydrosulphurische Säure zersetzt. Die Salze, welche sie bildet, zersetzen sich bei einer Wärme von ohngefähr 300° in Oxygen und in Chlorure. Sie detonieren mit den verbrennlichen Körpern nur schwach und werden bei der Temperatur des kochenden Wassers selbst durch die wirksamsten Säuren nicht zersetzt. Zu Folge der Bestandtheile des oxygenierten Pottaschen-Chlorats, ist die oxygenierte chlorische Säure gebildet, aus 44 Chlore und 68,9 Oxygen.

Bei der Operation, durch welche man diese neue Säure zu erlangen sucht, entbindet sich ein ebenfalls neues Gas, welches Graf Stadion Chlore-Deutoxyd nennt. Es scheint in den äußern Characteren viel Aehnlichkeit mit jenem zu haben, welches Hr. Davy durch Anwendung der hydrochlorischen Säure erhalten und Euchlorine genannt hat; aber wesentlich unterschieden ist es davon durch das Quantitätsverhältniß seiner Urbestandtheile. Dem Grafen von Stadion zu Folge, besteht es aus einem, seinem eigenen Volum gleichen Volum Oxygen und einem Drittel seines Volums Chlor; nach Gay Lussac aber ist das Oxygen zu Chlor wie 67,1 : 32,9, oder beinahe wie 2:1. Es ist gelber als das Deutoxyd. Sein Geruch ist sehr verschieden davon. Es wirkt bloß auf die gefärbten Papiere und hat im allgemeinen nicht die Säure Eigenschaften, und vereinigt sich nur schwach mit den Basen. Beim Sonnenlichte wird es durch eine gelinde Wärme und durch den electrischen Funken zersetzt, und in diesem letztern Falle ist Explosion damit verbunden. Das Wasser kann mehr als siebenmal so viel, wie sein Volum ist, absorbieren.

Ein anderes zusammengesetztes und entzündbares Gas ist dasjenige, dessen Entdeckung man Hrn. Thomson (S. Annals of Philos., August) verdankt, und welches er oxygeniertes Kohlen-Oxyd nennt. Es ist eine Zusammensetzung von Oxygen, Hydrogen und Kohle, drei Volumen Kohlen-Oxyd und einem Volum Hydrogen, welche durch die Verbindung zu drei Volumen zusammen verdichtet sind. Seine specifische Schwere ist 0,993. Es wird durch das Wasser nicht verändert noch absorbiert. Es brennt mit einer blauen Flamme, detoniert mit Oxygen erwärmt.

Demselben englischen Chemiker verdankt man die Entdeckung einer neuen Säure, welche er (Annals of Philos. December) hydrosulphuröse Säure zu nennen vorschlägt. Um sie zu erhalten genügt es, daß man drei Volume geschwefelten Hydrogens und zwei Volume schwefeligsaures Gas mit einander in Contact bringt. Es wird eine schnelle und vollständige Verdichtung bewirkt. Der daraus resultierende Körper ist von orangegelber Farbe. Er hat einen gewissen sauren Geschmack und dennoch ist er ohne Fähigkeit, auf die vegetabilischen Blaufarben zu wirken, wenn nicht das Papier zuvor naß gemacht ist. Er verbindet sich nicht merklich mit den salificablen Basen. Er wird durch eine große Menge von Flüssigkeiten und selbst durch das Wasser und den Alkohol zersetzt. Um zu schmelzen bedarf er eines viel höhern Wärmegrads, als der Schwefel. Frère de Montizon stellt als Gesetz auf, daß die Metalle auf 100 Masse einfache, oder vielfache Mengen Sauerstoff in Bezug auf ihre Dichtigkeit aufnehmen.

Im Journal der Royal Institution Nro. 9, hat Hr. Faraday gezeigt, daß mehrere Chloruren fähig sind, eine große Quantität Ammon Gas zu absorbieren und mit ihm gewisse Arten von Combinationen zu bilden, die aber sehr wenig Stärke haben, indem sie schon durch die bloße Attraction, welche das Wasser für das Ammon hat, und also noch weit leichter durch die Wärme vernichtet werden. Von allen Chloruren, welche er nach einander versucht hat, sind es die des Silbers und vornehmlich die des Kalks, die am meisten davon absorbieren, indem neunzehn Gran einer Kalkmasse 19,4 Zoll Ammon-Gas gegeben haben, wodurch er auf den Gedanken gebracht wird, daß man sich dieses Metalls leicht zur Erkenntniß der specifischen Schwere des Ammons bedienen könnte. Die Kupfer-Chlorure, Nickel-Chlorure, Eisen-Protochlorure absorbieren ebenfalls eine ziemlich große Quantität, und im Gegentheil wird von der Reschel- (Barium), Stronel-(Strontium), Blei- und Wismutt-Chlorure und vom ätzenden Sublimat nur äußerst wenig absorbiert.

Hr. Faraday hat in derselben Zeitschrift gezeigt, daß nach Verlauf von 3—4 Monaten das Silber-Oxyd das Ammon zersetzen und sich wenigstens zum Theil reducieren könne, ohne daß sich in der Flüssigkeit Silber-Oxyd, oder ein fulminierendes Compositum absetze.

Hr. Thenard hat bei seinen fortgesetzten Untersuchungen über die oxygenierten Säuren die Bekanntschaft zweier neuen Oxyde gemacht, eines Kalkel (Calcium)-Oxyds und eines Stronel (Strontium)-Oxyds. Er erhält sie, indem er Kalk- oder Stron-Wasser in oxygenierte hydrochlorische Säure gießt.

In einer umfassenden der königl. Societät in London vorgelesenen Abhandlung über die Quecksilber-Oxyde, läßt Hr. Donovan nur zwei als solche gelten. Das eine ist das Protoxyd oder schwarze und das andere das Peroxyd oder rothe. Das erste enthält nur 4,12 Oxygen, das zweite nur 7,82.

Berzelius hat im 6ten Bande der Annales de Physique nach vorausgeschickter kritischer Prüfung der gegebenen Analysen des Kupfer-Oxyds, das Resultat der Analyse des Kupfer-Oxyds mitgetheilt, die er gemacht hat, indem er Wasserstoff-Gas auf Kupfer-Oxyd streichen ließ. Dieser Analyse zu Folge enthalten 100 Theile des Oxyds 20,17 Oxygen.

Salze.

Es ist ein bekanntes Experiment, welches man gern bei den chemischen Vorlesungen macht, daß man eine Phiole, die mit einer Auflösung von gesättigter schwefelsaurer Sode angefüllt ist und die man vorher mit einem Korkstöpsel sorgfältig verschlossen gehalten hatte, vom Stöpsel befreit. Nachdem man sie einige Zeit ruhig hat stehen lassen, so verwandelt sich dann binnen wenigen Secunden die ganze Auflösung in eine confus krystallisierte Masse, und es entwickelt sich 30 — 40° Wärme. Man hat dieses Phönomen aus verschiedenen Ursachen hergeleitet, von denen aber keine recht befriedigt. D. Ure wollte darüber gern ins Klare kommen, und machte zu diesem Behuf eine Anzahl Experimente, deren Detail er im Journal der Royal Instit. Nro. 9 gegeben hat, und aus denen er schließt, daß das Phönomen weder durch die chemischen Eigenschaften, noch durch den Druck der Atmosphäre hervorgebracht wird, und daß die negative Electricität ihm ein nothwendiges Agens zu seyn scheint zu Herbeiführung der Krystallisation der krystallinischen Materien, und daß vielleicht sie das Mittel ist, dessen die Natur in diesem Fall sich bedient.

Ein wichtigerer Gegenstand in der Theorie der Salze ist die gegenseitige Wirkung der Salze auf einander. Es ist schon längst bekannt, daß ein mit einer Salz-Art, z. B. mit salpetersaurer Pottasche, gesättigtes Wasser eine neue beträchtliche Quantität davon auflösen kann, wenn man ein anderes Salz hinzufügt, wie z. B. Sodium-Chlorure. Man nahm an, daß im allgemeinen dieß eine Folge der gegenseitigen Wirkung dieser Salze auf einander sey. Aber der Beweiß, daß dem nicht also sey, (wie ihn Hr. Longchamp in seiner Abhandlung über diesen Gegenstand in den Annales de Chimie T. IX, gibt), liegt darin, daß im angeführten Beispiele nicht eben so das Umgekehrte statt findet, das heißt: das die salpetersaure Pottasche die Auflösung der Sodium-Chlorure nur sehr wenig

vermehrt. Man mußte sich also nach einer andern Ursache dieses Phänomens umsehen, und Hr. Longchamp hat über allen Zweifel erhoben, der Grund davon sey, daß eine reciproke Zersetzung beider Salze Statt findet. Wirklich erhielt er, als er 33 Theile salpetersaure Sode und eben so viel Theile Potassium-Chlorure zusammen that, 25 Theile salpetersaure Pottasche. Diese Resultate führten ihn dahin, daß er den Vorschlag einer bedeutenden Vervollkommnung in der Salpeterfabrikation that, durch welche der Salpeter viel wohlfeiler werden kann; er empfahl nämlich die Anwendung von Pottaschen-Chlorure zur Zersetzung der salpertersauren Soda, die man dann erhält, z.B. durch Behandlung der salpetrisierten Materialien mit schwefelsaurer Soda, anstatt der gebräuchlichen Pottaschen-Salze.

Hr. Lampadius hat einen neuen Alaun mit Talk-Basis entdeckt. Diese Entdeckung hat nichts Befremdendes, da man schon Alaune mit Ammon- und Soda-Basis kannte.

Hr. Houton Labillardiere hat im Journal de Pharmacie t. III. gezeigt, daß das Blei-Protoxyd, welches er erhielt, als er eine Bleiglätte-Auflösung in der Soda sich selbst überließ, sich in regelmäßigen Dodekaedern von der Dicke eines Stecknadelkopfs krystallisiert.

Hr. Richard Philips hat im Journal der Royal Instit. t. VIII. die vergleichende Analyse des grünen und blauen kohlensauren Kupfers gegeben. Das erstere ist gebildet, aus Kupfer-Peroxyd 72,2; aus Kohlensäure 15,5 und aus Wasser 9,3, dahingegen das zweite gebildet ist aus 69,08, 25,46 und 5,56 derselben Substanzen. Das künstliche Bergblau (Cendres bleues) ist gebildet aus 67,6 Kupfer-Peroxyd; aus Kohlensäure 24,1; aus Wasser 5,9, und aus Unreinigkeiten 2,4.

Hr. Thomson hat ein neues Eisen-Salz entdeckt, welchem er den Namen Eisen-Perquadrisulfat gibt. Er erhielt es, als er in eine, seit langer Zeit der Luft ausgesetzt gewesene Auflösung von Eisen-Protosulfat Schwefelsäure goß, und bis zur Hälfte verdunsten ließ. Es bilden sich durch die Ruhe Krystalle von schwefelsaurem Eisen, und in der Mutterflüssigkeit sieht man sich andere kleine halbdurchsichtige Krystalle mit vier Seiten bilden, die von saurem adstringirendem Geschmacke sind, leicht zergehen, im Alkohol sich auflösen, im Wasser sehr langsam, wenn sie nicht dabei durch Wärme unterstützt werden, und deren Bestandtheile vier Atome Schwefelsäure und ein Atom Eisen-Peroxyd sind.

Chemische Verfahrungsarten usw. — Man weiß oft gar nicht auszumitteln, ob die Umwandlung der Farbe des Curcuma-Papiers in Roth das Produkt der Wirkung von Salzsäure, oder von jeder anderen Säure, oder von Ammon-Gas sey. Im erstern Falle aber stellt das Wasser, in geringer Quantität selbst, die ursprüngliche Farbe wieder her, was im zweiten Falle nicht Statt findet. (S. Journal der Royal Instit. t. IX.)

Hr. Thomson versichert, die Pfaffische Verfahrungsart zum Behuf der Sonderung des Talks vom Kalk sey gut.

Arfwedson hat ein neues Mittel bekannt gemacht, die Silber-Chlorure durchs Hydrogen zu reduzieren, durch Entwickelung von Hydrogen auf die Chlorure, indem man die Chlorure mit Zink, Schwefelsäure und Wasser zusammen mischt. Der Zink wird durch den Säuren-Ueberschuß leicht aufgelößt, und man erhält das Metall, wenn man es wäscht, rein.

Hr. Gay Lussac (Ann. de Ch. VIII.) erkannte, daß die große Verschiedenheit des Korns und der Farbe des Peroxyds vom gemeinen Quecksilber, vom krystallinischen Zustande des salpetersauren Quecksilbers, welches man durch das Feuer zersetzt, abhängt. Er sagt uns, welches die Mittel sind, die man anwenden muß, um rothes Quecksilber-Oxyd, das in Farbe, Korn und krystallinischem Aussehen sich gleich bleibt, zu erhalten. Je nachdem man klein gestoßenes Nitrat, entweder in dicken Krystallen oder in kleinen krystallinischen Körnern dazu anwendet, erhält man entweder ein pulverförmiges, hochgelbes, oder ein dunkelgelbes Oxyd, oder endlich ein krystallisiertes Oxyd von gelbrother Farbe.

Man las früher zwar in chemischen Autoren, die sich mit dem Probieren des Goldes und Silbers beschäftigt hatten, daß das Wißmutt bei der Kapellation gebraucht werden könne; allein die Stellen darüber waren nur unbestimmt. Chaudet hat in den Ann. de Ch. VIII. eine Reihe Experimente über diesen Gegenstand gegeben, und seine Hauptfolgen sind: daß das gemeine, im Handel gebräuchliche Wißmutt wegen des Arseniks, den es enthält, nicht gebraucht werden kann; daß das reine Wißmutt ebenfalls nicht tauglich ist, weil es seinen Legierungen eine große Flüssigkeit gibt, und man dann Kapellen wählen müßte, die weniger permeabel wären; endlich daß man weniger Wißmutt als Blei zu einer vollkommenen Löthung brauche. Chaudet schließt seine Abhandlung mit Darlegung der Differenzen, welche das Wißmutt bei der Kapellation im Kleinen darbietet, in Vergleichung mit dem, was Statt findet, wenn man sich des Bleies bedient.

Derselbe Hr. Chaudet hat in den Ann. de Ch. VII. einige Experimente über die Wirkung der hydrochlorischen Säure und über die Legierungen des Kupfers und Zinnes bekannt gemacht, woraus das Resultat ist: diese Säure sey das beste Reagens, welches man wählen könne, um selbst die kleinsten Spuren von Spießglas, Wißmutt und Kupfer, welche mit dem Zinn legiert seyn möchten, und selbst des in dieser Säure unauflösbaren Arseniks zu entdecken.

Hr. Wheeler überzeugte sich, wie wichtig die fluo-silicische Säure als Fällmittel der Pottasche im freien oder combinierten Zustande seyn müsse, und untersuchte die Mittel, durch welche diese Säure von bestimmter Wirksamkeit zu erhalten sey. Ueberdieß hat er noch folgende Procedur, die zur Gewinnung der chlorischen Säure nützlich ist, bekannt gemacht. Man thut eine warme Solution von Pottasche-Chlorat zu einer fluo-silicischen Solution, welche man durch die gewöhnliche Verfahrungsart erhalten hat. Man läßt es ein wenig warm werden, indem man einen kleinen Säure-Ueberschuß hinzuthut, um eine vollständige Zersetzung des Salzes zu erhalten. Die fluosilicischsaure Pottasche wird in Form einer gallertartigen Materie niedergeschlagen. Das darüberschwimmende Liquidum enthält nur noch chlorische Säure, die mit ein wenig fluosilicischer Säure verunreiniget ist. Man filtriert und neutralisiert diese Säuren durch kohlensauren Resch, und durch Verdunstenlassen und Filtrieren wird das Chlorat dieser Erde in Krystallen gewonnen. Man gießt Wasser zur Auflösung, und man zersetzt sie dadurch, daß man mit gehöriger Vorsicht nach Gay-Lussac's Procedur Schwefelsäure hinzuthut.

Die Herren Brugnatelli und Planche hatten im Journ. de Pharm. III. als ein neues Mittel, metallische Legierungen zu bilden, anempfohlen: ein Metall in die Solution desjenigen zu werfen, mit welchem man es legieren will, wenn die Präcipitierung möglich ist. Allein Hr. Gay Lussac hat in den Ann. de Ch. VII. durch Experimente gezeigt, daß der

Niederschlag, wenn er wirklich Statt findet, zuverlässig durch bloßes reines Metall und keinesweges durch eine Legierung gebildet ist.

Pflanzen-Chemie. — Wir haben im vorigen Jahre schon des sonderbaren unmittelbaren Products aus Vegetabilien erwähnt, welches die Säuren neutralisiert, und deshalb für eine Art vegetabilischer Lauge angesehen worden ist. Wir glaubten, die Franzosen hätten bloß das Verdienst, seine Geschichte mit mehreren interessanten Thatsachen bereichert zu haben, die Entdeckung desselben aber gehöre ganz Hn. Sertürner an. Es ist aber möglich, daß dem doch nicht so ist! Wirklich hat Hr. Vauquelin in den Ann. de Ch. t. IX. gezeigt, daß Hr. Seguin in einer dem Nationalinstitute schon am 24sten December 1804 vorgelesenen Abhandlung die Morphine und die mekonische Säure vollkommen genau bestimmt hatte, und allerdings bleibt darüber bei Lesung seiner Abhandlung gar kein Zweifel mehr übrig. Da indeß schon eine bedeutende Zahl von Jahren verflossen ist, seitdem Hr. Sertürner mit der ersten Arbeit über diesen Gegenstand auftrat, so fordert die Gerechtigkeit, daß man sich nicht eher einer Entscheidung hierin erdreiste, bis man genau weiß, von welchem Jahre diese Arbeit sich datirt.

Uebrigens, die Frage, wer der wahre Entdecker der Morphine sey, ganz bei Seite gelassen, scheint es, daß mehrere Arten von vegetabilischen Substanzen dieser Art vorhanden sind. So hat Hr. Boulay eine dergleichen entdeckt, welcher er den Namen Pikrotoxine gegeben hat. Sie ist es, von welcher das Menispermum cocculus der Levante seine vergiftende Eigenschaft hat, aus welchem man die Pikrotoxine extrahiert, indem man eine starke Infusion dieses Samens mit Ammon im Ueberschusse behandelt. Sie wird niedergeschlagen in Form eines weißen, körnigen und krystallinischen Pulvers. Diese Pikrotoxine ist nur von schwacher Wirkung auf die vegetabilischen Farben, wird aber in den Säuren schnell aufgelöst und bildet mit ihnen salzige Zusammensetzungen.

In derselben Zeit, wo Hr. Boulay seine Entdeckung machte, haben die Herren Pelletier und Caventou, welche die Analyse der Medicinal-Substanzen, die sie schon zur Entdeckung der Emetine geführt hat, seit mehreren Jahren mit rastlosem Eifer verfolgen, der Akademie der Wissenschaften die Entdeckung einer Substanz kund gethan, welche gleichsam die Mitte hält zwischen der Morphine und der Pikrotoxine. Sie haben sie aus der Sankt Ignatius-Bohne und aus der nux vomica gezogen, und ihr Anfangs den Namen Vauqueline gegeben, dann aber den Namen Tetanine vorgezogen. Wir können nicht eher einen genügenden Bericht darüber erstatten, als wenn diese Chemiker ihre Arbeit vollständig im Druck erscheinen lassen, die sie im November 1818 der Akademie der Wissenschaften bereits vorgelesen haben.

Eben so sind wir auf eine bloße Anzeige beschränkt, hinsichtlich einer andern Arbeit derselben Chemiker, eine Entdeckung betreffend, die sie in der unächten Angustura gemacht haben.

Etwas Positives aber verdanken wir eben diesen beiden Chemikern bereits über den grünen Stoff der Pflanzenblätter, welchem sie (S. Journ. de Pharm. III.) den Namen Chlorophile gegeben haben. Diese Substanz, welche man unpassend Fecula oder Harz nennt, ist nach ihrer Behauptung ein besonderer sehr hydrogenierter Stoff, welcher von den Harzen sehr verschieden und nahe verwandt mit mehreren vegetabilischen Färbestoffen ist. Sie haben dieselbe gewonnen, indem sie das gut ausgewaschene und ausgedrückte Mark der krautartigen Pflanzen mit concentrirtem Alkohol behandelten und die dunkelgrüne, harzig aussehende Substanz, welche sie mittels warmen Wassers gewonnen und gepulvert hatten, verdunsten ließen.

Weniger glücklich ist D. Clarke in der Analyse gewesen, welche er mit dem färbenden Princip der Rosen unternommen hat. Die große Eisen-Quantität, die er in ihren Blumenblättern angetroffen hat, verleitet ihn, auch ihre Farbe diesem Metall zuzuschreiben.

In unserer Analyse der Ausbeute des vorigen Jahres an Werken über die Pflanzenchemie, haben wir von einer neuen Säure gesprochen, von Hn. Donovan, dem Entdecker derselben, sorbische Säure oder Ebereschen-Säure genannt. Diese Entdeckung hatte durch mehrere ausgezeichnete Chemiker, unter andern durch Hn. Braconnot, Bestätigung erhalten. Indeß nach Hn. Braconnot's eigener Arbeit über die Beschaffenheit der Aepfelsäure, in den Ann. de Ch. VIII, scheint es keinem Zweifel unterworfen, daß die sorbische Säure und die aus Sempervivum, nichts anderes sey als Scheele's Aepfelsäure, welche D. und B. besser von dem ihr in Menge anhängenden schleimigen Stoffe gesondert haben. Hr. Houton Labillardière ist zu demselben Resultate gelangt, wie eine Abhandlung beweißt, welche er am 15ten März 1818 der Societé de Pharmacie vorgelesen hat.

Hr. Lassaigne hat in den Ann. de Ch. VIII gezeigt, daß die von Hn. Henderson aus der Rhabarber, Rheum palmatum, gezogene Säure, welcher er den Namen rheumische Säure gegeben hatte, nichts anderes ist, als Sauerkleesäure.

Die Säure endlich, von welcher Hr. Braconnot glaubte, sie entwickele sich durch die Gährung von Reiß oder Grütze in Wasser, und welche er Nanceïque und Hr. Thomson nachher zymische Säure nannte, ist nach Hn. Vogel nichts anderes, als Scheele's und Berzelius Milchsäure. Man kann mithin bei dergleichen vermeintlichen Entdeckungen unmittelbarer Produkte in den Vegetabilien nicht vorsichtig genug seyn. Doch hat nur vor Kurzem erst wieder Hr. Houton Labillardiere eine neue vegetabilische Säure entdeckt, welche er Pyromucique nennt, weil man sie durch Verkalkung von Mucus-Säure oder Milchzucker-Säure erhält. (S. Ann. de Ch. IX.) Sie ist weiß, geruchlos, ziemlich sauer, schmilzt bei der Temperatur von 130° 5, verflüchtigt sich bei einer höheren. Sie ist nicht zergehend, ist weit auflösbarer in kochendem als in kaltem Wasser, und auflösbarer in Alkohol als in Wasser. Durch Kupfer-Oxyd analysiert, besteht sie aus 5 Volumtheilen Kohlenstoff, 5 Theilen Oxygen, und 2 Theilen Hydrogen, und bildet mit Blei ein sonderbares Salz.

Analysen vegetabilischer Substanzen. Durch Analyse einer gewissen Quantität einheimischen Opiums hat Hr. Vauquelin sich überzeugt, daß es völlig dieselben Substanzen enthält und ganz in denselben Verhältnissen, wie das Opium aus der Levante.

Hr. Gautier hat die Grundstoffe der Wurzel von Anthemis Pyrethrum L. (Bertramwurzel) und vorzüglich ihr thätiges Princip, welches in der Rinde seinen Sitz hat, bekannt gemacht. Dieses letztere ist, wie es scheint, ein stark duftendes Oel, leichter als das Wasser, in der Kälte gerinnend, und mit den Laugen ohne alle Schwierigkeit in Seife

sich verwandelnd. Es beträgt nur 5 Theile, die anderen Grundstoffe sind 14,01 gelbfärbender Stoff, 14,11 Gummi, 11,33 Inulin, 33,36 Holz und Spuren von Kalk-Chlorur.

Hn. Braconnot verdanken wir eine chemische Untersuchung des Lathyrus tuberosus (S. Ann. de Ch. VIII), von welcher das Resultat ist, daß dieser Knollen, welcher zuzuweilen, vorzüglich in Zeiten der Theurung, zu einem Nahrungsmittel des Menschen dient, aus einer sehr großen Anzahl von Substanzen besteht. Unter andern in 500 Grammen 327,98 Wasser, 84,00 Stärke, 30,00 Rohrzucker, 15,00 thierische Materie, 14,00 Eyweiß, 25,20 Holz, ferner etwas Salze, ranziges Oel, ein Stoff wie Fettwachs und ein Riechstoff.

Hr. Peschier hat in der Bibl. univers. t. VII eine, leider nicht vollendete Analyse der Früchte von Ginkgo biloba gegeben, und glaubt, der Saft dieser Stein-Frucht bestehe aus einem Princip, welches vom Gummi- und Harz-Princip verschieden ist, und aus einer Säure, welche er sorgfältig mit der Gallussäure vergleicht, der sie offenbar am nächsten steht, die aber doch noch hinreichend von ihr verschieden ist, um die Trennung zu gestatten. Er schlägt für sie den Namen Ginkgo-Säure (Gingoïque) vor.

Ueber die Galläpfelsäure hat Hr. Braconnot in den Ann. de Ch. IX Untersuchungen mitgetheilt, und für die Extrahierung derselben eine Prozedur, die minder langwierig ist, und deren Produkt zugleich von weit größerer Güte und größerer Quantität ist, als das von der Scheelischen Verfahrungsart. Man setzt ungestoßene Galläpfel 1 Monat lang einer Wärme von 20 bis 25 Grad aus und befeuchtet sie von Zeit zu Zeit; wenn sie in einen weißlichen Brey verwandelt sind, so ringt man sie in einer Quehle aus. Den Rückstand braucht man nur mit siedendem Wasser zu behandeln, um alle Säure aufzulösen, die nachher mit thierischer Kohle gewaschen und gereiniget wird. Doch ist dieses nicht bloß Gallus-Säure, sondern noch eine andere, welche sich wie Stärke, als ein gelbes, unauflösliches, geschmackloses Pulver absetzt. Dieses sättiget Laugenbasen vollkommen, macht damit neutrale, und selbst in siedendem Wasser unauflößliche Verbindungen, verhält sich im Feuer wie Indigo, röthet Lackmus nicht. Braconnot nennt sie Egallische Säure. [Man muß gestehen, daß Br. im Namengeben nicht glücklich ist.]

Chevreul fordert diese Entdeckung für sich (Ann. de Ch. IX). Er hat diesen Stoff schon (Encycl. Method. VI.) unter dem Artikel Tannin, 1815 beschrieben. Besteht nach ihm 1) aus einem flüchtigen, gelbfärbenden Stoff, 2) aus Gallus-Säure, 3) aus einem rothfärbenden Stoff, 4) einer stickstoffigen Materie, 5) aus 1,14 Kalk und Eisen auf 100 egallische Säure, röthet wirklich Lackmus.

Wäre die Behauptung wahr gewesen, daß die Kartoffeln keinen Zuckerstoff enthalten, so wäre es sehr schwierig, die Ursache ihrer alkoholischen Gährung zu erklären. Aber Hr. Peschier hat im Novemberstücke der Ann. of Philosophy gezeigt, daß ein Pfund Kartoffeln 64 Gran Schleim-Zucker (mucoso-sucré) und 220 Gran Gummi enthalten, und daß folglich die angenommene Meinung über ihre alkoholische Gährung keineswegs unrichtig ist.

In den Ann. de Ch. IX hat Hr. Peschier ein Mittel angegeben, die in den Säften oder Decocten der Vegetabilien enthaltene Pottasche von ihnen zu sondern. Es besteht darin, daß man sie mit einer Quantität reinen Talks, welche die freie Säure sowohl, als den mit der Pottasche verbundenen Theil der Säure zu sättigen im Stande ist, durch einander rühre oder kochen lasse.

Hr. Döbereiner hat folgendes Mittel angegeben, um die kleinsten Zuckertheilchen, welche in einem Liquidum vorhanden seyn können, zu entdecken: Man thut einige Körner Ferment hinein, und verschließt das Ganze in einem über Quecksilber umgestürzten Gefäße. Die Quantität des entbundenen kohlensauren Gases zeigt die Zucker-Quantität an.

In den Ann. de Ch. VIII sagt Hr. Holt, daß man eine Indigo-Solution in Schwefelsäure sehr leicht farblos macht, wenn man Zink- oder Eisenfeile hinein thut, und daß das Verschwinden der Farbe die Wirkung des Hydrogens sey.

Die Herren Robiquet und Marchand haben im Journ. de Pharm. IV eine Verfahrungsart empfohlen, durch welche dem gemeinen, im Handel bräuchlichen Borax die fettige Materie genommen werden kann, welche ihn viel minder auflösbar macht und ihn hindert, sich regelmäßig zu krystallisieren. Sie ist gegründet auf die Anwendung des Kalks oder eines Kalk-Salzes, welches den fetten Stoff in unauflösbaren Stoff verwandelt. Sie besteht darin, daß man die Borax-Krystalle zu wiederholten Malen wäscht, bis das Wasser wenig Abgang von Schmutz mehr zeigt; daß man sie dann in drittehalb Theilen Wasser auflößt, in welches man ein Kilogramm salzsauren Kalk auf 1 Centner thut; daß man die Flüssigkeit filtriert und bis zu 18 bis 20° concentriert, und daß man sie hierauf in Kübeln von Holz oder Blei krystallisieren läßt, wobei die Abkühlung so langsam von Statten gehen muß, als nur möglich.

Animalische Chemie. — Nach den Arbeiten von Porret, Grothuß, und vorzüglich Gay-Lussac war es sehr wahrscheinlich geworden, daß man mit dem zusammengesetzten Körper, welchen man längst unter dem unbestimmten Namen preußische Säure (acide prussique, Blutsäure) kennt, auf's Reine sey, und derselbe wenig mehr zu thun gebe. Vauquelin indeß hat noch mehrere interessante Thatsachen gefunden, mit welchen ihre Geschichte zu vermehren ist, und das Publikum damit in den Ann. de Ch. IX. in der Abhandlung: sur le cyanogène et l'acide hydro-cyanique bekannt gemacht.

1) Das Cyanogen in Wasser aufgelößt verwandelt sich in Kohlensäure, in hydrocyanische (Blutsäure), in Ammon, in eine besondere Säure, die man cyanische nennen könnte, und in Kohle; und dieses mittels der Elemente des Wassers, welches zersetzt wird.

2) Die Laugen bringen die nämlichen Veränderungen hervor, außer daß das Ammon, welches im vorigen Fall mit den Säuren verbunden ist, hier frey wird.

3) Eben so wirken die Metall-Oxyde, wobei aber 3 Salze oder Tripelsalze entstehen; das Cyanogen kann sich nehmlich, wie das Chlor, unmittelbar mit Metall-Oxyden verbinden, wobey eine hydrogene Säure und oxygenierte Säuren entstehen, weil das Cyanogen zusammengesetzt, nicht einfach wie das Chlor ist.

4) Das Cyanogen kann Eisen auflösen, ohne daß Berlinerblau entsteht und sich Hydrogen entwickelt. Da aber in dem nicht aufgelößten Eisen Berlinerblau ist, so geschieht vielleicht die Auflösung nicht durch Cyanogen, sondern wahrscheinlicher durch die cyanische Säure.

5) Die Hydrogen-Säure bildet unmittelbar mit Eisen

oder mit seinem Oxyd Berlinerblau, ohne Beihülfe von Laugen und Säuren, so daß das Berlinerblau hydrogenisches Eisen zu seyn scheint.

6) So oft Pottaschen-Cyanur mit Wasser in Berührung kommt, entsteht Ammon und Kohlensäure, welche sich verbinden.

7) Das Eisen, wie die andern Metalle, welche das Wasser bey der gewöhnlichen Temperatur zersetzen können, bilden nur Hydrocyanate; die dagegen, welche das Wasser nicht so zersetzen, wie Silber und Quecksilber, bilden nur Cyanure; Kupfer vielleicht ausgenommen.

Nach Gay-Lussac Ann. de Ch. VIII erhält man durch Calcinierung der Pottasche mit einem thierischen Stoff eine Cyanur von Laugel, nicht von Lauge, wie er früher gemeint hat.

Porret behauptet, seine Zerlegung des Tripel-Prussiats von Pottasche sey genauer als die von Thomson. Um seine Eisenchyazicsäure (Hydrocyanat von Eisen) krystallisiert zu erhalten, lößt man 58 Gran krystall. Weinsteinsäure in Alkohol auf; gießt diese Auflösung in eine Phiole mit 60 Gran Pottaschenchyazat, das in 2 oder 3 Drachmen heißen Wassers aufaufgelößt ist. Durch Verdunsten und Filtrieren erhält man kleine zierliche würfelförm. Krystalle.

Am 12ten März 1818 hat D. Brugnatelli dem Institute in Mailand die Entdeckung einer Säure mitgetheilt, welche er machte, als er Harnsäure durch Salpetersäure behandelte. Im Journ. de Ph. italien 2de decade I sind von ihm alle Details darüber gegeben worden. Doch ist sehr wahrscheinlich, daß das, was dieser Chemiker für eine besondere Säure hielt, weiter nichts war als eine Zusammensetzung einer offenbar neuen Säure und einer Lauge, vielleicht Ammon. Proust hat auf dieselbe Art die sog. Purpursäure erhalten; sie ist ein gelbes Pulver, unauflöslich in Wasser und Alkohol, geschmacklos, röthet Lackmus nicht, wird an der Luft purpurroth, zersetzt sich in der Wärme zu kohlens. Ammon, Blutsäure und etwas ölige Flüssigkeit. Verbindet sich mit Laugen, Aetzerden und Metalloxyden. Alle Laugen-Purpurate machen schön purpurrothe Auflösungen, und sind krystallisiert; die Metallpurpurate sind auflöslich und schön gefärbt.

Pelletier hat einige Untersuchungen angestellt über die scharfe Materie, welche aus der Haut gewisser Kröten-Arten hervordringt, er hat sich nur eine sehr geringe Quantität derselben verschaffen können. Indeß glaubt er doch das Resultat gewonnen zu haben, das Gift der Kröte, welches von äußerster Schärfe und sogar kaustisch ist, die Farbe des Lackmus sehr beträchtlich roth macht und mit dem Wasser eine Emulsion bildet, enthalte: 1) eine flüchtige Säure, theils mit einer Base vereinigt und den zwanzigsten Theil des Ganzen bildend; 2) eine fette Materie; 3) eine animalische Substanz, welche einige Aehnlichkeit mit der Gallert hat, aber doch in manchem von ihr verschieden ist.

Hr. Chevreul, der mit rastlosem Eifer seine Untersuchungen über die fetten Körper fortsetzt, hat in diesem Jahre seine siebente Abhandlung über diesen Gegenstand in den Mémoires du Muséum und in den Annales de Chimie bekannt gemacht.

Die cetische Säure ist nichts anders als margarische mit etwas Fett verbunden. Der Delphin-Thran hat viel Aehnlichkeit mit dem Butter-Oel, wiegt 0,9178, ist sehr auflöslich in Alkohol, wirkt nicht auf Lackmus, krystallisiert bey − 3, wird leicht zu Seife und bildet dabey margarische und Oelsäure. Aus dieser Seife mit Weinsteinsäure behandelt, entsteht die delphinische Säure, wohlriechend wie Buttersäure, Geschmack sauer, röthet, wiegt 0,941, in Alkohol sehr, in Wasser wenig auflöslich, mit Kalk, Nesch und Stron säulenförmige Salze, hat Aehnlichkeit mit der Essigsäure.

Der gemeine Thran hat Aehnlichkeit mit dem Delphinthran im Geruch, gibt aber nur Spuren von Delphinsäure, keine krystallisierte Substanz, wie Cetine; wird leicht zu Seife, ohne Bildung von Säure, enthält mehr Färbestoff. Er theilt die fetten Körper ein in solche, welche sich 1) nicht mit Pottasche verbinden, wie Cholesterin, 2) welche sich durch Pottasche in Stearin und margarische und Oelsäure verwandeln, 3) welche nur zum Theil Seife werden, wie Cetine, 4) welche Delphinsäure bilden. Dann stellt er flüchtige, wohlriechende organische Säuren zusammen, als Essig- Ameisen- Delphin- Butter-Säure, eine im Talg, eine andere, welche sich durch Zersetzung mehrerer stickstoffhaltigen Materien im Wasser entwickelt. Endlich zeigt er, wie man verfahren muß, um die Wirkungen der Pottasche auf fette Körper kennen zu lernen.

Den Herren Pelletier und Caventou verdanken wir eine im Journal de Pharmacie eingerückte, sehr interessante Arbeit über die Koschenille, Coccus Cacti, und über die Theorie ihres Gebrauchs zur Färberei. — Sie haben daraus geschieden: 1) mittels des Aethers, eine fette Materie, die besteht, wie die von Säugthieren, aus Stearin, Elain und einer flüchtigen Säure, von der der Absud der Cochenille den Geruch erhält.

2) Durch Alkohol einen rothfärbenden Stoff, den sie Carmine nennen. Er ist glänzend purpurroth körnig und krystallinisch, luftbeständig, schmilzt bey + 50, zersetzt sich in größerer Wärme, auflöslich in Wasser und Alkohol. Alle Säuren lösen ihn auf, erhöhen die Farbe, welche von Roth zu Scharlach, Hochgelb, endlich Gelb übergeht, die sich aber durch Laugen herstellt. Die Alkalien wirken umgekehrt und machen aus Roth Carmoisin. Thon-Gallert scheidet die Carmine aus ihren wässerigen Auflösungen und bildet einen lebhaft rothen Lack. Die auf verschiedene Stuffen oxydirbaren Metalle wirken im Maximum wie Säuren, darunter wie Laugen.

3) Eine thierische Materie und phosphorsauren Kalk und Lauge, kohlensauren Kalk, salzsaure Lauge, und Lauge mit einer organischen Säure. Der Carmin besteht aus einem thierischen Stoff, aus Carmine und einer Säure, wird präparirt für die Färberey durch Abkochen der Coschenille mit etwas Subcarbonat von Sode und einem Ueberschuß von Säure; es entsteht ein schön rother, flockiger Niederschlag. Der käufliche Carmin ist ein Gemeng von ächtem Carmin, Carminlack (Carmine und Thon), gewöhnlich mit 0,16 Zinnober (Vermillon). Die Theorie der Coschenille-Färberey ergibt sich leicht. Wendet man überweinsteinsaure Sode und Zinn-Prochlorur an, wie in der Scharlachfärberey, so wirken diese 2 Salze durch ihren Säuren-Ueberschuß, welcher die Carmine erhöht, und den thierischen Stoff niederschlägt. Das Oxyd bildet eine Tripelverbindung mit der Carmine und dem thierischen Stoff, welche sich auf die Wolle niederschlägt. Wendet man dagegen Alaun an, wie in der Carmoisin-Färberey, so erhält das Bad diese Farbe.

Ueber Pflanzenchemie.

Fortsetzung des im 8. Heft der Isis 1819 enthaltenen Aufsatzes „Ueber Pflanzenchemie."

Unausgesetztes phytochemisches Forschen hat mich meinem Ziele in der chemischen Bearbeitung der Pflanzen schon um etwas näher gebracht, so daß ich fast behaupten möchte, mit der Hauptsache auf dem Reinen zu seyn — wenigstens habe ich nun das Princip gefunden, das dahin führt. — Dieses Princip ist mit der naturgemäßen Genesis der Pflanzenchemie gegeben, ja mit ihr eins. — Wie die Pflanze aus dem Mineral entsteht, so die Pflanzenchemie aus der Mineralchemie, denn das Nachfolgende, Höhere entwickelt sich aus dem Vorhergehenden, Niederen, nimmt dieses in sich auf. Die Pflanzenchemie ist demnach eine auf einer höheren, dem Wesen der Pflanze entsprechenden, Stufe wiederholte Mineralchemie. Alles was daher in der Mineralchemie gilt, muß auch in der Pflanzenchemie wiederkehren, jedoch unter der Potenz der Pflanze, d. h. unter der dem Wesen der Pflanze entsprechenden Form. Hierin liegt das Princip, und man kann daraus für die Bearbeitung der Pflanzenchemie folgende Sätze, die sich in der Empirie bewähren und bewähren müssen, deducieren:

1. Da im Mineralreich alles gegen einander polar ist; alle Mineralstoffe sich zu einander wie Base und Säure verhalten, so muß dasselbe Verhältniß auch im Pflanzenreich als der höhern Repetition des Mineralreichs wiederkehren, so daß auch die ganze Pflanzenstoffwelt in die beiden Gegensätze von Base und Säure zerfällt.

Es bedarf jetzt keines Beweises mehr, daß es keine andere Mineralstoffe als Basen oder Säuren, wiewohl auf der verschiedensten Stufe der Entwicklung und Ausbildung, gibt; daher man denn, in der Voraussetzung, daß im Pflanzenreich das Mineralreich auf pflänzliche Weise wiederkehrt, wie dieß Oken so treffend in dem Satze: „das Pflanzenreich ist das lebendig gewordene Erdreich" ausdrückt, dreist behaupten kann, daß es auch keine andere Pflanzenstoffe gebe und geben könne, als basische oder saure (wenn man nehmlich bloß die chemische Qualität vor Augen hat,) jedoch auch hier mehr oder weniger potenziert.

Da sauer-seyn und basisch-seyn nichts an sich ist, sondern nur in Beziehung zu einem anderen Basischen oder Sauren existirt, so wird es gewisse Stoffe geben, die in den allermeisten Fällen sauer, und gewisse, die in den allermeisten Fällen basisch sind. Andere hingegen, die keine so ausgebildete Selbstständigkeit erlangt haben, werden nach Umständen ihre chemische Polarität wechseln, sie werden wie ein kleiner Magnet, der in Opposition mit einem größern seine Pole ändert, gegen sehr potenzierte Säuren basisch, gegen Basen, deren Basicität stark entwickelt ist, sauer seyn. Diese Stoffe fallen in die Mitte, zwischen beide chemischen Pole, sie machen das Vereinigende, den Uebergang aus; daher nenne ich sie mit Winterl und Döbereiner: Amphoteren.

Die Amphoteren des Mineralreichs wiederholen sich also, eben so wie die Basen und die Säuren, auch im Pflanzenreich.

2. Ist das Pflanzenreich Mineralreich nur höher entwickelt, so muß die Zerlegungsweise der Mineralien auch die der Pflanzen seyn, aber gleichfalls der Pflanze entsprechend in der höhern Potenz. Die Pflanzenzergliederung ist ihrem Wesen nach Mineralzergliederung, jedoch unter der pflänzlichen Form.

Es ist diesemnach falsch und unrichtig, die Pflanzen behufs der Analyse bloß mit Lösungsmitteln zu behandeln, und die extrahirten Stoffe als einfach (als nähere Pflanzenbestandtheile) aufzuführen. Es muß noch ein zweiter Act hinzukommen: der scheidende. Die bisher fast allein übliche Zergliederungsweise der Pflanzen, die man mit dem Namen der hydrochemischen oder Extractionsmethode belegen kann, nach welcher das Vegetabil mit den (chemisch-) indifferenten Lösungsmitteln: Aether, Alkohol, Weingeist, Wasser behandelt wurde, ist nur die Einleitung zu der eigentlichen, naturgemäßen Analysirmethode, die ich die halochemische oder Präcipitationsmethode nenne, weil die Scheidung durch die Salze, oder durch ihre Bestandtheile, Base oder Säure geschieht.

In der Präcipitationsmethode findet man den empirischen Beweis für die Wahrheit des oben behaupteten polaren Verhältnisses der Pflanzenstoffe. Man kann sich auf eine sehr einfache Weise davon überzeugen, wenn man zu irgend einem mit kaltem, destilliertem Wasser bereiteten Auszuge eines Pflanzentheils eine Lösung vom saurem oder basisch-essigsaurem Blei setzt, und den hiedurch entstehenden Niederschlag genauer untersucht. Man wird in allen Fällen (ohne Ausnahme) finden, daß ein solcher Bleiniederschlag aus der Verbindung von einer Pflanzensäure mit dem Blei besteht. In der überstehenden, klaren, nicht gefällten Flüssigkeit wird hingegen die pflänzliche Base in Verbindung mit der Essigsäure enthalten seyn. Die Pflanzenzerlegung beruht demnach eben so gut auf den Gesetzen der Wahlverwandtschaft wie die Mineralzerlegungen. Man fehlte bei der bisherigen Art Pflanzen zu zergliedern auf doppelte Weise. Einmal, daß man die Pflanze ganz nach Mineralienweise handhabte, also ihre höhere, pflänzliche Bedeutung verkannte; einandermal, daß man sie nicht nach Mineralienart behandelte, also die Abkunft der Pflanze, als aus dem Mineralreich entsprossen und evolvirt, vergaß.

Den ersten Fehler beging man darin, daß man die chemische Qualität mit der dynamischen verwechselte, und meinte, aus dem Verhalten der Pflanzenstoffe gegen die anorganischen Körper (chemische Reagentien) auf die dynamische Qualität derselben schließen zu dürfen. Daher kam es denn, daß man alles stark Chemisch-reagierende z. B. Farbenstoffe, s. g. Extractivstoffe, Seifenstoffe usw. auch für das Dyna-

misch-wirksame hielt. Daß die dynamische Qualität des Pflanzenstoffs nur das Product der Wechselwirkung mit den dynamischen oder lebendigen Reagentien sey, und nicht selten zu der chemischen sich ganz umgekehrt verhalte, wurde um dieses Mißgriffes willen nicht erkannt. —

Den zweiten Fehler beging man darin, daß man die Pflanze einseitig und unvollkommen zergliederte, ihre Stoffe in den allermeisten Fällen nur extrahierte, nicht schied. Hätte man hier die Genesis der Pflanze als aus dem Mineral stammend erkannt, so würde man auch die Zerlegungsweise derselben darnach eingerichtet und neben dem Extrahieren nicht das Präcipitieren, das Scheiden in Pflanzensäure und Pflanzenbase vergessen haben.

Die allgemeinere Anwendung dieser hie und da nur zufällig angewandten und nicht als durchaus zur Pflanzenzergliederung nothwendig erkannten, halochemischen oder Scheidungsmethode hat mir zur Entdeckung einer Menge neuer Pflanzensäuren und Pflanzenbasen verholfen, deren nähere Characteristik um so mehr dem Publicum bald vorgelegt werden soll, da sie die Materialien zu einer wissenschaftlichen Pflanzenchemie liefern könnten.

Mit der aus dieser Analysiermethode hervorgehenden Bestätigung des nach der philosophischen Ansicht postulierten, polaren Stoffverhältnisses der Pflanzen, fallen nun eine Menge bisher in der Pflanzenchemie gangbare und für wahrgehaltene Hypothesen und Annahmen als unrichtig und falsch. — Die Extractivstoffe, die Seifenstoffe, die thierisch-vegetabilischen Materien, ja sogar der Gerbstoff sinken als nicht existierend in ihr hypothetisches Nichts zurück, und machen den pflanzlichen Basen und Säuren Platz. Alle in meinem vorigen Aufsatz (Isis 1819 Heft 8.) erwähnten dynamisch-wirksamen Bestandtheile der Narcotica, (Belladonna, Hyoscyamus, Datura, Aconitum etc.), der China, des Caffees, des Safrans, der Rhabarber usw. sind später von mir als alkalische oder basische Stoffe erkannt worden, daher ich denn auch keinen Anstand nehme, sie Belladonnebase, Bilsenbase, Daturabase, Chinabase, Caffebase usw. zu nennen. Ich wähle um so lieber diese Benennungen, da sie die Abstammung und die chemische Qualität des Stoffs aufs genaueste bezeichnen und äußerst leicht zu behalten sind. Letzteres ist wegen der ungeheuren Stoffmannigfaltigkeit des Pflanzenreichs von Bedeutung und großer Wichtigkeit, denn fährt man mit der bisher üblichen französischen Benennungsweise auf ine fort, so wird bald große Verwirrung eintreten und man nicht mehr wissen, was man hat. Diese höchst willkührlichen, nichtsbedeutenden Benennungen fallen mit den Fortschritten einer wissenschaftlichen Pflanzenchemie von selbst weg, ganz so wie sich dasselbe in der Mineralchemie mit ihrem Fortschreiten nothwendig ereignete. —

Da den oben genannten Basen, weil eine einseitige, einpolige Stoffausbildung nicht möglich ist, stets Säuren opponiert seyn müssen, und ich diese wirklich durch die Fällung mit den Bleisalzen aufgefunden und dargestellt habe, so habe ich mich nicht gescheuet, sie nach Ausmittlung ihrer chemischen, physicalischen und dynamischen Qualität als eigenthümliche Pflanzensäuren zu betrachten, und mit den Namen Belladonnasäure, Bilsensäure, Daturasäure, Chinasäure, Caffeesäure, Rhabarbersäure usw. zu belegen. (Hievon in Zukunft bei der nähern Characteristik dieser merkwürdigen nicht geahneten Säuren mehr.)

Durch fortgesetztes Pflanzenanalysieren, mit Hülfe der erwähnten Präcipitations- oder Scheidungsmethode, bin ich nun zu dem fast unglaublichen Resultat gekommen, daß es so viele verschiedene Pflanzensäuren und Pflanzenbasen gibt, als überhaupt verschiedene Pflanzenspecies existiren! Gewiß wird Mancher über diesen Ausspruch erschrecken und ihn unglaublich finden; allein es ist so; die philosophische Ansicht der Pflanzenstoffwelt fordert ihn, und meine eigne empirische Forschung beweist ihn.

Ja, hiebei bleibt es noch nicht einmal: die Stoffe sind wiederum ganz verschieden, selbst nach den verschiedenen Organen und Systemen der Pflanzen, worin sie vorkommen. Wurzel-, Stengel-, Laub- und Blumenstoffe weichen von einander ab, wie diese Systeme untereinander. Eine ungeheure Stoffmannigfaltigkeit, die der botanischen Formmannigfaltigkeit in nichts nachgibt! Im Grunde kann es auch nicht anders seyn; einer andern Form müssen andere Thätigkeiten und andere Bestandtheile parallel gehen. Es wäre wirklich wunderbar, wenn es anders wäre! Allerdings eröffnet diese Ansicht ein ganz neues, unabsehbares Feld zu Entdeckungen in der Pflanzenwelt, die noch ein Decennium erfordern möchten, bevor man nur einigermaßen sieht, wo die Sache hinaus will. Aber so wie bisher dürfen die Pflanzenzergliederungen nicht fortgeführt werden, wenn man weiter kommen will: es muß auf andere, vollständigere Weise analysiert und untersucht werden; dann wird die Sache sich anders gestalten, und statt daß man nach Jahre langem Analysieren im Ganzen nur 30 — 40 Pflanzenstoffe erbeutet hat, wird man nach meiner neuen Zerlegungsmethode eben so viel in einem einzigen Monate entdecken können. Also viel Arbeit für die Chemiker! Zum Glück steht die Mineralchemie jetzt fast vollendet da, wenigstens ist die Hauptepoche der neuen Stoffentdeckungen in derselben vorbei. Man muß jetzt auf die organischen Reiche übergehen, und hoffentlich werden die Chemiker bei so brillanten Aussichten ihre bisher fast ausschließlich den Mineralien gewidmete Aufmerksamkeit den Pflanzen und ihrer chemischen Bearbeitung zuwenden, damit durch die vereinte Kraft etwas Großes und Ganzes sich gestalte. Ein solches chemisches Zusammenwirken ist höchst nöthig, und wenn nur erst so viele Chemiker sich mit den Pflanzen beschäftigen, als es Botaniker gibt, oder wenn auch die Botaniker anfangen werden das Chemische ihrer Objecte zu betrachten, um ihrer Form, die sie jetzt immer nur allein vor Augen haben, auch eine Basis, ein Substrat (das Stoffverhältniß) zu gewinnen; dann wird hier ein herrliches Licht aufgehen, in welchem die Con-

grenz zwischen Form und Stoff sich spiegelt. —

Diese unzählige Stoffmannigfaltigkeit des Pflanzenreichs ist nun ein schöner Beweis, daß es höher steht als das Mineralreich, dessen Wiederholung es darstellt. Es ist das mit einem wandelbareren, veränderlicheren Stoffverhältniß, und einer frei thätigeren Productionskraft begabte Mineralreich. — Die Mineralstoffbildungen bleiben in bestimmten Gränzen. Bestimmte Stoffe zB. Eisen, Thon, Kalk usw. gehen durch eine große Anzahl von Mineralien, deren Unterschiede in der Quantität und Qualität der Verbindungen dieser Stoffe begründet ist. So nicht im Pflanzenreich; hier liegt der Unterschied nicht bloß in den genannten quantitativen und qualitativen Verhältnissen der Verbindungen bestimmter Stoffe, sondern in ihrer unendlichen Verschiedenheit und Metamorphose selbst. Es gibt keinen Bitterstoff, keinen scharfen Stoff, keinen narcotischen Stoff, keinen Gerbstoff, der wie im Mineralreich das Eisen, der Kalk usw. durch eine ganze Reihe von Pflanzen ginge. So etwas verträgt sich mit dem Wesen der Pflanze, das in der Production einer unendlichen Stoff- und Formmannigfaltigkeit besteht, ganz und gar nicht; es gibt daher nur bittre, narcotische, scharfe, gerbende Stoffe usw., denen eine solche Qualität als gemeinsamer Character zukommt, die hingegen in anderer Hinsicht sehr weit von einander abstehen. Bei so bewandten Umständen kann es einem allerdings unheimlich werden, wenn man die mögliche Pflanzenstoffanzahl bedenkt und erwägt, daß es wenigstens so viele geben könne als verschiedene Pflanzenspecies existiren. Wo will das hinaus und was ist anzufangen, wenn es wirklich so ist? Wie soll man durch diese Unzahl von Stoffen sich durchfinden? Gibt es nicht so schon genug womit das Gedächtniß sich herumplagt? — Hier bleibt nun nichts übrig als Inneres und Aeußeres, Stoff und Form mit einander in die innigste Beziehung zu setzen. Die Botaniker und die Phytochemiker müssen sich vereinigen, eins werden, und nicht wie bisher, einander mit Geringschätzung anblicken. Durch vergleichende Analysen der zu einer natürlichen Familie gehörenden Pflanzen kann eine solche Verbindung unter denselben eingeleitet werden. Hier wird sichs zeigen, wie die Stoffe verschiedener Pflanzen aus derselben Familie allmählig in einander übergehen, wie dieses in der Form ja so auffallend geschieht. Haben wir erst eine gehörige Anzahl solcher vergleichender Analysen, so sind wir schon im Bereich der Botanik, und die Pflanzenformbetrachter (Botaniker) werden es nicht verschmähen den Pflanzenstofferforschern (Phytochemikern) ein williges Ohr zu leihen, und sich mit ihnen inniger verbinden. Auf diese Weise ließe sich also, aus diesem, durch die neue Betrachtungs- und Zerlegungsweise der Vegetabilien, hervorgerufenen Labyrinthe, ein bequemer, anmuthiger Weg finden, der eine geregelte auf naturgemäße Principien gegründete Form- und Stoffanschauung gestattete. Die Phytologen und Phytochemiker müssen demnach Vertrag schließen; dann geht alles recht gut.

Ferd. Runge. Dr. Med.

Diese oben berührte Schrift ist bereits erschienen, unter dem Titel:

Neueste phytochemische Entdeckungen zu Begründung einer wissenschaftl. Phytochemie, v. F. Runge. Dr. der Medicin. Berlin bei Reimer 1820. 8. 204. XVII. Mit 3 Steintafeln.

Diese Schrift zeichnet sich hauptsächlich durch Ordnung aus, und zwar solche, welche von philosophischen Grundsätzen herrührt. Ferner durch Einführung neuer Prüfmittel zur Auffindung der Pflanzenstoffe; durch eine neue Classification derselben, und endlich durch Entdeckung mehrerer neuer Stoffe.

Das 1. Capitel handelt von den Grundsätzen der Phytochemie, von ihren Verhältnißen zur Mineralchemie, von ihrer Eintheilung in empirische, mathematische, speculative, von der Eintheilung ihrer Objecte nach ihrer Dignität, Qualität und Zusammensetzung; endlich nach ihrem practischen Nutzen. Die hier angewandten philosophischen Grundsätze scheinen uns vollkommen richtig zu seyn.

Das 2. Capitel handelt von den Reagentien, die in physicalische, anorganische und organische eingetheilt werden, welchen letzten der Vfr. besonders ein großes Gebiet einräumt.

Das 3. Capitel entwickelt die Zerlegungsweise der Pflanzen, welche in hydrochemische oder Extractionsmethode, in halochemische oder Präcipitationsmethode zerfällt.

Das 4. Capitel über die Nomenclatur, worin der Vfr. mit Recht gegen die schlechte Namengeberey der Pflanzenstoffe eifert.

Im 5. 6. 7. 8. 9. Capitel folgen endlich die Zerlegungen der vorzüglichern Narcotica, Hyoscyamus niger, Atropa Belladonna und Datura stramonium, dann des Caffee's, der China, des Safrans und der Aloe, worin der Vfr. viel Geschick und Sinn bewiesen hat.

Im 9. Capitel wird das Verhalten der Narcotica zu lebenden Pflanzen und Thieren untersucht.

Im 10. und 11. über Anwendung von Maaß und Gewicht, über Extractbereitung usw.

Er ist wohl der Erste, welcher die Wichtigkeit der org. Reagentien für die Pflchemie systemat. erkannt hat, und deren Anwendung er die Entdeckung ganzer Stoffreihen verdankt. Im ganzen ist die Entdeckung einzelner Pflanzenstoffe von sehr geringem Werth, wenn es auch 100 wären. Wichtig werden sie nur dadurch, daß sie Reihen bilden, und gleichsam in einen Rahmen gestellt werden, der unter ihnen ein eben solch wohlgegliedertes und vollständiges natürliches System erkennen läßt, wie wir es im Pflanzensystem selbst, theils als vorhanden annehmen, theils schon wissen und haben. Darauf wirkt vorzüglich der Vfr. hin, und dieses Bestreben ist, nach unserer Meinung, das Hauptverdienst des ganzen Buchs. Im ganzen halten wir auch diese Arbeit des Vfr. für gelungen; nur will uns die Scheidung fast aller Pflanzenstoffe in nur 3 Reihen nicht wohl gefallen, obschon sie besser ist, als die jetzige Mannigfaltigkeit von Pflanzenstoffen und ihrer Benennungen. Der Vfr. nennt alle Pflanzenstoffe entweder Basen, oder Säuren, oder Amphoteren. — So bekommet er China-Base und Chi-

na-Säure, Caffeebase und Caffee-Säure usw., welche zwar besser an die Stelle von Cinchonin, Coffein usw. treten, allein, indem der Vfr. in jeder Pflanzengattung solche eigentliche Basen und Säuren annimmt, und daher Rhabarberbase und Rhabarbersäure, Safranbase und Safransäure und so ins Unendliche aufführt, geht die Individualität oder vielmehr die Mannigfaltigkeit der Pflanzenstoffe, ungeachtet der Unendlichkeit derselben verloren, und es hilft der Pflanzenphysiologie nichts, daß der Vfr. diesem Uebel bei den Amphoteren einigermaßen abhelfen will, indem er Farbe, Stärke, Gummi, Zucker usw. als Grundnamen beibehält, und also zB. statt Crocin Safranfarbe, statt Rhabarbarin Rhabarberfarbe, statt Datiscin Datiscastärke, statt Inulin Alantstärke, statt Acacin Acaciengummi usw. sagt, obschon dieses alles viel ordentlicher ist, als der bisherige Gebrauch, der sich wild im Felde der Nomenclatur und selbst der Zerlegung herumtummelt. Vor allem müssen eben dergl. Stoffe wie Stärke, Farbe, Gummi, Zucker usf. classificiert werden, wenn wir eine phytochemische Nomenclatur erhalten wollen. Die Classification muß aber nicht empirisch, sondern naturphilosophisch gemacht werden, wie sich von selbst versteht.

Was nun ferner die Meinung betrifft, daß jede Pflanzengattung, ja jeder Pflanzentheil, wie Wurzel, Stengel, Laub, Frucht, ja selbst Rinde, Bast, Harz, Mark, ihre eigene Base und Säure enthalten, und man daher Weidenbase, Weidensäure, Eichenbase, Eichensäure, Weidenrindenbase, Weidenrindensäure sagen müßte, so geben wir diese Ansicht gern als richtig zu, allein keinesweges nehmen wir sie als Princip für Nomenclatur, oder gar chemische Eintheilung an. Der Chemiker hat es nicht mit Wurzeln, Rinden, Blättern, Früchten usw. zu thun, noch weniger mit Pflanzengattungen, sondern mit Wurzelstoffen, Rindenstoffen usw. Für den Chemiker gibt es keinen Waizen, keine Eichenrinde, keinen Sauerklee, keine Mimosen, kein Zuckerrohr; sondern Stärke und Kleber, Gerbstoff, Sauerkleesalz, Gummi, Zucker usw. Demnach kann es auch nur eine Stärkebase und Stärkesäure, Kleberbase, Klebersäure, Gerbbase, Gerbsäure, Gummibase, Gummisäure, Zuckerbase, Zuckersäure geben, vorausgesetzt natürlich, daß dieses ächte Grundstoffe der Pflanzen sind, was alles vorher naturphilosophisch ausgemacht seyn muß. Nachher, scheint es, könnte man diese Dinge nach den Pflanzengattungen benennen, zB. Waizenstärke, Kartoffelstärke, Alantstärke usf., Waizenstärkebase, Waizenstärkesäure usw., allein dieses würde wieder ins Unendliche führen. Doch das thäte nichts, wenn es einmal die Naturphilosophie so verlangt. Das kann sie aber nicht, denn die Pflanzen sind nicht das Bestimmende der Pflanzenstoffe, sondern umgekehrt diese jener, gerade so wie die Mineralien nicht Mineralstoffe, Metalle, Schwefel, Kohle, Kalkerde, Kieselerde usw. machen, sondern umgekehrt diese jene. Wie nun die Naturphilosophie die Mineralstoffe ableitet aus den Elementen oder wenn man will aus den Elementenstoffen, so muß die Pflanzenchemie ihre Stoffe ableiten aus den Mineralien und Elementen nicht aber aus den Pflanzen. Es muß daher Pflanzen-Erden, Pflanzen-Salze, Pflanzen-Brenze, Pflanzen-Metalle, Pflanzenwasser-, Pflanzenluft- und Pflanzen-Feuerstoffe geben, keinesweges aber Bilsenstoffe, Feigenstoffe, Rosenstoffe, Holunderstoffe usw. Da wir diese Ansicht hinlänglich in unseren Vorlesungen entwickelt und solche Stoffe namentlich aufgeführt und eingeschoben haben, so wissen wir nicht, was dem Vfr. begegnet ist, daß er sie außer Acht gelassen, und lieber ein Labyrinth gewählt hat, das zu durchwandern unmöglich ist. Die Zahl der möglichen Pflanzenstoffe läßt sich wohl berechnen, und es darf keinen Pflanzenchemiker schauern, sich an diese Wissenschaft zu machen, was dagegen, nach des Vfrs. Meinung, ein fürchterliches, ja geradezu abschreckendes Beginnen wäre. Indem wir uns freuen den Vfr. wirklich auf dem rechten Wege zu sehen, müssen wir wünschen ihm seine Wanderung kürzer und bestimmter zu machen, damit er nicht selbst endlich ermüde, und die Pflanzenchemie in ein undurchdringliches Gestrüppe verwandele. Wir setzen große Hoffnung für die Pflanzenchemie auf diesen jungen Mann. Mit seinem großen Eifer verbindet er Talent, Geschick und, was die Hauptsache ist, philosophische Ansichten. Hat er einige Jahre sich in der gelehrten Welt umgesehen, hat er Zeit gehabt nach und nach auf Fehler zu stoßen, die er selbst gemacht hat, so wird sich auch sein jugendlicher Styl ändern und das polemische mildern, auch werden die vielen Wiederholungen verschwinden.

A. L. de Jussieu.

Ueber die allgemeinen, aus dem Samen gezogenen Familien-Charactere, durch Gärtners Beobachtungen bestätiget oder berichtiget. Abhandl. III. (Ann. de Mus. V.)

In dieser Abhandlung will ich, nach dem Plan der beiden vorigen, die Pflanzen-Familien durchgehen, deren Blume einblätetrig ist und auf dem Kelche steht. Diejenigen, die durch diesen Stand characterisirt sind, sind die Ebenaceen (Plaqueminiers), Rhodoraceen (Rosages), Ericaceen (Bruyères), und Campanulaceen.

Alle haben Sippen, über welche besondere Untersuchungen angestellt worden sind, die zusammengenommen allgemeine Folgerungen liefern werden: manche werden als einzelne Ausnahmen betrachtet werden können. Besonders wird man auf die Beobachtungen der zweifelhaft zu gewissen Familien gebrachten, oder denselben als bloß einigermaßen verwandt angehängten Sippen, Rücksicht nehmen. Diese Arbeit wird ein neues Interesse gewinnen durch Angabe der neuen, jeder Familie angehörenden Sippen, oder auch der älteren, besser bekannt gewordenen, welche dahin gehören.

In den Ebenaceen hat man eine Frucht mit einsamigen Fächern, und einem flachen Embryo im Mittelpunct eines fleischigen Perisperms oder Eyweiß angegeben. Gärtner findet auch diese Charactere bei Royena, und überdieß ihren Samen nur mit einer Haut überzogen, und am Gipfel des Faches seitlich bevestiget; Embryo nur halb so lang als das Eyweiß, Lappen dünn, kürzer als das Würzelchen, das aufsteigend ist. In dem Samen einer Diospyros sah er denselben Bau. Seine Sippe Embryopteris, welche offenbar mit Cavanilles

Lamarck einerlei ist, unterscheidet sich von Diospyros nur durch die beträchtlichere Anzahl ihrer Staubfäden und Fruchtfächer. Er beobachtete diese Frucht, vor der Reife gepflückt, und etwas vertrocknet, weßhalb er die Häute, welche die Fächer auskleiden, für Arilli hielt, auch einen unvollkommenen Embryo fand, daß er dessen Lappen nicht auseinander bringen konnte, und ihn daher für einlappig hielt. Da er die Frucht verkehrt untersucht, so gibt er den Kelch, der an ihrem Grunde steht, als obern an, und demnach das Würzelchen absteigend. Aus diesen verglichenen Beobachtungen ergibt sich, daß die Samen der Ebenaceen am Gipfel der Fächer bevestiget, und also der Nabel oben und das Würzelchen aufsteigend; daß der in ein fleischiges Eyweiß eingeschlossene Embryo flache und dünne Lappen habe.

Mit diesen vorhin angegebenen Sippen müssen mit dieser Familie noch verbunden werden.

1. Pouteria v. Aublet, welche nur Labatia Swarz zu seyn scheint.

2. Maba Forster, deren Charactere ich nach einem getrockneten Exemplar und nach einem Manuscript des Vfrs zu berichtigen Gelegenheit hatte, und zu deren Gattungen zu zählen sind: Pisonia buxifolia, Rottboel. Act. Dan. 2. d 506, t. 4. f. 2., oder Ferreola buxifolia Roxb. corom. t. 45.

3. Mocanera oder Visnea. Linn. suppl., welche, dem angegebenen Character nach, zu den Onagrarien gerechnet worden, und die von Ventenat, der zwei, aus von den Canarischen Inseln unter diesem Namen eingeschickten Samen, entstandene Pflanzen, für dieselbe Pflanze erkannte, welche in Riedle's Herbarium von Teneriffa, als neue Gattung von Royena aufgeführt war.

4. Ebenoxylum von Loureiro, das wahrscheinlich nichts als eine Gattung von Diospyros ist.

5. Paralea von Aublet, welche Richard für gleichsippig mit Embryopteris hält.

Alle diese Sippen zusammen, machen die ächten Ebenaceen aus.

Zwei andere Sippen, Styrax und Halesia, welche man zweifehaft in derselben Abtheilung auf jene hatte folgen lassen, zeigen im Innern ihres Samens ungefähr dieselben Charactere, d. h. einen Embryo mit kürzeren und breiteren Lappen, als das in einem fleischigen Eyweiß liegende Würzelchen. Dieses Würzelchen ist bei Styrax auch aufsteigend; von der Familie aber unterscheidet diese Sippe sich durch die mehreren Samen, die Gärtner in jedem Fache bemerkt hat, durch ihre Staubfäden, die am Grund in einen Körper verwachsen sind. Ihr Wuchs, wie wir schon anderwärts bemerkt haben, nähert sie den Meliaceen; sie hat, wie jene, doppelt so viele gestreckte Staubbeutel als Blumeneinschnitte, von 6 bis 14, da bei der Blumenkrone bald 3 bald 7 Theilungen sind. Strigilia von Cavanilles, oder Foveolaria von Ruiz und Pavon, die sicher zu den Meliaceen gehört, kann nicht von Styrax glabrum Swarz, mit der sie gleichsippisch ist, getrennt werden; und folglich wird sie eine neue Gattung der alten, zu den Meliaceen zurückzubringenden Sippe werden, deren am Grund verbreiterte Blumenblätter viele Verwandtschaft mit ihrer einblätterigen, tief gespaltenen Blume haben.

Die Charactere, wodurch Halesia sich von den Ebenaceen unterscheidet, sind: ein weniger getheilter Kelch, der das ovarium ganz bedeckt, und auf seinem Gipfel nicht auf seinem Grund, eine glockenförmige Blume, mit sehr kurzem verengertem Saume trägt; in eine Röhre verwachsene Staubfäden, deren Anzahl nicht mit den Lappen dieser Blume in Verhältniß steht; eckige Frucht, deren an ihren Wänden sitzende Fächer, einen bedeutenden leeren Raum in der Mitte lassen; Samen, nach Gärtner, auf dem Grund der Fächer, und ein Embryo mit steigendem Würzelchen. Unter diesen verschiedenen Merkmalen, wodurch diese Sippe hinlänglich von der Familie entfernt wird, bringen einige sie der folgenden Abtheilung näher, andere entfernen sie davon.

Die Sippen, welche unter diese zweite Abtheilung der Ebenaceen gebracht worden waren, sind: Paralea, die jetzt zu der vorigen gebracht ist, und Symplocos, Hopea, Ciponima, Alstonia, die unter einander so ähnlich sind, daß man sie neuerlich in eine einzige vereinigt hat. Sie zeichnen sich aus durch eine tiefgetheilte, fast mehrblätterige Blume, durch zahlreiche Staubfäden, die durch ihr Zusammenhängen eine Röhre bilden, die unten in die der Blume übergeht; ein Ovarium, das anfangs bei der Blüthe vom Kelch los ist, wird nachher bei der Reife von ihm bedeckt; mehrfächerige Frucht, jedes Fach mehrere Samen, wovon nur einer bleibt; fadenförmiger Embryo mit sehr langem Würzelchen, im Mittelpunct eines fleischigen Eyweiß. Diese Frucht und diesen Embryo beobachtete Richard zu Cayenne bei Ciponima, und die Analogie gibt bei den anderen dieselbe Organisation an. Das Ganze dieser Charactere unterscheidet diese Abtheilung hinlänglich; es zeigt sogar das Daseyn einer neuen Familie an, die in einigen Puncten mit der vorigen verbunden ist, da sie auch Aehnlichkeiten, sowohl mit den Myrten mit abwechselnden Blättern hat, die sich aber doch durch ihre vielblättrige Blume und ihren Embryo ohne Eyweiß unterscheiden, als auch mit der letzten Abtheilung der Hesperiden (Orangers), die man durch dieselben Charactere unterscheiden kann, und mehr noch durch das freie Ovarium, an dessen Stiel die Staubfäden eingefügt sind.

Ich habe den Embryo der Familie der Rhodoraceen nicht beobachtet. Gärtner aber untersuchte den Embryo von Kalmia, Rhododendrum, Azalea, Ledum; er ist bei allen fadenförmig mit kurzen Lappen, langem, gegen den Nabel gekehrtem, und im Mittelpunct eines fleischigen Eiweiß eingeschlossenem Würzelchen. Er sagt auch noch, daß der Samen von Rhododendrum zwei Häute habe, der von Azalea, Kalmia, Ledum nur eine; da diese Samen aber äußerst klein sind, so kann er sich vielleicht bei dieser Beobachtung geirrt haben. Noch muß man bemerken, daß bei allen diesen Sippen, jede der Klappen ihr Fach bildet, indem ihre Ränder nach Innen gehn, und einer Centralaxe sich anfügen, wodurch auch der eigenthümliche Familiencharacter gebildet wird. Diese geriefte Axe bei Kalmia, Rhododendrum und Azalea ist durch Rippen gehoben, die in Fächer vorspringen, und mit sehr feinen staubartigen Samen

bedeckt sind. Bei Ledum ist sie fadenförmig ungerieft, und hat an ihrer Spitze fünf herabhängende, fadenförmige Anhängsel, die ins Innere der Fächer dringen, und die gleichfalls sehr kleine Samen tragen. Die Kapsel dieser Sippe öffnet sich unten, und die der drei andern oben. Diese von Gärtner beobachteten Verschiedenheiten reichen nicht hin, die Sippen einer sehr natürlich scheinenden Familie zu trennen.

Die kleinen Samen, und die einzige Haut, die bei einigen angegeben worden ist, können einen Zweifel über das Daseyn des Eyweiß übrig lassen; man wird also nur in dem allgemeinen Character anzuführen brauchen, daß bei allen der Embryo von einer etwas dicken Hülle überzogen ist. Smith bringt mit Recht in diese Familie seine Menziesia (Icon. ineditae 1, 55), wegen des Baues ihrer Kapsel. Derselbe Character bringt auch, nach Ventenats Beobachtungen (Mém. de l'Instit. Vol. 2. p. 312. t. 9.) Epigaea dahin zurück, die vorher unter die Ericaceen gestellt worden war.

Ehe wir diese Familie verlassen, wollen wir noch anführen mit Richard, daß Itea, welche dahin gebracht worden war, wieder davon getrennt werden muß, weil ihre Blumenblätter und Staubfäden auf dem Kelchgipfel, und nicht auf dessen Boden eingefügt sind, der mit einer Scheibe überzogen ist, und am Grund des Ovariums anhängt. Dieser doppelte Character nähert sie den Saxifragis, deren wir nachher erwähnen werden, und hält sie von Cyrilla Lin. entfernt, die von Swartz und L'heritier verkehrterweise mit ihr verwechselt worden ist, und in der folgenden Familie bleiben muß, mit der sie auch ursprünglich vereiniget war.

Dieß ist die Familie der Ericaceen, die von der vorigen sich leicht durch ihre Kapsel unterscheidet, deren Klappen jede in der Mitte eine Scheidewand haben, die an die Central-Axe sich anlegt, daher zu Bildung jedes Faches zwei Klappen beitragen. Nach Gärtners Beobachtungen haben die Samen viel Aehnlichkeit mit denen der Rhodoraceen. Er sah bei Erica, Andromeda, Pyrola, Gaultheria und Vaccinium ein fleischiges Eyweiß, in dessen Mittelpunct ein fadenförmiger Embryo mit kurzen Lappen, und langem, gegen den Nabel gerichteten Würzelchen befindlich ist. Der Embryo von Clethra, Epacris und Arbutus, der dieselbe Lage hat, unterscheidet sich bloß durch seine Lappen, die länger und breiter sind, als das Würzelchen. Es scheint, man brauche weder auf ein absteigendes Würzelchen, welches Gärtner bei Clethra angibt, Rücksicht zu nehmen, noch auf die einzige Haut, von der er bei Erica, Pyrola, Arbutus, Epacris, Vaccinium spricht, während sie bei Andromeda, Clethra und Gaultheria doppelt ist. Alle diese Samen sind sehr klein, wie bei den Rhodoraceen, und daher ist es schwer ihre Häute genau zu unterscheiden; auf die Richtung des Würzelchens darf man nur in so fern sehen, als sie rücksichtlich des Nabels des Samenkorns verschieden ist. Wenn die angegebenen Verschiedenheiten auch wirklich da wären, so könnte man bloß daraus schließen, daß sie wenig Gewicht haben, indem sie sich bei Sippen finden, die übrigens so große Verwandtschaft haben. Gärtner sagt ferner, daß die Fruchtböden, auf welchen die Samen stehen, unten aus der Axe entspringen, und bei Clethra und Gaultheria sich frei mitten in den Fächern erheben, bei Andromeda, Pyrola, Vaccinium aber in der Mitte der Axe anfangen, und bei Erica, Arbutus, Epacris, am Gipfel derselben stehen; bei diesen letzten sind sie unten frei, und hängen mitten in den Fächern. Diese Verschiedenheit in der Stellung der Fruchtböden an verschiedenen Puncten der Axe, die schon bei mehreren sehr natürlichen Familien beobachtet worden, zB. bei Jasmineen, und die wir bei anderen auch finden werden, scheint kein wichtiger Character zu seyn, was nun die Familie der Ericaceen noch mehr beweißt.

Zu den angeführten, und seit langer Zeit zu ihnen gerechneten Sippen, können noch 3 neue gestellt werden, die viel Verwandtschaft mit Epacris haben; nehmlich Perojoa von Cavanilles, Poiretia von demselben, oder Sprengelia von Smith, und Stiphelia von Solander, die Smith in seinem Werke über die Neuholländischen Pflanzen ins Gedächtniß ruft. Diese letztere nennt Gärtner Ardisia; er sah kein Eyweiß bei ihr, doch zieht er seine eigene Beobachtung in Zweifel, und alles scheint anzudeuten, daß die Organisation der Samen dieser verschiedenen Sippen gleich seyn muß. Zu dieser Reihe kann auch Pyxidanthera von Michaux gerechnet werden, und das mit mehr Sicherheit, wenn man ihre Frucht kennen wird. Ventenatia, Cavanilles kommt zu dieser Ordnung und ist, nach Ventenats, in seinem Werk über die Pflanzen von Malmaison angeführter Beobachtung nichts als eine Stiphelia. In eben diesem Werk Nr. 69., wird die Solandra Beauvois oder Erythrorhiza Michaux erwähnt, die, weil sie in mehreren Puncten mit Clethra verwandt ist, in diese Reihe zu gehören scheint, sich aber durch das Korn an ihren Staubfäden davon unterscheidet.

Auch Escallonia, die bei den Myrtoiden hinter den Onagrarien stand und, da sie nun aus den Herbarien genauer bekannt geworden ist, neben Vaccinium gehört, dem sie, ihrer Tracht und ihren meisten Characteren nach, ähnlich ist, muß zu dieser Familie gebracht werden. Sie hat zwar eine vielblätterige Blume, allein die Blätter verbreitern sich am Grund, und sind an ihrem unteren Rand fast verwachsen, und daher wie einblätterige Blumen, nicht allein in dieser Sippe, sondern auch bei Clethra, die schon ohne Schwierigkeit zu den Ericaceen gestellt worden ist; bei Tinus Linn., die eine Clethra geworden und bei Oxycoccus, die als gleichsippisch mit Vaccinium angesehen wird. Dieser Blumenbau ist also kein Hinderniß, die Escallonia hieher zu bringen. Es wird auch hier die Bemerkung am rechten Orte stehen, daß diese beiden letzten Sippen, nebst einigen anderen, in der Familie eine 2te Abtheilung bilden, die sich durch ihren Kelch unterscheidet, der am Ovarium hängt, es ganz bedeckt, und Blumen und Staubfäden auf seinem oberen Theil, nicht am Grund, wie die ächten Ericaceen trägt. Diese Abtheilung, die auch eine Familie bilden könnte, dient als Uebergang von den Ericaceen zu den Campanulaceen.

Stereoxylum, neue Sippe von Ruiz und Pavon muß auch dazu, und sogar mehrere ihrer Gattungen scheinen zu Escallonia zu gehören. Zu dieser letzten

stellt Gärtner zweifelhaft seine Jungia, bei der er einen sehr kleinen Embryo am Gipfel eines großen Eyweiß beim Nabel des Samens gesehen zu haben glaubt; nach seiner Zeichnung aber t. 35 scheint seine Pflanze ein Myrtoide zu seyn, und folglich ohne Eyweiß; unter dieser Voraussetzung würden dann die beschriebenen Theile sich in einen Embryo mit großen Lappen und kleinem Würzelchen verwandeln.

Es lassen sich keine weitläufigen Folgerungen aus Gärtners Beobachtungen über Empetrum ziehen, bei dem er denselben Embryo gefunden hat und dasselbe Eyweiß, wie bei den Ericaceen, aber größer, weil in jedem Fach nur ein einziger Same liegt. Durch einige Aehnlichkeiten bleibt diese Sippe immer mit den vorigen verbunden, aber andere Charactere entfernen sie davon, und sie hat vielleicht mehr Verwandtschaft mit Phylica der Rhamneen, oder noch besser mit Cicca und Kirganelia der Euphorbiaceen. Die Pflanze, welche Lamarck mit dieser Sippe unter dem Namen Empetrum pinnatum verbunden hat, und die ohne Eyweiß ist, ist jetzt Margaricarpus v. Ruiz und Pavon, neben Ancistrum, unter den Rosaceen. Grubbia, die ich mit Empetrum verschmolzen hatte, muß getrennt werden, und steht wahrscheinlich besser bei den Myrtoiden neben Ophira, deren Tracht sie hat. Da hingegen muß, nach Michaux, seine Sippe Ceratiola, die gleichfalls diöcisch ist, und deren Beere zwei kleine einsamige Nüsse enthält, Empetrum genähert werden. Diese verschiedenen Indicationen sind hier nur zweifelhaft aufgestellt, weil die Pflanzen, auf welche sie sich beziehen, noch nicht hinlänglich bekannt sind.

Die sehr natürliche Familie der Campanulaceen zeigt eine große Uebereinstimmung in der Organisation der von Gärtner beobachteten Samen, trotz ihrer Kleinheit, die mich verhindert hat sie zu untersuchen. Er hat die Samen von Campanula, Trachelium, Roella, Phyteuma, Jasione, Lobelia, die er mit Tournefort Rapuntium nennt, und Scaevola, der er ihren zuerst von Plumier, ihr gegebenen Namen Lobelia wiedergibt, untersucht. Bei allen fand er in der Mitte eines fleischigen Eiweiß einen fadenförmigen Embryo, mit gegen den Nabel gerichtetem Würzelchen, länger als die Lappen. Nur bei Lobelia, die größere Samen hat, sah er einen größeren Embryo mit großen, flachen und abgerundeten Lappen und kleinerem Würzelchen. Diese Verschiedenheit in der Form, die von der Größe des Samens abhängt, kann die Verwandtschaften dieser Sippe nicht verändern. Sie kann nicht hindern, daß der bei den anderen beobachtete Character nicht in die allgemeine Familienbezeichnung mit aufgenommen werde, wodurch dann ihre Verwandtschaft mit den Ericaceen bestätiget wird, da der Bau ihrer Samen derselbe ist.

Eine neue Probe dieser Verwandtschaft liefert sowohl das schon erwähnte Stereoxylum, wovon einige Gattungen eine fast kapselförmige Frucht haben, die sich, wie die mehrerer Campanulaceen an den Seiten öffnet, als auch das an die Spitze der letzteren gestellte Ceratostema, dessen für fleischig gehaltene Frucht es Vaccinium sehr nahe bringen würde. Wenn es wahr ist, daß die Samen von Campanula, Scaevola, Phyteuma, Jasione nur eine einzige Haut haben, wenn die von Trachelium, Lobelia und Roella zwei Häute haben; so beweisen diese Gärtnerischen Beobachtungen aufs neue, daß auf diesen Character wenig Rücksicht zu nehmen ist.

Man bemerkt auch, daß bei Jasione, Lobelia und Roella sich die Kapsel nach oben, bei Campanula, Trachelium und Phyteuma an der Seite öffnet, und daß daher das Klaffen der Frucht hier keine besondere Aufmerksamkeit verdient. Eben so verhält es sich mit der Anzahl der Fächer. Campanula und Trachelium haben 3, an deren innerem Winkel der Fruchtboden der Samen befindlich ist. Er erhebt sich über die Mitte der Scheidewand, wenn nur zwei Fächer da sind, wie bei Phyteuma und Lobelia. Linne gibt bei Roella eine 2fächerige Kapsel an; Bergius sagt, sie sey fast 2fächerig; Gärtner hat nur ein Fach gesehen mit Samen an Fäden, welche oben in der Kapsel entspringen. Ich glaubte hier die Ueberbleibsel einer ihrer Länge nach gespaltenen Scheidewand zu bemerken, die durch Vertrocknung sich an die Wände zurückgezogen hatte; dieß verwandelt beide Fächer in ein Einziges, in dessen Mitte ein centraler Fruchtboden bleibt, von dem diese Scheidewand sich losgetrennt zu haben scheint. Diese Beobachtung erklärt den scheinbaren Widerspruch jener 3 Autoren. Eben so eine gespaltene, aber weniger zurückgezogene Scheidewand nebst einem frei gewordenen, und aus dem Boden der Kapsel erhobenen Fruchtboden hat Gärtner gesehen bei Jasione. In dem allgemeinen Character der Familie kann also die Mehrheit der Fächer ohne Angabe ihrer Zahl aufgeführt werden.

Es müßte dann von dieser Familie getrennt werden Gesneria, deren Frucht, nach Gärtner, nur ein Fach hat, worin er die Samen auf zwei gegenüberstehenden, und an den Wänden der Kapsel befindlichen Fruchtböden bemerkt hat. Dieselbe, bei Besleria gemachte Beobachtung würde bei der Angabe der Kennzeichen der Familie der Personaten weggelassen. Es war diese Sippe zweifelhaft hinter sie gestellt worden; aber der innere Bau ihrer Frucht entfernt sie davon, eben so wie die Columnea, die dabei stand, und bei der Swartz gleichfalls nur ein Fach zuläßt. Eben diese Charactere scheinen auch bei Achimenes Statt zu finden, eine andere Sippe von Personaten, aus der Swartz eine Gesneria, und Lamarck eine Columnea macht. Diese Nomenclatur läßt die Verwandtschaft dieser verschiedenen Sippen vermuthen, und es scheint Richards Meinung nicht verwerflich, wenn er glaubt, diese kleine Gruppe könne mit Gloxinia v. L'héritier und Eriphia von Browne, eine besondere, von den Campanulaceen verschiedene Familie bilden, die sowohl durch einfächerige Frucht und Wandfruchtböden, durch eine fleischige, den Grund des Ovariums umgebende Scheibe, als auch durch Einfügung der Staubfäden in die Blume, und ihre den Lappen nicht entsprechende Anzahl sich auszeichnet. Noch könnte diese Familie, die doch in der Lage ihres Pistills, das mehr oder weniger vom Kelch bedeckt ist, Verschiedenheiten darbietet, durch Paliavana und Orobanchia von Vandelli, durch Cyrtandra von Forster, Sanchesia von Ruiz und Pavon

bereichert werden; allein diese Vereinigung dürfte nur erst nach einer neueren Untersuchung aller dieser Sippen Statt finden.

Am Schluß unserer Bemerkungen über die Campanulaceen wollen wir noch anführen, daß noch Selliera v. Cavanilles und Goodenia v. Curtis hinzukommen müssen, weil sie der Scaevola und Lobelia durch ihre unregelmäßige Blume nahe kommen; Roussea v. Smith, welche sicherlich wegen ihrer Frucht zu dieser Familie gehört, ist in ihrer Tracht einer Rubiace, wegen ihrer gegenüberstehenden Blätter, und der zwischenstehenden Afterblätter ähnlich; diese Annäherung haben schon andere Autoren angegeben.

Vielleicht wäre hier der Ort, eines merkwürdigen Characters bei den Ericaceen und Campanulaceen zu erwähnen, der einen neuen Verwandtschaftsgrad zwischen ihnen aufstellt. Warum sind bei einen und den anderen die Staubfäden mehr am Kelch als an der Blume eingefügt, indem sie dadurch von der allgemeinen Regel abweichen, nach welcher die einblätterigen Blumen die Staubfäden tragen sollen? Warum vertrocknet bei diesen beiden Familien auch die Blume, die keine Staubfäden trägt auf ihrer Stelle, nach Art des Kelchs, und bleibt noch eine Zeitlang stehen? Läßt aus diesen beiden Beobachtungen sich der Schluß ziehen, daß diese angebliche Blume nichts als eine innere Kelchbildung ist, und läßt sich durch diese Verwandlung der Natur und des Namens die Ausnahme vernichten, welche von der Regel über die Einfügung der Staubfäden da zu seyn scheint? Diese Untersuchung gehört besser für eine andere Arbeit über die Einfügungen, und wir wollen uns hier auf die Darstellung und Untersuchung über die Samen beschränken.

Vierte Abhandlung.

Erster Abschnitt. Einblätterige, Epigynische Blumen mit verwachsenen Staubbeuteln. (Ann. VI.)

Nachdem wir in den vorangehenden drei Abhandl. Gärtners Beobachtungen über Früchte und Samen gesammelt haben, die auf die Familen derjenigen Pflanzen sich beziehen, welche unter die Classen der ohnblätterigen Dicotyledonen, einblätterigen Hypogynen und einblätterigen Perigynen gehören; so wollen wir nun hier einige von denen zusammenbringen, welche zu den einblätterigen Epigynen gehören. Die Eintheilung des Pflanzenreichs, welche diejenigen Gewächse begreift, deren einblätterige Blumenkrone oben auf dem Fruchtknoten steht, kann noch in zwei Unterabtheilungen gebracht werden, je nachdem die Staubbeutel verwachsen oder getrennt sind; dieser einfache und leicht in die Augen fallende Character unterscheidet vollkommen sehr natürliche Familien. Verwachsene Staubbeutel sind den eigentlich so genannten Zusammengesetzten (Compositae), eigen; getrennte Staubbeutel characterisieren die Karden (Dipsaceae), die Rubiaceen und Caprifolien. Diese verschiedenen Gruppen sollen nach und nach untersucht werden; jetzt aber wollen wir nur von einem Theil der Zusammengesetzten handeln.

Diese große, zu den natürlichsten gehörige Familie ist leicht daran zu erkennen, daß mehrere Blumen durch eine gemeinschaftliche Hülle, die unter dem Namen gemeinschaftlicher Kelch bekannt ist, vereint werden. Eben diese Vereinigung findet in Ansehung der einblätterigen Blumenkrone statt, sowohl bei Jasione und Phyteuma, die den Zusammengesetzten vorangehen und zu den Campanulaceen gehören, als auch bei den eigentlichen Dipsaceen, die unmittelbar darauf folgen. Die erstern aber unterscheiden sich durch eine mehrfächerige Kapselfrucht, die andern durch getrennte Staubfäden. Tournefort hatte diese Charactere aus der Acht gelassen und alle diese Pflanzen in seinen Zusammengesetzten durcheinander geworfen. Linne, der genauer auf die Bildung der Staubfäden achtete, und alle Pflanzen, deren Staubbeutel in einen Körper verbunden sind, in seine Syngenesie gebracht hat, trennte die Dipsaceen davon und ließ die Jasione nebst einigen andern Sippen dabei, die zwar verwachsene Staubbeutel haben, deren Blumen aber nicht in einem gemeinschaftlichen Kelch stehen. In denen Werken, welche ausschließlich die natürlichen Zusammenstellungen behandeln, rechnet man zu den Zusammengesetzten nur die Pflanzen, die eine einblätterige, epigynische Staubfaden tragende Blume, verwachsene Staubbeutel, einfachen Griffel haben und deren Fruchtknoten sich in einen einzigen Samen verwandelt. Dieses Samenkorn bedeckt sein eigener Kelch, dessen Rand entweder nicht vorsteht, oder auch sich so verlängert und verschiedentlich zertheilt, daß bald ein aus Grannen, Haaren, Federn oder Schuppen bestehendes Büschel daraus wird, der Embryo füllt das ganze Innere des Samens aus, und sein Würzelchen läuft nach unten gegen seinen Anhängepunct, das heißt, gegen den Fruchtboden, auf dem das Samenkorn ruht. Dieser Fruchtboden umgeben von seiner Hülle oder gemeinschaftlichen Kelch, trägt selten eine einzelne Blume oder ein einzelnes Samenkorn. Fast immer sind mehrere auf diesem gemeinschatlichen Anhängepunct, der nackt oder mit Haaren oder Schuppen bedeckt ist, die man Spreublättchen nennt und die zwischen den Samen stehen.

Von allen diesen Characteren haben wir es hier nur mit der Verwandlung des Fruchtknotens in ein einziges Samenkorn, dem Nichtdaseyn eines Eyweiß und der Richtung des Würzelchens gegen den Anhängepunct zu thun, weil diese hauptsächlich von Gärtner sind beobachtet worden, und seine zerstreuten Beobachtungen in diesem Puncte den allgemeinen Character, der allen Zusammengesetzten zuerkannt ist, bestätigen. Diese Classe oder Familie zerfällt wieder in drei andere: in die Cichoraceen, Cinarocephalen und Corymbiferen, wovon wir die beyden erstern hier untersuchen und jeder die sich auf sie beziehenden Beobachtungen Gärtners beifügen wollen.

Cichoraceen. Die Sippen dieser Familie, in der Gärtner die angegebenen Charactere bestätiget fand, sind folgende in der Ordnung aufgeführte, welche ihnen nach der Familieneintheilungsmethode zukommt, nehmlich;

Lapsana, Rhagadiolus, Prenanthes, Chondrilla, Lactuca, Sonchus, Hieracium, Crepis, Drepania (Tolpis), Hyoseris, Taraxacum, Leontodon, Picris, Helmintia, Scorzonera, Tragopogon, Geropogon,

Hypochaeris, Seriola, Andryala, Catananche, Cichorium, Scolymus.

Hieraus sieht man, daß Gärtner seine Untersuchungen fast auf alle Sippen dieser Familie ausgedehnt hat. Doch ist seine Arbeit nicht auf die Untersuchung des Innern des Samenkorns beschränkt; er hat bei der Betrachtung auch des Aeußeren, Charactere gefunden, die ihm geeignet schienen, theils zur bessern Bestimmung der schon angenommenen Sippen, theils zur Bildung neuer. Vier von diesen letztern gehören gewiß zu dieser Familie, nehmlich: Arnoseris, Virea, Achyrophorus, Troximon; doch ist unentschieden, ob sie alle beibehalten werden können und dürfen.

Achyrophorus unterscheidet sich von Hypochaeris nur dadurch, daß bei jener die Samenkronen der Randblümchen stiellos sind. Dieser Umstand erfordert vielleicht eine Berichtigung in dem Character der Hypochaeris, der man allgemein gestielte Samenkronen beilegte, und mittels dieser leichten Abänderung können die Pflanzen beider Sippen unter dem letzten Namen vereinigt bleiben, wie sie es bisher gewesen sind; Gärtner's Sippe wird dann verworfen. Dieser Meynung scheint Willdenow gewesen zu seyn, weil er die Linneische Sippe mit allen ihren Gattungen beibehalten hat.

Mehrere Autoren hatten bemerkt, daß Hyoseris foetida und H. minima Lin. lauter nackte Samen haben und daher von dieser Sippe getrennt werden müßen. Haller hatte Lapsanae daraus gemacht. Gärtner ist in Ansehung der ersten Gattung auch seiner Meynung; allein die andern unterscheidet er unter dem sippischen Namen Arnoseris, weil sie einen kugeligen Kelch hat, der an mehreren Seiten gleichsam erhaben ist (torulosus), wegen seiner Schuppen, die als Rinnen gebogen sind, und kein äußeres Kelchlein hat, das der Lapsana eigen ist, und weil überdieß der Same von einem ungetheilten, lederartigen Rand umgeben ist. Diese so characterisierte Sippe kann gelten, obgleich Willdenow und Haller sie zu Lapsana bringen, bey der sie nun auch in derselben Abtheilung stehen soll.

Tournefort nannte Hedypnois eine Sippe, die sich auszeichnet durch gekelchten Kelch, Samen in der Scheibe mit Haarkronen, am Rande nur mit einer einfachen Haut umgeben, und von jedem correspondirenden Kelchlappen eingeschloßen. Linne brachte diese Sippe mit zu Hyoseris, die er durch einen ähnlichen Kelch und durch Pappus auf allen Samen, der aus Haaren und Schuppen zugleich besteht (pappus pilosus calyculatusque) characterisiert. Tournefort's Sippe schien mir hinlänglich von dieser unterschieden zu seyn, daher stellte ich sie wieder her, und derselben Meynung ist auch Willdenow nachher beigetreten. Gärtner folgte Linne in der Vereinigung dieser Sippen und nannte Hedypnois eine andere Pflanze, Hyoseris radiata, obgleich alle ihre Samen die Pappus von Hyoseris haben, weil die Samen am Rand, die inwendigen und die im Mittelpuncte drei verschiedene Formen haben. Willdenow hat aber seine Sippe nicht beibehalten, und scheint Recht zu haben. Ueberdieß glaubte ich bei Wiederherstellung der Tournefortischen Sippe auch noch seine Zacintha hinzusetzen zu können, bei der ich fast gar keine Verschiedenheit fand, und die, wegen ihrer wirklich kurzen Pappus, von Lapsana, mit der sie Linne vermengt hatte, getrennt werden muß. In diesem letzten Puncte war Gärtner mit mir einig, da er aber Pappus bemerkte, die nur aus sehr kurzen Haaren bestanden, Samen in der Scheibe grade, am Rande gebogen, und daß diese wie die andern Pappus hatten, obgleich sie in die Kelchschuppen eingewickelt waren, welches ich nicht bemerkt hatte; so hat er die Sippe Zacintha abgesondert beibehalten, und gleicher Meynung waren auch Desfontaines und Willdenow.

Die Gattungen seiner Sippe Troximon, die Linne in eine zweite Abtheilung von Tragopogon brachte, unterschieden sich davon, sowohl durch ihren habitus und die Stellung ihrer auf Stielchen stehenden Blumen als auch noch mehr durch die haarigen nicht federigen Pappus ihrer Samen. Dieser doppelte Character bringt Troximon zwischen Hyoseris und Taraxacum, von denen es sich durch seinen einfachen Kelch, der nicht wie bei der ersten gekelcht, nicht wie bei der zweiten doppelt ist, unterscheidet. Diese Sippe von Gärtner muß wegen den angegebenen Characteren angenommen werden, und noch mehr wegen der Beobachtung von Willdenow, der mit Linne Tragopogon dardelion und lanatum annahm und Tragop. virginicum zu Hyoseris stellte, und dabei fand, daß diese Pflanzen nicht zu den Sippen gehören, zu denen er sie bringt.

Linné gibt in seiner Beschreibung von Hyoseris virginica zwei Charactere an, wodurch diese Pflanze von H. unterschieden werden soll, wenn sie gleich, wie dieß bei der H. virgin. der Fall ist, einen nackten Fruchtboden hat. Der erste dieser Charactere ist: ein einfacher, weder gewölbter noch geschindelter (dachziegelförmiger) Kelch, wodurch sie Troximon nahe steht; der andere ist Samen von einem häutigen ungetheilten Rand mit 3—4 längeren Borsten umgeben. Diesen letzten Character hat Gärtner wiederholt, aber dennoch diese Pflanze nicht von Hyoseris getrennt. Lamarck scheint sie genauer untersucht zu haben, und beschreibt diesen Pappus etwas anders. Er gibt ihn an, aus fünf kleinen häutigen, abgerundeten Schuppen bestehend, zwischen welchen inwendig fünf Borsten oder Grannen sind. Nach diesem Character, nebst dem vom Kelche entlehnten, bildet Willdenow, der dasselbe bemerkt hat, aus dieser Hyoseris eine neue Sippe unter dem Namen Krigia, welche angenommen und hinter Hyoseris neben Zacintha, Troximon und Taraxacum gestellt zu werden verdient.

Bei Untersuchung der Linneischen Sippe Leontodon, die aus mehreren Gattungen besteht und durch einen geschindelten Kelch und einen federigen Pappus characterisiert ist, bemerkte ich mit Haller, daß Leontodon taraxacum allein einen aus Haaren bestehenden Pappus, und einen ungeschindelten Kelch mit nur zwei Reihen gleichlanger Schuppen hat, und nach demselben Verfasser hatte ich es unter dem Sippennamen Taraxacum aufgestellt, den es in der Materia medica hat, und alle andern Gattungen unter Leontodon gelassen. Gärtner und Willdenow haben diese Unterscheidung, mit einer bloßen Abänderung des Namens, angenommen; Taraxacum ist ihr Leontodon und die andern Gattungen sind Willdenow's

Apargia und Gärtners Virea; daher folgt, daß Virea nicht neu ist und nur dem Namen nach angenommen werden kann. Wollte man indessen den Character dieser Sippe, der nach Leontod. hastile gebildet ist, beschränken und ihn, wie Adanson, der erste Begründer dieser Sippe es gemacht hat, auf die Gattungen zurückführen, deren Kelch einfach und gekelcht ist, anstatt mehrschichtig schuppig zu seyn, dann wäre es möglich sie zu erhalten und die Sippe Leontodon oder Apargia begriffe nur die Gattungen mit schuppigem Kelch.

Zwei Pflanzen, die Tournefort zu Sonchus brachte, waren von Vaillant (Acad. d. sc. 1721) davon getrennt worden, weil ihre Samen statt eyförmig, gedrückt zu seyn, eckig sind, und ihrer Länge nach zwei tiefe, gegenüberstehende Furchen haben. Er nannte diese Sippe Crepis, weil die erste von diesen Gattungen die Crepis von Dalechamps war, und er diesen Pflanzen noch eine dritte, von Boccone beschriebene, als verwandt, zugesellte. Linne vereinigte sie mit Scorzonera, nannte die beyden ersten Sc. picroides und Sc. tingitana und verschmolz die dritte mit Sc. resedifolia; zugleich brauchte er den Namen Crepis zur Bezeichnung einer andern von Hieracium abgeleiteten Sippe. Indeß war es ihm bekannt, daß diese Pflanzen von Scorzonera verschieden waren durch einen Haar-Pappus und er gab sogar an, daß Sc. picroides in der Mitte stände zwischen dieser Sippe und Sonchus. Lamarck im Diction. encycl. Vol. 3. p. 397, spricht von keiner dritten Gattung; allein er bringt ohne weiteres die beiden ersten zu Sonchus und bezeichnet sie außer dem haarigen Pappus, mit quer gestreiften Samen und die Schuppen des Kelchs an ihrem Rand vertrocknet. Als ich zu eben dieser Zeit von jenen beiden Pflanzen der Sippe Scorzonera sprach, begnügte ich mich den Vorschlag zu thun, nach den angegebenen Characteren eine besondere Sippe daraus zu bilden, und diesen Characteren fügte ich noch als neu hinzukommendes Zeichen den hohlen unter dem Kelch angeschwollenen Blumenstiel bei. Damals wußten wir noch nicht, daß Hr. Roth in einem 1787 deutsch gedruckten Werke, eine Sippe unter dem Namen Richardia daraus gemacht hatte; ich erfuhr dieß erst aus einem neuerlichen Citate von Willdenow. Gärtner bringt 1791 diese Pflanzen zu Sonchus wie Lamarck, dessen Arbeit er nicht gekannt zu haben scheint. Als Desfontaines 1797 seine Flore atlantique herausgab, fühlte er auch das Bedürfniß diese Sippe aufzustellen, die nur aus den beiden ersten Gattungen gebildet ist, und nannte sie Picridium, und diese Sippe, die bei Sonchus stehen muß, findet sich auch in seinem Tableau de l'école botanique de Paris. Die dritte von Scorzonera resedifolia unterschiedene Gattung hat er Sonchus chondrilloides genannt. Willdenow nimmt diese Nomenclatur an; doch verwirft er die Sippe Picridium und bringt sie wieder zu Sonchus wie Lamarck. Indessen denke ich, daß die neue Sippe sollte beibehalten werden.

Scopoli unterschied unter dem Namen Urospermum zwei Tragopogon von Linne, die besonders durch den aufgeblasenen hohlen Stiel ihres Pappus sich unterscheiden, und ich hatte seine Sippe aufgenommen. Es scheint auffallend, daß Gärtner, der diesen Character beschreibt und abbildet, ihn doch nicht hinreichend fand, um diese Pflanzen von Tragopogon zu trennen. Desfontaines ist in seinem Tableau de l'école botanique de Paris Scopoli gefolgt, so wie auch Willdenow; dieser letzte aber hat den Namen Arnopogon statt Urospermum substituiert, ohne den Grund dieser Abänderung anzugeben.

Gärtner untersuchte in derselben Familie andere, unter den Linneischen nicht aufgeführte Sippen, die doch beibehalten werden müssen; z. B. Tolpis von Adanson, die ich Drepania genannt hatte ehe ich noch wußte, daß sie schon von ihm aufgestellt war; Rhagadiolus, die Tournefort mit Recht von Lapsana getrennt gelassen hatte; Rothia von Schreber, die Roth früher unter dem Namen Voigtia und als Andryala sehr nahestehend beschrieben hatte; Helminthia, die ich wegen ihrer langen Blätter des äußern Kelchs von Picris getrennt hatte, und zu der er nicht hätte Hieracium Sprengelianum bringen sollen, das durch sein sehr kleines Kelchlein sich mehr der Picris nähert.

Dieses Resultat ergibt sich bei den Cichoraceen aus den sämmtlichen Gärtnerischen Beobachtungen, rücksichtlich der Sippen. Wir lassen hier einige, weniger wichtige Abänderungen in den Gattungen aus, von denen er mehrere aus einer Sippe in eine andere gebracht hat, und gehen zur Untersuchung der folgenden Familie über.

Cynarocephaleae. Die Sippen dieser Familie, welche Gärtner beobachtet und unter den gemeinschaftlichen Namen Capitatae gebracht hat, zeigen im allgemeinen, wie die vorigen, eine große Uebereinstimmung in Bau und Lage des Samenkorns, und man findet ebenfalls bei allen diesen Sippen das Samenkorn nackt, auf dem Fruchtboden bevestiget, einen Embryo ohne Eyweiß, dessen Würzelchen nach unten, das heißt, gegen den Anhängepunct des Samenkorns gerichtet ist. Diesen Character sah Gärtner bei mehreren Sippen der Abtheilung wirklicher Cinarocephalen mit stachligem Kelch, z. B. bei Atractylis, welche bei ihm Cirsellium ist, bei Carthamus, Carlina, Onopordum, Carduus, Lappa Calcitrapa, bei denen zu den wahren Cinarocephalen mit nicht stachligem Kelch gehörigen als: Jacea, Cyanus, Zoegia, Serratula, Pteronia, Staehelina; und bei denen zur Abtheilung der unregelmäßigen (anomalen) Cinarocephalen gehörigen Sippen, die er Capitatae sejunctae nennt, als: Jungia oder Trinacte, Gundelia, Echinops, Sphaeranthus.

Außer diesen Beobachtungen über die allgemeinen Familien-Charactere, machte Gärtner noch andere über einige Sippen besonders, welche zum Zweck hatten, mehrere derjenigen Sippen vestzustellen, über die man bisher noch unentschieden war.

Tournefort unterschied Carduus von Cirsium, weil erstere einen stachligen Kelch und die andere blos spitzige Schuppen hat. Vaillant ließ beide Sippen und setzte noch bei Carduus den Character eines haarigen Pappus hinzu, und bei Cirsium eines federigen Pappus. Linne hatte ohne Rücksicht auf diese Unterscheidung beide Sippen unter dem Namen Carduus mit einander verschmolzen. Ich schlug, bei Auseinandersetzung

der Familien, die Eintheilung, nach denen von Vaillant angegebenen Characteren vor; Gärtner hat dieß nachher ausgeführt, indem er den Namen Cirsium wieder aufbrachte, und nur über eine Gattung aus jeder Sippe eine Bemerkung lieferte. Neuerlich hat Willdenow auch die beiden Sippen getrennt und indem er die meisten Gattungen von Cnicus des Linne mit der zweiten Sippe verschmolz, hat er der ganzen Sippe diesen letzten Namen gelassen, wodurch in der Namenclatur leicht Verwirrung entstehen kann. Anpaßender scheint es zu seyn, nebst denen von Vaillant vorgeschlagenen sippischen Beziehungen, diejenigen Namen beizubehalten, welche von allen Schriftstellern vor Linne in Achtung gehalten wurden, und dadurch, daß Gärtner sie aufgenommen, bevestiget worden sind.

Man wird um so geneigter diese Nomenclatur vorziehen, da der Name Cnicus, der anfangs von Kaspar Bauhin und Tournefort dem Carduus benedictus gegeben worden, von Vaillant für diesen beibehalten ist, indem er eine besondere Sippe daraus machte. Darauf gab Linne, der diese Pflanze mit seiner Centaurea verschmolz, den Namen Cnicus anderen Cinarocephalen, deren Blüthen alle Hermaphroditen, und deren Kelch an seinem Grund von großen blätterigen Schuppen umgeben war. Da aber diese Schuppen, die hier fast den einzigen unterscheidenden Character ausmachen, meist nichts als Stielblätter sind, die nahe am Kelch stehen; so schien dieser Character unzureichend. Unbezweifelt müßen die meisten dieser Cnicus, deren Kelch-Schuppen blos spitzig sind, mit dem vorerwähnten Cirsium verschmolzen werden. Diese Vereinigung war schon von Lamarck gemacht worden, indem er Cirsium von Carduus nicht unterschied und beide zu dieser letzten Sippe brachte. Wenn wir nun aber alle diese Cnicus zu Cirsium gebracht haben, wollen wir Carduus benedictus Cnicus nennen und uns, auf die Autorität schon angeführter berühmter Botaniker, auf Gärtner berufen, der diese Sippe unter demselben Namen aufgestellt hat. Dieser Card. bened. hat, wie Linnes Cnicus und noch besser, einen an seinem Grund von großen blätterigen Schuppen umgebenen Kelch, und überdieß haben seine eigenen Schuppen am End einen Hauptdorn und an jeder Seite kleinere Dornen, so wie Kamm. Der Hauptcharacter aber besteht in dem gestreiften Samen, umgeben von einem häutigen, gezahnten Rande, der um zwei aus steifen Borsten bestehende Samenkronen, eine äußere längere, und eine innere viel kürzere herumgeht. Gärtner gibt nach Adanson, alle Blumen als Hermaphroditen an, ich bin aber von einigen, nur ohngefähr 5 oder 6, geschlechtlosen Blüthen überzeugt, die sehr schmal, an ihrem Rand, statt fünftheilig, zweitheilig sind und auf einem verkümmerten Fruchtknoten stehen, der keine Samenkrone hat.

Tournefort läßt, bei Erwähnung der Sippe Carthamus in seinen Institutionen, nur eine Gattung zu, und unterscheidet sie hauptsächlich durch einen Samen ohne Pappus. Linne läßt den Samen außer Acht und characterisiert seinen Carthamus durch einen ovalen, schuppigen Kelch, dessen Schuppen, besonders die äußern, an ihrem Gipfel abstehen und ein breiteres, gleichsam blätteriges Anhängsel bilden (apice subovato-foliaceae); hiedurch wird es ihm leicht zu dieser Sippe des gewöhnlichen Carthamus ohne Pappus, acht andere Gattungen, mit verschieden gestalteten Pappus versehen, hinzuzubringen. Er hatte die von Vaillant 1718 in einer im Recueil d. l'acad. eingerückten Abhandlung über die Cinarocephalen gemachte Vertheilung dieser Gattungen in drei Familien nicht angenommen. Gärtner suchte diese Sippen von Vaillant wieder in Aufnahme zu bringen, indem er einige Charactere berichtigte oder hinzufügte um dieser Arbeit mehr Genauigkeit zu geben. Alle drei haben fast den nämlichen Kelch, aber dennoch ist:

1tens Carthamus, der nur aus einer Gattung C. tinctorius besteht, durch seine nackten Samen unterschieden;

2tens Actractylis von Vaillant, unterscheidet sich von der Linneischen, indem sie eckige Samen hat, gekrönt von einem bisweilen gekerbten Rand und einem Pappus aus mehreren Reihen ungleicher platter Borsten bestehend, wovon die äußern kleiner sind. Bisweilen fehlt dieser Pappus gänzlich oder ist auf einige sehr kurze Borsten an den am Rand herumstehenden Samen beschränkt. Zu dieser Sippe bringt man auch Carthamus lanatus, creticus, corymbosus und arborescens. Die erste von diesen Gattungen war Atractylis lutea von Dodonaeus und den beiden Bauhin, von denen der Name der Sippe kommt.

3tens Onobroma von Gärtner, welche Carthamoides von Vaillant ist, unterscheidet sich von der vorigen nur durch ihre blos mit steifen ungleichen Haaren gekrönte Samen. Die Gattungen, welche zu ihr gehören müssen, sind: Carth. coeruleus, mitissimus, carduncellus, tingitanus. Die Entstehung der von Gärtner gegebenen Benennung ist leicht einzusehen. Untersucht man diese Sippen, so wird man anfangs geneigt auf Tournefort's, Vaillant's und Gärtner's Seite zu treten, welche die erste Gattung absonderten und ihr den Namen Carthamus gaben, der ihr nicht entzogen werden kann. Vielleicht ist es auch nicht leicht die beiden andern gut zu unterscheiden, weil die Gestalt des Pappus, welche sie characterisiert, von einer Gattung zur andern etwas abweicht und die Borsten bei allen ungleich sind. Vahl in dem Manuscript seiner Species verschmolz sie mit einander unter dem Namen Onobroma und ließ die Benennug Atractylis einer andern Sippe, die von jener verschieden, und schon längst von Linne aufgestellt worden. Ehe wir aber diese Eintheilung von Vahl annehmen, müßen wir anführen, daß Schriftsteller, deren Meynung einiges Gewicht hat, alle diese Pflanzen unter dem Namen Carthamus beibehalten haben, ohne die erste Gattung davon zu trennen, ob sie gleich keinen P. hat. Desfontaines, in seiner Flore Atlantique, beschreibt 5 neue Gattungen, und nennt sie Carthamus, und Willdenow thut dasselbe und fügt den vorgehenden noch 3 Gattungen bei. Lamarck geht noch weiter, indem er mit dieser Sippe Gattungen vereinigt, die aus zwei andern genommenen sind, wie wir weiter unten sehen werden. Diese Schriftsteller waren wahrscheinlich entschlossen, die Linneische Sippe nicht zu zerstückeln, einmal, weil sie von ihm aufgestellt war; dann auch, weil Carth.

creticus in einem und demselben Blumenkopf Samen hat, die bald eine Krone von mehreren Reihen Borsten haben, andere mit zerstreuten Borsten, die bald eine einzige Reihe bilden, bald nur auf einer Seite stehen; andere endlich, die ganz nackt sind, und unter diesen sind einige kleiner obgleich immer fruchtbar. Wir wollen noch anführen, daß C. lanatus nur zwei oder drei im Mittelpunct stehende bekrönte Samen hat, um die herum mehrere nackte, oder mit dichten sehr kleinen Borsten versehene Samen stehen, und daß überdieß die ziemlich zahlreichen Randblüthen auf verkümmerten, gleichfalls nackten, schon von Haller bemerkten Fruchtknoten stehen. Diese Bemerkungen scheinen auf ein stuffenweises Verkümmern des Pappus hinzudeuten, welches bei C. creticus nur theilweise, bedeutender bei C. lanatus, und vollständig bei C. tinctorius wäre, und nicht verdiente eine sippische Unterscheidung abzugeben, die eine desto größere Schwierigkeit verursachen würde, da sie den allgemeinen Character der wahren Cinarocephalen stören würde, wovon alle Sippen bekrönte Samen haben mit etwa einigen Ausnahmen, die nur auf Gattungen sich erstrecken möchten. So haben Allioni und Gärtner gesehen, daß bei Centaur. solstitialis die Samen der Mitte bekrönt und die Randsamen nackt sind. So sind, nach Adanson bei Cent. spinosa, nach Linne bei Cent. nigra, nach Haller und Gärtner bei C. calcitrapa, alle Samen nackt; und wir können diese Thatsachen bekräftigen, die leicht zu bestätigen waren. Nachdem wir auf diese Art die entgegengesetzten Meynungen über die Vereinigung der Gattungen von Carthamus abgewogen haben, so wollen wir für jetzt die Linneische Sippe beibehalten, indessen ersuchen wir die Botaniker, alle diese Gattungen aufs neue zu untersuchen, um endlich eine bestimmte Parthie zu ergreifen.

Vaillant hatte aus Carduus marianus eine Sippe unter dem Namen Silybum, die nachher Haller aufgenommen, gemacht, deren Character bestand in ovalen, glatten, platten Samen, nicht eckig wie bei den vorigen, und in einem Kelch, der durch die abstehende und breite Spitze seiner Schuppen, die bei den innern löffelartig ausgehöhlt sind, dem des Carthamus ziemlich ähnlich ist. Lamarck, der blos auf den Kelch sah, bringt diese Pflanze zu Carthamus und nennt sie Carth. maculatus. Gärtner aber stellt Silybum wieder her, indem er zu Vaillant's Character noch eine gleiche, steife, gezahnte und gleichsam federige, unten ringförmig verbundene Samenkrone hinzusetzt. Dieser Pappus unterscheidet diese Sippe besser und macht ihre Trennung von Carthamus nöthig, während sie durch ihren Kelch sich von Carduus, oder wenigstens von den meisten Gattungen entfernt. Wahrscheinlich wird man sich entschließen, sie beizubehalten, besonders da sie einen ziemlich auffallenden habitus hat, der von dem der andern Disteln verschieden ist. Vom Cnicus cernuus, den Gärtner dazu gestellt hat, ist es aber nicht so gewiß, daß er in dieser Sippe bleiben wird; weil sein habitus anders ist, seine Kelchschuppen aber nicht genug von einander abstehen, und er viele Verwandtschaft mit einigen Gattungen von Carduus hat, die zu Cirsium zu bringen sind, besonders mit dem von Murray beschriebenen Carduus ciliatus.

Atractylis von Linne ist eine Sippe, bei deren Characteren-Angabe und Benennung die Schriftsteller von einander abweichen. Linne characterisiert sie; mit federiger Samenkrone, doppeltem Kelch, der inwendige oval mit ungetheilten und dichtstehenden Schuppen, der äußere größer, aus halbgefiederten, dornigen, nur in einer Reihe gestellten Blättern bestehend und eine Art, das Innere überziehende, ohne irgend wo daran vesthängende Hülle bildend; durch Zwitterblüthen, alle mit Staubbeuteln versehen; aber die Randblüthen, fünf Zähnen ähnlich, sind nur auf einer Seite mehr gespalten und auf der entgegengesetzten wie Halbblüthen zurückgeschlagen. Lamarck fand diesen letzten Character nicht bei Actractylis cancellata und A. gummifera, deren Blüthen alle gleich und ungespalten sind, und brachte diese zu Carthamus. Cavanilles aber, in seinen Icon. plant. vol. 3. p. 15, macht mit Recht darauf aufmerksam, daß sie von dieser Sippe sich unterscheiden durch ihren äußeren Kelch, dessen Blätter vom Grund an abstehend, ihrer ganzen Länge nach halbgefiedert und am Gipfel nicht blattförmig oder breit sind. Folglich läßt er sie unter dem Namen Atractylis, ohne einmal A. humilis vol. I. p. 40, t. 54 davon zu trennen, die die Einzige ist, deren Randblüthen auf einer Seite gespalten sind. Späterhin hat Thunberg zwei und Desfontaines vier Gattungen zugebracht, immer unter demselben Namen, weil sie denselben umhüllten Kelch haben. Man muß also unter diesem Namen alle Pflanzen lassen, die nebst jenem Kelch auch Zwitterblüthen und federige Samenkronen haben. Gärtner aber, der A. humilis untersucht zu haben scheint, macht daraus eine Sippe unter dem Namen Cirsellium, die dadurch characterisiert wird, daß die Randblüthen wie Halbblüthen gespalten sind, und er scheint noch A. cancellata damit verbinden zu wollen, indem er voraussetzt, daß sie dieselben unächten Halbblüthen hat. Willdenow gibt in seiner Ausgabe der Linneischen Species dieselbe Unterscheidung zu, läßt das Cirsellium von Gärtner unter dem Namen Atractylis, und bringt unter Acarna alle andere Gattungen, Atr. cancellata, die keine gespaltene Blüthen hat, mit inbegriffen. Denkt man über die Natur dieser Blüthen nach, die sich von den andern nur durch eine tiefere Spalte unterscheiden; so wird man sich geneigter fühlen, die Sippe Actractylis nicht zu theilen; oder wenn man sich zu dieser Trennung entschließt, so scheint es paßender zu seyn, für die Gattung, welche man absondert, einen neuen Namen zu bilden, wie es Gärtner gemacht hat, und die andern unter dem alten Namen zu lassen, damit die vielen Umänderungen vermindert werden.

Es ist hier noch zu merken, daß der jüngere Linne, in seinem Supplementum, zu Atractylis zwei Pflanzen mit nacktem Fruchtboden brachte, welche Smith aufs neue untersucht und abgebildet hat in seinen Icones tab. 65 und 66. Die erste, A. purpurata, steht der Barnadesia sehr nahe, auch der Mutisia, so wie Ruiz und Pavon diese in ihren Sippen beschrieben haben, der Chaetanthera derselben Schriftsteller, besonders wegen des nack-

ten Fruchtboden und des innern Anhängsels der gespaltenen Blümchen. Die zweite, A. mexicana, scheint nach Smiths Beschreibung, eine wahre Strahlenblume mit weiblichen Halbblümchen, die der Aster oder dem Perdicium nahe steht. Willdenow, der sich an die Beschreibung des jungen Linne hielt, verschmolz diese beiden Pflanzen in eine besondere Sippe, die er Onoseris nennt. Ehe man nun bestimmen kann, ob und für welche von den beiden Gattungen, dieser Name beibehalten werden soll, muß Hr. Smith, der beide Pflanzen besitzt, die angezeigten Zweifel lösen. Man könnte auch, wenn man auf diese Art zwei Pflanzen von der Sippe Atractylis wegnimmt, als Anfang einer Wiederausgleichung, die in Cavanilles Jcon. vol. 3. p. 15, beschriebene und abgebildete Pteronia porophyllum wieder mit ihr vereinigen, welche sich von Pteronia durch ihren habitus, ihren krautartigen Stengel, ihre halbgefiederten, abwechselnd stehenden Blätter, ihren doppelten Kelch, der außen aus einer einzigen Schicht halbgefiederter, schmaler Schuppen besteht, durch ihre haarige Samenkrone, durch ihren mit kurzen nicht verästeten Borsten bedeckten Fruchtboden unterscheidet, und vermöge aller dieser Charactere, mit Ausnahme der Samenkrone, mit Atractylis eine wirkliche Verwandschaft zu haben scheint.

Man hat seit langer Zeit die Nothwendigkeit eingesehen, die Linneische Sippe Centaurea, die viel zu groß ist, in Unterabtheilungen zu bringen. Dieser berühmte Botaniker hatte schon angefangen, sie in mehrere, sehr gut nach den verschieden gerandeten Kelchschuppen characterisierte Abtheilungen zu bringen, und jede Abtheilung war mit einem besondern Namen bezeichnet, der künftig in einen Sippen-Namen verwandelt werden könnte. Gärtner, der bei seiner Sippe Cyanus, die gar zu allgemein bestimmt ist, auf diese Eintheilungen keine Rücksicht nimmt, hat Gattungen von Centaurea aus mehreren Abtheilungen hinzugebracht, die er durch eine besondere Hervorragung im Mittelpunct der Samenkrone characterisiert. Da aber diese Hervorragung bei vielen andern Cinarocephalen sich findet, so ist sie weniger passend einen sippischen Character zu bilden, und also kann diese von Gärtner bestimmte Sippe nicht mehr angenommen werden.

Die andern Beobachtungen über einige Cynarocephalen, die keine neue Sippenbildung bezwecken, oder die Abschaffung der alten zur Absicht haben, sind also von geringerer Wichtigkeit und können füglich weggelassen werden. Ich will hier nur bemerken, daß zwei Sippen aus der Flora von Peru hieher gebracht werden müssen, und daß Tessaria neben Staehelina, Triptilion neben Nassauvia gebracht werden müßen; und erinnern daß Calicera, Acicarpha und Boopis schon im zweiten Band dieser Annalen zu Gundelia und Echinops gestellt worden sind *).

*) Gärtner erwähnt nicht des im Orient so häufigen Chamaeleon niger, das Belon mehreremal gefunden hat. Tournefort macht in den Corollarien seiner Einleitungen, einen Carthamus daraus. Linne hatte es anfangs Echinops genannt, und brachte es nachher zu Carthamus unter dem Namen C. corymbosus, indem er hinzusetzte, es habe den habitus von Echinops und den Character von Carthamus, welches aber nicht ganz wahr ist. Das Chamaeleon hat verzweigte Stengel wie bei Eryngium campestre (Panicaut), immer gabelig, mit ungestielten Blüthen in jeder obern Gabel, welche Blüthen am Gipfel näher an einander stehen, sich vermengen, und so kleine straußförmig stehende Gruppen bilden. Jeder gemeinschaftliche Kelch besteht aus mehreren Schichten von Schuppen, woron die innern bloß spitzig sind, die andern stachelig und nach oben mehr oder weniger verzweigt; die mehr nach außen stehenden fast gänzlich halbgefiedert. Er enthält 6 bis 8 Blümchen, die auf einem mit langen, schmalen und bündelartigen Spreublättchen belegten Fruchtboden stehen; die Samen sind ganz mit seidenartigen, nach oben in Pappus sich verlängernden Haaren bedeckt. Aus diesen Characteren sieht man, daß Chamaeleon, welches vermöge seiner seidigen Samen einem Echinops gleicht, sich in Ansehung seiner Kelche davon unterscheidet, die einfach gruppiert, mehrblätterig sind, mit verzweigten Schuppen und durch einen mit Spreublättchen belegten Fruchtboden. Auch von Carthamus kann man es unterscheiden, durch seine nicht blattförmigen Kelch-Schuppen, die aber am Gipfel getheilt sind, wie bei Centaurea calcitrapa; durch seine kleine Anzahl Blümchen und besonders durch die mit Dunen bedeckten Samen. Willdenow hatte also mit Recht eine Sippe daraus gemacht; allein man kann nicht wie er es thut, einen besonderen, vielblätterigen Kelch, und einen nackten Fruchtboden zugeben. Ueberdieß kann auch der Name Brotera, den er dieser Sippe gegeben, nicht durchgehen, weil dieser früher einer Malven-Sippe von Cavanilles gehört, die nicht aufgehoben worden ist. Wir würden den Vorschlag thun, ihm den Namen Chamaeleon zu lassen, unter welchem es lange bestimmt worden ist, wenn diesen Namen nicht auch ein Thier führte; indessen könnte man ihm statt dessen Cardopatium, oder noch besser Chamalium nennen, welches beides alte Synonymen von dem Chamaeleon albus sind, das jetzt eine Gattung von Carlina ausmacht: in der natürlichen Ordnung könnte es zwischen Atractylis und Carthamus gestellt werden, mit welchem es mehr Aehnlichkeit hat, als mit Echinops.

Nachdem diese Abhandlungen übersetzt und abgedruckt waren, fiel es uns erst ein, daß den Botanikern besser mit den Originalien gedient seyn wird, um über alle Unbestimmtheiten sicher zu seyn. Darum soll das Botanische nun in der Ursprache folgen.

Cinquième Mémoire

Sur les caractères généraux des familles, tirés des graines et confirmés ou rectifiés par les observations de Gaertner.

Par A. L. de Jussieu.

Corolles Monopétales épigynes, a anthères réunies.

Seconde Partie.

Nous avons parcouru dans un Mémoire précédent deux des familles de plantes qui font partie de la grande classe des composées: une troisième de la même classe, désignée sous le nom de *corymbifères*, plus nombreuse en genres et en espèces, doit être soumise au même examen. On y retrouvera, comme dans les précédentes, beaucoup d'observations faites par Gaertner. Toutes celles qui ont rapport à la structure et la situation de la graine, confirment le caractère général dans cette partie. Plusieurs, relatives aux divers organes de la fructification, donnent lieu à l'auteur de rectifier

ou d'amplifier le caractère de quelques genres connus et de former des genres nouveaux. La plupart de ces additions et créations de genres sont bien motivées; quelques-uns cependant de ces motifs, seront peut-être, malgré l'autorité de cet homme justement célèbre, jugés insuffisans pour établir des distinctions génériques solides: nous les discuterons successivement.

Si l'on s'occupe d'abord de la vérification du caractère uniforme tiré de la structure et de la situation de l'embryon, on voit que, dans toutes les graines de corymbifères observées par Gaertner, il a toujours trouvé un embryon dicotylédone, dénué de périsperme, à radicule dirigée inférieurement. Les genres anciens à réceptacle nu et à semence aigrettée sur lesquels il a fait ces observations sont les suivans: *cacalia*, *eupatorium*, *ageratum*, *elephantopus*, *mutisia*, *barnadesia*, *gnaphalium*, *filago*, *seriphium*, *stoebe*, *conyza*, *baccharis*, *chrysocoma* qui ont les fleurs flosculeuses; *erigeron*, *aster*, *solidago*, *inula*, *perdicium*, *tussilago*, *senecio*, *cineraria*, *othonna*, *tagetes*, *pectis*, *bellium*, *doronicum*, *arnica*, *gorteria* dont les fleurs sont radiées. Parmi les genres à réceptacle nu et à graine nue ou non aigrettée, ceux qu'il a examinés sont: *osteospermum*, *calendula*, *chrysanthemum*, *matricaria*, *bellis* à fleurs radiées; *cotula*, *carpesium*, *hippia*, *tanacetum*, *artemisia* à fleurs flosculeuses. Il a retrouvé la même organisation dans beaucoup de genres à réceptacle couvert de paillettes; les uns à graine non aigrettée, tels que *tarchonanthus*, *micropus*, *santolina*, *anacyclus*, *anthemis*, *achillea*, *eriocephalus*, *buphthalmum*, *osmites*, *sclerocarpus*, *unxia*, *milleria*, *sigesbeckia*, *polymnia*, *baltimora*, *ecclipta*; les autres à graine couronnée de quelques dents ou écailles ou paillettes, tels que *bidens*, *verbesina*, *coreopsis*, *zinnia*, *melampodium*, *chrysogonum*, *helianthus*, *helenium*, *rudbeckia*, *wedelia*, *oedera*; quelques-uns à graine aigrettée, tels que *calea*, *athanasia*, *arctotis*, *amellus*. Il a fait la même remarque dans les genres *iva*, *clibadium*, *parthenium*, *ambrosia*, *xanthium*, qui, placés à la fin des corymbifères, offrent quelques différences tirées du simple rapprochement des anthères non réunies en un seul corps. Enfin il a indiqué une structure et une situation pareille de l'embryon, soit dans des genres supprimés par d'autres et rétablis par lui, tels que *elichrysum*, *asteropterus*, *petasites*, *jacobaea*, *pyrethrum*, *lancisia*, *sparganophorus*, *absynthium*, *gnaphalium* Tourn., *chamaemelum*, soit dans ses genres nouveaux qui sont *suprago*, *liatris*, *argyrocome*, *antennaria*, *anaxeton*, *disparago*, *sergilus*, *pulicaria*, *senecillis*, *favonium*, *gazania*, *lonas*, *evax*, *phaethusa*, *eclopes*, *apuleia*, *ursinia*, *cuspidia*.

Cette partie du travail de Gaertner, consignée dans son second volume, et qui s'étend comme l'on voit à beaucoup de genres, ne laisse aucun doute sur l'uniformité du caractère tiré de la graine, caractère que nous avions précédemment énoncé et qui avoit été reconnu long-temps auparavant par Adanson.

Gaertner présente une autre série de travaux plus importante et qui exige de notre part un examen plus détaillé. Ce sont ses rectifications de quelques genres anciens et ses formations de genres nouveaux. Nous ne pourrons diviser cet examen en deux parties, parce que souvent ses observations se lient ensemble, et que celle qui a déterminé une rectification montre quelquefois en même temps la nécessité de l'établissement d'un nouveau genre.

Il convient peut-être de jeter auparavant un coup-d'oeil rapide sur la distribution générale des plantes composées; d'exposer les méthodes imaginées par divers auteurs, et particuliérement celle qui est présentée par Gaertner, et de chercher à reconnoître quelle est la disposition qui obéit le mieux à la loi des affinités naturelles. On laissera de côté les distributions systématiques dans lesquelles les rapports naturels sont entièrement négligés: telle est, par exemple, celle qui est fondée sur la considération des fleurs hermaphrodites, mâles, femelles ou neutres.

Les botanistes qui cherchent à rapprocher les genres d'après leurs affinités naturelles, ont adopté sans hésiter les familles des chicoracées et des cinarocéphales, soit sous ces mêmes noms, soit sous ceux de *ligulatae* et *capitatae*; mais il ne sont pas aussi parfaitement d'accord sur la distribution des autres plantes qui constituent avec ces deux familles la classe des composées. *Vaillant* en avoit formé un troisième ordre sous le nom corymbifères. Bernard de Jussieu l'avoit adopté dans le jardin de Trianon. Linnaeus, dans ses *Ordines naturales*, en formoit trois ordres ou trois portions de son ordre des *compositae*, sous les noms de *discoideae*, *oppositifoliae* et *nucamentaceae*. On ne voit pas cependant sur quelle base elles portent, puisque dans les *discoideae* il réunit des flosculeuses et des radiées, des réceptacles nus et des réceptacles couverts; que dans les *oppositifoliae* se trouvent des feuilles alternes, et ne sont pas toutes les feuilles opposées reportées en partie aux *discoideae*; que dans les *nucamentaceae* qui, d'après le mot signifiant chaton de noyer, semblent devoir présenter des fleurs disposées en chaton, les seuls *ambrosia* et *xanthium* ont ce caractère. Adanson divise les composées en dix sections dont sept répondent aux corymbifères de Vaillant, savoir: quatre flosculeuses qui sont les immortelles, les ambrosies, les tanaisies, les conyzes, et trois radiées, les jacobées, les soucis, les bidents.

J'ai cru, à l'époque soit de la plantation de l'école botanique en 1774, soit de la publication du *Genera plantarum* en 1789, devoir, à l'imitation de mon oncle, conserver sans partage les corymbifères de Vaillant, avec un autre mode de subdivision basé d'abord sur les réceptacles nus ou couverts, puis sur les graines avec ou sans aigrette,

et en troisième lieu sur les fleurs flosculeuses ou radiées. Cette division favorise et conserve beaucoup de rapports; mais en même temps elle en contrarie quelques-uns, lorsqu'à raison du réceptacle elle éloigne la camomille de l'*anthemis*, l'*arctotis* du *calendula*, l'*athanasia* du *gnaphalium*, lorsque la forme des corolles sépare la tanaisie du chrysanthème.

Gaertner a aussi établi une distribution des mêmes plantes dans la Synthèse méthodique placée à la suite de la préface de son second volume. Ayant plus d'égard à cette forme des corolles, il a substitué aux corymbifères deux ordres séparés, savoir: les discoïdes ou fleurs à fleurons, et les radiées munies de demifleurons dans leur circumférence; en quoi il se rapproche davantage de Tournefort, qui avoit aussi une classe de radiées, et qui confondoit les discoïdes aves les cinarocéphales également caractérisées par des fleurs à fleurons. Gaertner divise ensuite ses deux ordres d'après la considération du calice commun, qui renferme, tantôt et plus souvent, plusieurs fleurs sans enveloppe intermédiaire (*congregatae*), tantôt plusieurs calices particuliers contenant chacun une ou plusieurs fleurs (*segregatae*). Sa première division, la plus nombreuse dans les deux ordres, est encore subdivisée d'après la considération de la graine nue, ou couronnée d'un rebord membraneux, ou terminée par des écailles, des poils, des plumes, des arêtes; chaque subdivision se partage en deux ou trois sections caractérisées par le réceptacle nu ou couvert de poils ou d'écailles. Ainsi Gaertner a employé comme moi les caractères de réceptacle, de graine, de corolle, mais d'une manière différente, mettant en première ligne celui que je laissois au troisième rang. Cette distribution principale, fondée sur un signe plus apparent, paroît plus facile, plus sûre pour l'étude, et se trouve encore consacrée par l'autorité de Tournefort; mais elle rompt peut-être plus de rapports naturels en séparant l'*anacyclus* de l'*anthemis*, la tanaisie du chrysanthème, le seneçon de la jacobée, le pétasite du tussilage, le bident de la verbésine; en forçant de séparer d'un genre radié ses espèces ou variétés dans lesquelles les demi-fleurons manquent. De plus, donnant moins d'importance au réceptacle nu ou chargé de paillettes, qu'à la graine aigrettée ou non aigrettée, il est encore forcé de faire plusieurs dispositions très-artificielles; la série qu'il présente es en général plus éloignée de la nature que celle du *Genera plantarum*.

M. Desfontaines, qui trouvoit avec raison ces diverses distributions de corymbifères plus ou moins défectueuses, a néanmoins adopté la distinction des discoïdes et de radiées, mais non rigoureusement. Le désir de ne point contrarier des affinités l'a déterminé à admettre plutôt des exceptions, et à placer le tussilage parmi les discoïdes, le bident, le spilanthe, les seneçons et les *cotula* flosculeux dans le radiées. Ce moyen est peut-être préférable; mais pour le rendre suffisant, il auroit fallu par de nouvelles exceptions rapprocher la tanaisie du chrysanthème, l'anacycle de l'anthémide, et celle-ci du *matricaria chamomilla*. De plus, la transition des cinarocéphales aux discoïdes auroit été plus naturelle en faisant précéder parmi ces dernières les graines aigrettées, et plaçant ainsi l'eupatoire et le *vernonia* plus près des sarretes et des pteronies. Cet arrangement est cependant meilleur que celui de Gaertner, c'est-à-dire, plus naturel.

Il résultera de cette discussion que l'on n'est pas encore parvenu jusqu'à présent à trouver pour les corymbifères la seule distribution qui ne contrariera aucune affinité, et qu'il faut encore faire de nouvelles recherches. Nous avons déjà dit et nous pensons toujours que les corymbifères peuvent renfermer au moins quatre familles qui devront être signalées par la réunion de plusieurs caractères, et dont le genres se grouperont autour de l'eupatoire, de l'aster, de l'achillée et de l'hélianthe.

On parviendroit peut-être a établir la premiére et la dernière avec quelque précision; mais les lignes de démarcation des deux intermédiaires seroient tracées avec [illegible]s d'incertitude.

En attendant que de nouvelles découvertes aient éclairé les sectateurs de la méthode naturelle, nous passerons à un des objets principaux de ce Mémoire, à l'examen des genres nouveaux de Gaertner à reporter aux corymbifères, et des rectifications faites par lui dans les genres anciens. L'ordre suivi dans cet examen sera celui des sections que nous avons établies dans cette famille. Pour ajouter quelqu'intérêt à ce travail, on ajoutera à la fin de chacune, par une simple indication, les autres genres faits plus récemment par divers auteurs, et que leurs caractères ramènent dans cette série.

PREMIERE SECTION. *Réceptacle nu. Graine aigrettée. Fleurs à fleurons.* On trouve ici, comme dans les cinarocéphales, des fleurs flosculeuses, des graines couronnées d'une aigrette. Plusienrs genres ont également le calice commun ou involucre écailleux: mais le réceptacle est nu: le stigmate des fleurs hermaphrodites n'est jamais simple, et il paroît continu avec le style sans aucune trace de l'articulation entre les deux observée dans la famille précédente.

Le principal caractère distinctif tiré du réceptacle a forcé de détacher du *serratula* de Linnaeus des espèces que nous avions déjà jugées voisines de l'eupatoire. Gaertner a fait cette séparatiou en rapportant ces espèces à son genre *suprago* ou *liatris*. Schreber, suivi par Michaux et par Willdenow, l'a depuis subdivisé en deux, laissant sous le nom de *liatris* celles dont les aigrettes sont simples et plumeuses, et rapportant à son *vernonia* celles qui ont une aigrette composée de deux rangs de poils dont l'extérieur est plus court. Cette distinction peut être adoptée, et ces deux genres seront placés ps è de l'eupatoire, en retranchant néanmoins du dernier le *conyza anthelmintica* que Willdenow y a

rapporté, et dont le calice composé de folioles longues, égales et lâches, diffère beaucoup de celui des autres *vernonia*, qui est écailleux, serré et composé de plusieurs rangs inégaux.

Cependant il n'est pas sûr que le *liatris* puisse subsister; car les espèces dont il est formé ont, comme nous l'avons observé anciennement, une très-grande affinité avec le *kuhnia* de Linnaeus. Celui-ci ne diffère que par la réunion incomplète de ses anthères, caractère maintenant contesté et au moins regardé comme si peu important, que Willdenow n'en fait pas mention dans sa désignation de ce genre, et le ramenant à la syngénésie, lui associe le *critonia* de Gaertner dont les anthères sont entièrement réunies. Ainsi le *kuhnia*, le *liatris* et le *critonia* ne seront qu'un même genre à la suite duquel viendra le *mikania* de Willdenow, détaché avec raison de l'eupatoire à cause de son calice simple non écailleux. La transition de l'un à l'autre peut s'établir par le moyen de quelques espèces de *mikania* dont le calice est accompagné à sa base de quelques écailles formant un calicule. Ces divers genres seroient avec le *stevia* et le *nocca* de Cavanilles, rapprochés de l'eupatoire dont le *critonia* de Browne, différent de celui de Gaertner, est probablement congénère. Ce groupe doit suivre les cinarocéphales et commencer la série des corymbifères.

A côté du *cacalia* qui ne doit pas être placé loin de l'eupatoire, on mettra le *kleinia* des Annales et le *porophyllum* de Vaillant, qui est le même que le *kleinia* de Willdenow. Le nom de *porophyllum* paroît devoir être conservé à ce dernier, soit par droit d'ancienneté, soit pour éviter une confusion de nom avec le *kleinia* des Annales établi antérieurement. A la suite de l'*ageratum* on placera l'*actinea* des Annales, l'*hymenopappus* de Lhéritier, le *cephalophora* de Cavanilles, et peut être le *pentzia* de Thunberg.

En ne quittant pas la même section, si l'on s'arrête au *mutisia* dont les fleurons de la circonférence fendus profondément du côté intérieur prennent la forme de demi-fleurons, on aperçoit au fond de cette fente, d'après l'indication de MM. Ruiz et Pavon, une languette linéaire allongée qui semble tenir lieu d'une division de corolle, et prouver que ce sont de vrais fleurons. Trois genres de la Flora du Pérou, *chaetanthera*, *bacasia et plazia*, présentent presque le même caractère, et doivent conséquemment être mis auprès du *mutisia*, ainsi que l'*atractylis purpurata* de Smith, déja cité dans le Mémoire précédent sur les cinarocéphales.

Il est reconnu maintenant que Linnaeus a confondu dans son *Xeranthemum* des plantes qui doivent être séparées. Le vrai *xeranthemum* de Tournefort, qui ne contient que deux espèces (*X. annuum, X. pungens*), rentre, à cause de son réceptacle couvert de paillettes, dans les cinarocéphales près du *staehelina*, en conservant son nom. Toutes les autres espèces, au nombre de seize ou dix-sept, qui ont le réceptacle nu, doivent, pour cette raison, rester parmi les corymbifères; l'on trouve de plus dans les divisions établies par Linnaeus, d'après l'aigrette composée de poils ou de plumes, les élémens de deux genres assez tranchés et distincts du xéranthème; mais Gaertner, dirigé par d'autres vues, présente des coupes différentes. Une de ces espèces, *xeranthemum retortum*, est son *argyrocome* qui a le calice écailleux du xéranthème, des fleurs polygames, c'est-à-dire, hermaphrodites et femelles mêlés ensemble, et une aigrette entièrement plumeuse ou seulement composée de poils nus par le bas et plumeux à leur sommet. Il veut qu'on y rapporte les xéranthèmes et même les *gnaphalium* de Linnaeus qui ont ces caractères. Ailleurs, il désigne le *gnaphalium orientale* sous le nom générique *elichrysum*, en lui assignant seulement avec le réceptacle nu un calice écailleux, scarieux et coloré, des fleurs toutes hermaphrodites et des aigrettes de poils; et il y ramène en masse tous les *xeranthemum*, *gnaphalium* et *filago* qui ont ces caractères, sans égard à la forme des écailles intérieures du calice: d'où il suit que tous les xéranthèmes à réceptacle nu sont compris dans ces deux genres, *argyrocome* et *elichrysum*, mais associés à beaucoup d'autres plantes. On a vu que plusieurs *gnaphalium* étoient de ce nombre. D'autres espèces à fleurs hermaphrodites et femelles (*gnaphalium dioicum*, *alpinum*, *seriphioides*, *mucronatum*, *muricatum*), sont détachées du même genre par Gaertner pour former celui qu'il nomme *antennaria*, parce qu'il y a vu les poils de l'aigrette des graines, nus par le bas et plumeux au sommet comme les antennes des insectes. Il sépare encore sous le nom d'*anaxeton*, quelques espèces (*gnaphalium foetidum*, *arboreum*, *crispum*, *nudifolium*) qui ont des aigrettes capillaires, leurs fleurons ou tous hermaphrodites ou hermaphrodites et femelles mêlés ensemble sur un réceptacle velu ou au moins chargé de quelques paillettes vers sa circonférence. Toutes les autres espèces de *gnaphalium*, qui n'appartiennent pas aux quatre genres précédens établis par Gaertner, et qui, voisines de son *elichrysum* par l'aigrette capillaire, en diffèrent par des fleurs femelles mêlées avec des hermaphrodites, doivent, selon lui, être rapportées à son genre *filago* dont il ne décrit qu'une espèce (*F. germanica*), mais qu'il amplifie beaucoup par sa note additionelle à la fin de cette description. Retranchant ainsi par ces divers transports toutes les espèces de *gnaphalium* de Linnaeus, il restitue ce nom à l'*athanasia maritima*, L., qui n'est pas une athanasie et qui étoit le *gnaphalium* de Clusius, de Bauhin et de Tournefort, genre véritablement distinct. Il n'est pas douteux que Linnaeus a eu tort de supprimer ce genre et sur tout de transporter son nom à la série nombreuse que Tournefort nommoit *elichrysum*; mais pour éviter une confusion nouvelle de noms, il convient de ne point changer sans nécessité la nomenclature de Linnaeus généralement admise de-

puis long-temps. Son genre *gnaphalium* doit donc subsister, et si quelques *filago* ont le même caractère, il vaut mieux qu'ils en aient aussi le nom.

Mais il se présente ici une question intéressante pour la coupe des genres de cette famille, surtout pour le *gnaphalium* et ceux qui l'avoisinent. L'aigrette capillaire ou à poils doit-elle être génériquement séparée de l'aigrette plumeuse, et faut-il aussi ne point confondre les fleurs toutes hermaphrodites avec celles qui sont un mélange d'hermaphrodites et de femelles? Ce second caractère devroit sans doute être compté pour quelque chose dans le système de Linnaeus, qui distingue ainsi sa polygamie égale de sa polygamie superflue, et en fait des sections différentes. Mais l'exemple du *gnaphalium orientale* observé par Gaertner prouve que des plantes évidemment congénères peuvent différer en ce seul point, et d'autres seroient également cités à l'appui. Quant aux aigrettes capillaires ou plumeuses, la transition de l'une à l'autre est quelquefois si imperceptible, et le caractère plumeux si peu sensible, que Linnaeus lui-même, qui par ses principes arbitraires et sa méthode artificielle, s'étoit ménagé le droit de distinguer ces deux espèces d'aigrettes, ne l'a pas toujours fait, pour éviter de décomposer des genres très-naturels; ou quand il a cru avoir déterminé la forme de l'aigrette, des exceptions fréquentes ont infirmé son caractère. On ne peut rien statuer relativement à ces distinctions d'aigrettes et de polygamies, jusqu'à ce que les unes et les autres aient été observées dans toutes les espèces. Gaertner en a examiné un trop petit nombre pour que l'on puisse adopter ses genres *argyrocome*, *elichrysum*, *anaxeton*, *antennaria* et *filago*. Il jette lui-même des doutes sur son *anaxeton* et son réceptacle demi-paléacé.

L'aigrette demi-plumeuse qui signale son *antennaria*, ne peut être aperçue qu'à l'aide de la loupe dans les espèces dans lesquelles il l'indique, et alors on voit aussi des dents sur la base de poils. Le caractère tiré du calice radié, dont les écailles intérieures imitent des demi-fleurons, est plus tranché; il suffisoit à Linnaeus pour distinguer ceux des *elichrysum* de Tournefort dont il faisoit des xeranthèmes, en confondant ensemble les espèces à aigrettes plumeuses ou *argyrocome* de Gaertner, et celles à aigrettes capillaires ou *elichrysum* du même. Willdenow a laissé toutes les espèces à calice radié sous ce dernier nom, en les séparant du xéranthème. Nous croyons devoir adopter pour le moment sa nomenclature, et laisser aussi comme lui dans le *gnaphalium*, soit les espèces d'*argyrocome* et *elichrysum* qui n'ont pas le calice radié, soit les genres *anaxeton*, *antennaria* et *filago* de Gaertner. Cet auteur se conforme à l'opinion de Scopoli et Lamarck, en confondant ensemble le *gnaphalium* et le *filago*; et l'assertion de ces auteurs paroît fondée, puisque la différence la plus remarquable des vrais *filago* consiste seulement dans leurs calices anguleux et dans l'assemblage de ces calices en têtes plus ou moins serrées. On peut seulement élever quelques doutes sur la réunion du *filago leontopodium* dont Gaertner fait un *antennaria*, et qui dans ses têtes de fleurs entourées de longues bractées, disposées en involucre général, présente, suivant Scopoli, un calice central composé de fleurons tous hermaphrodites, entouré de calices à fleurons femelles et neutres. Le *filago pygmaea* que Gaertner nomme *evax* et auquel Willdenow laisse le nom de *filago*, est repoussé plus bas dans la cinquième section, parce qu'il a le réceptacle paléacé et les graines nues.

Pour terminer cette section, nous rappellerons le *sergilus* de Gaertner, voisin du *chrysocoma*, mais différent par son aigrette plumeuse, et que son auteur a eu raison de détacher du *calea* à cause de son réceptacle nu. En parlant du *baccharis*, il il a dit avec raison que ce genre différoit très-peu de la conyze. Mais il ne savoit pas que les vrais *baccharis* de l'Amérique sont dioïques. Cette observation, singulière dans une plante composée faite d'abord par Richard et Vahl sur une espèce, a été confirmée sur toutes par Michaux. Elle doit faire la base du caractère distinctif du *baccharis* auquel il faut dès-lors rapporter le *molina* de Ruiz et Pavon, nombreux en espèces, qui est fondé principalement sur ce caractère, et toutes les espèces de *baccharis* non dioïques devront être reportées au *conyza*. Le *placus* de Loureiro se rapprochera du même genre, et se confondra peut-être avec lui lorsqu'il sera mieux connu.

SECONDE SECTION. *Réceptacle nu. Graine aigrettée. Fleurs radiées.* Les genres nouveaux de Gaertner qui appartiennent à cette section, sont: *pulicaria*, *senecillis*, *jacobaea*, *petasites*, *asteropterus*, *favonium*, *gazania*. Tous sont formés sur des plantes déjà connues, tirées de genres anciens.

Il détache de l'*inula*, sous le nom de *pulicaria*, trois espèces (*I. pulicaria*, *dysenterica*, *oculus christi*) qui diffèrent seulement, parce que laigrette de poils est entourée d'un petit rebord en forme de capsule couronnant la graine. Ce caractère ne nous paroît pas suffisant pour séparer ces plantes d'ailleurs si bien rapprochées de l'inule, et l'opinion des autres botanistes paroît être conforme.

Nous ferons la même observation sur son *senecillis* qu'il a formé en ôtant du genre *cineraria* les *C. glauca* et *C. purpurata*, parce que l'aigrette vue à la loupe lui a paru plumeuse, c'est-à-dire, chargée de petites aspérités. Cette aigrette n'est pas assez différente pour déterminer un changement.

Il veut encore faire revivre la distinction du seneçon et de la jacobée établis par Tournefort, qui ne voyoit que des fleurons dans le premier, et des fleurs radiées dans la seconde. Linnaeus avoit réuni avec raison ces genres, parce qu'il voyoit dans les deux des fleurs femelles à la circonférence, c'est-à-dire des fleurs sans étamines, prolongées en une languette très-sensible dans la jacobée, fort courte

et à peine apparente dans le seneçon. Ce dernier caractère a été surtout remarqué dans le *senecio vulgaris* par Linnaeus, par Haller et par d'autres. Haller observe cependant que quelquefois il perd ces demifleurons. C'est peut-être un de ces individus ainsi dépourvus que Gaertner a examiné, lorsque voulant rétablir le *jacobaea* et le séparer du *senecio*, il attribue à celui-ci des fleurons tous hermaphrodites. On conçoit qu'un caractère qui n'existe que par suite d'avortement et qui n'est pas constant, ne peut servir à distinguer un genre; et d'ailleurs dans d'autres espèces évidemment congénères du *senecio vulgaris* à cause des demifleurons non apparens, leur existence n'en est pas moins constatée par l'observation: d'où il suit que si les deux genres étoient séparés, on ne sauroit établir entr'eux la vraie ligne de démarcation. Le *jacobaea* de Gaertner ne peut donc subsister.

Le même motif fera rejeter le genre *petasites* admis par Tournefort, réuni au tussilage par Linnaeus et tous ses sectateurs, rétabli comme distinct par Gaertner en faveur du *tussilago alba*, parce que, selon lui, il n'a point les demi-fleurons existans dans le tussilage. Cependant lui-même décrit dans cette plante les corolles de la circonférence à peine sensibles, tronquées par le haut, dépourvues d'étamines et de limbe denté, que nous prenons, comme dans le seneçon, pour des demi-fleurons sans languette qui restent cachés dans le calice. Il en existe de pareils dans d'autres espèces que Tournefort nommoit *petasites*, et que l'on ne peut détacher du *tussilago*. La seule dans laquelle ces corolles femelles ont l'apparence d'un limbe denté, est le *T. petasites*; mais ce limbe est très-petit, et d'ailleurs il seroit difficile de le séparer de ces *petasites* de Tournefort. Il en résulte que le genre de Linnaeus doit subsister sans changement, et sur ce point, de même que sur la non admission des trois genres précédens, on est d'accord avec la plupart des botanistes modernes.

Vaillant avoit séparé du genre *aster*, sous le nom de *asteropterus*, trois plantes qu'il distinguoit simplement par leur aigrette plumeuse et non composée de poils comme dans l'*aster*. Linnaeus, examinant ensuite une de ces plantes, trouva sur les graines des demi-fleurons une aigrette simple formée de poils ou de très-petites écailles, sur celles des demi-fleurons la même aigrette entourée de cinq soies plumeuses. Il en fit son genre *leysera*, et nomma la plante *L. gnaphalodes*. Dans un édition postérieure, il ajouta à ce genre le second *asteropterus* de Vaillant sous le nom de *L. paleacea*, quoiqu'il eût le réceptacle couvert de paillettes et toutes les aigrettes composées uniquement de petites écailles. Plus tard, il réunit encore le *callicornia* de Burman fils. Ce genre s'est accru depuis par l'addition de plusieurs espèces trouvées par Thunberg. Lhéritier, composant son genre *Relhania* caractérisé par des écailles qui couvrent le réceptacle et couronnent la graine, y a rapporté le *leysera paleacea*: alors le genre de Linnaeus a été débarrassé d'une espèce qui ne pouvoit lui appartenir. C'est cependant à celle-ci seule que Gaertner, ne connoissant probablement pas le genre de Lhéritier, a voulu conserver le nom de *leysera*. D'une autre part, après avoir examiné le *callicornia*, et lui avoir trouvé le réceptacle nu et la double aigrette assignée par Linnaeus à son *leysera*, il a fait revivre en sa faveur le nom *asteropterus* de Vaillant, auquel il veut qu'on rapporte les autres *leysera* qui ont les mêmes caractères. Dans ces changemens de noms, il n'a pas fait attention qu'il laissoit sous le nom de *leysera* la seule plante qui n'en avoit pas le caractère donné par Linnaeus, et que son genre *asteropterus* qui a la double aigrette, n'est point celui de Vaillant, auquel ce dernier attribuoit une aigrette simple et plumeuse qui n'existe réellement que dans sa troisième espèce (*inula caerulea*, Lin.; *aster chamaedryfolius*, Lam. dict.). Ce sera donc cette dernière seule qui constituera le genre *asteropterus* de Vaillant, si ses demi-fleurons bleus et son aigrette plumeuse la font séparer soit de l'*inula* soit de l'*aster*. Celui de Gaertner, d'ailleurs bien décrit par lui, restera sous le nom de *leysera* placé dans cette section près du *perdicium*; et son *leysera*, reporté plus bas à une autre section, se confondra avec le *relhania* de Lhéritier, conformément aux dispositions déjà adoptées par Thunberg et par Willdenow dans édition des *Species* de Linnaeus.

Le *polymnia spinosa* de Linnaeus fils, réuni par Aiton au *didelta* de Lhéritier qui est le *choristea* de Thunberg, en a été séparé par Gaertner sous le nom générique de *favonium*. Il a, comme le *didelta*, un double calice commun dont l'intérieur est composé de parties plus nombreuses et plus petites que celles du calice extérieur, un réceptacle central creusé de loges ou alvéoles contenant de graines également couronnées par un godet membraneux dont le limbe est cilié; mais le calice extérieur a cinq divisons au lieu de trois; le réceptacle est denté dans son contour; il reste entier et ne se partage pas comme celui du *didelta* en trois quartiers; son aigrette membraneuse est simplement ciliée, non terminée par des pointes allongées et fermes comme des piquans. Ces caractères suffiront peut-être pour laisser subsister le *favonium*, quoiqu'il n'ait pas été adopté par Willdenow, mais il devra toujours être voisin du *didelta*.

Dans le caractère du *gorteria* donné par Linnaeus, il indiquoit d'abord un réceptacle nu et une aigrette à poils. De nouvelles observations lui ont fait substituer à cette aigrette un simple duvet laineux qui couronne la graine (*pappus lanatus*). Ce dernier caractère a été copié par les botanistes qui l'ont suivi. Retrouvant dans ce genre les deux formes d'aigrette, j'avois associé les deux caractères (*pappus lanatus aut pilosus*). Gaertner a cru pouvoir faire du *G. rigens* un genre séparé sous le nom de *gazania* qu'il distingue par l'aigrette à

poils et le réceptacle velu, en laissant sous celui de *gorteria* les autres espèces à réceptacle nu et aigrette laineuse. Cette distinction a plus de valeur quand on observe que les *gorteria* ont une tige feuillée, pendant que le *gazania* a des feuilles radicales et des hampes uniflores. La différence de port fait présumer que le genre nouveau subsistera. C'est probablement celui que Willdenow nomme *mussinia*, puisqu'il lui assigne les mêmes caractères, mais avec cette différence qu'il admet un calice monophylle simple, sans faire mention des écailles qui l'entourent dans le *gazania*, et que de plus il laisse spécialement le *G. rigens* dans son genre *gorteria*, reportant seulement au *mussinia* une plante indiquée comme variété de cette espèce avec plusieurs autres qui ont le même port.

Parmi les genres nouveaux faits par divers auteurs et appartenant à cette seconde section, on remarquera les suivans: le *psidia* de Jacquin qui est le *conyza glutinosa*, Lam., vient près de l'*erigeron*. Le *chaptalia* de Ventenat se rapproche du *perdicium* dont il faisoit auparavant partie. A la suite du *senecio*, vient le genre *hubertia* de Bory-Saint-Vincent. Le *munnozia* de la Flore du Pérou ne s'éloigne pas du *didelta*. Le *willdenowa* de Cavanilles ou *schlechtendalia* de Willdenow, le *boebera* de ce dernier, et le *schkuhria* de Roth seront placés auprès du *tagetes* avec lequel ils ont beaucoup d'affinité.

L'examen des autres sections de la même famille fera l'objet d'un sixième Mémoire sur les travaux de Gaertner.

Supplement (Vol. VII. 1806.)

Au premier Mémoire sur les travaux de Gaertner. (Isis 20. Cahier II).

Par A. L. de Jussieu.

Ce Mémoire avoit pour objet uniqúe de présenter, dans l'ordre des familles, les observations de Gaertner sur la structure des graines qui appartiennent aux trois classes des plantes dicotylédones apétalées. Comme dans les principes de l'ordre naturel cette structure est jugée presque toujours uniforme dans une famille, il étoit intéressant de confirmer par le témoignage de cet homme célèbre ce qui étoit dit sur la graine dans le caractère général de chacune des familles dont le *Genera plantarum*, publié en 1789, présente la série. Cet examen devoit encore suppléer aux omissions nombreuses, et peut-être aussi rectifier des assertions douteuses. Cet objet principal a été rempli dans ce Mémoire, et dans plusieur autres imprimés postérieurement et consacrés à l'examen d'autres classes et d'autres familles. Mais dans plusieurs on a ajouté aux observations de Gaertner sur les graines, et à la discussion de ses genres nouveaux, l'indication simple des genres fait par d'autres auteurs depuis la publication du *Genera*, et de la place qu'ils paroissent devoir occuper dans l'ordre naturel. On a pensé que cette addition seroit agréable pour ceux qui étudient les rapports naturels et qui veulent disposer les êtres suivant les lois des affinités.

Comme cette addition n'a point été faite dans les deux premiers Mémoires, on croit qu'il est utile de la présenter dans un court supplement. Celui-ci ne comprendra que les genres nouveaux des familles rapportées aux classes des dicotylédones apétalées qui ont été passées en revue dans le premier.

La classe cinquième, caractérisée par des étamines portées sur le pistil, contient la seule famille des ARISTOLOCHIEES à laquelle le *bragantia* de Loureiro paroît devoir être réuni.

Dans la sixième classe dont les étamines sont attachées au calice, on trouve d'abord les OSYRIDEES, ou CHALEFS, dont l'*octarillum* de Loureiro et le *myoschilos* de Ruiz et Pavon devront probablement faire partie.

LES MIROBALANEES, qui suivent et que les lobes de l'embryon roulés autour de la radicule distinguent parfaitement, ne présentent aucun genre nouveau, à moins que le caractère indiqué ne se retrouve dans le *getonia* de Roxburg ou *calycopteris* de Lamarck, dont nous ne connoissons pas assez l'intérieur du fruit. Si, d'après deux ou trois rudimens de graines que nous avons cru apercevoir dans l'ovaire, on peut conclure que ce fruit est polysperme, il en résultera que ce genre appartient plutôt aux onagraires qu'aux mirobolanées.

Les THYMELEES OU DAPHNOÏDES s'enrichissent du *conospermum* de Smith et du *drapetes*, que Lamarck a publié, en 1792, dans le premier cahier d'un journal d'histoire naturelle; mais en même temps elles perdent le *quisqualis*, qui, observé avec plus de soin par Beauvois, et reconnu pour avoir un ovaire adhérent, vient d'être reporté par lui avec raison dans la famille des onagraires. Le *nectandra* de Bergius est supprimé et refondu dans les genres *struthiola* et *gnidia*.

La famille des PROTEES fait des acquisitions plus nombreuses. Dans la section des fruits monospermes se rangent le *cylindria* de Loureiro, le *persoonia* de Smith et l'*adenanthos* de Labillardière. Dans celle des fruits polyspermes, on doit placer le *xylomelum* et le *lambertia* de Smith, le *conchium* du même ou *hakea* de Cavanilles, le *linkia* de ce dernier.

Il faut ajouter aux LAURINEES l'*aniba* d'Aublet dont Richard fait un *laurus*. L'AGATOPHYLLUM ou *ravensara* de Sonnerat, que celui-ci disoit muni d'un calice et d'une corolle, avoit été laissé pour cette raison parmi les genres d'un ordre incertain; mais j'annonçois en même temps des doutes sur l'existence de la corolle et une analogie possible avec le laurier: cette analogie est confirmée par les observations d'Aubert-du-Petit-Thouars, qui supprime la corolle. Dans un Mémoire que renferme le sixième volume des Annales, p. 197, l'affinité du *litsea* et de ses congénères *tetranthera*, *tomex*, *se-*

bifera, *hexanthus*, *glabraria* avec les laurinées a été suffisamment prouvée. Il est encore reconnu que le *myristica* doit être le type d'une famille distincte, et nous ajouterons seulement qu'il faut lui joindre le *knema* de Loureiro, distingué presque uniquement par un stigmate lacinié. Labillardière rapporte aux laurinées son *cenarrhenes*, t. 50, qui a en effet avec elles plusieurs caractères communs; mais la disposition des fleurs, l'avortement de la moitié des étamines, la structure peut-être différente des anthères, et la radicule de l'embryon descendante contrarient ce rapprochement.

Parmi les genres nouvellement publiés, un seul, l'*eriogonum* de Michaux appartient aux POLYGONEES.

Le *microtea* de Swartz est aussi le seul qui doit faire partie de la famille des ATRIPLICEES, et se placer dans sa première section après le *rivinia*. Dans le Mémoire sur Gaertner, on a déjà parlé de l'*obione* et du *diotis*.

Les étamines insérées sous le pistil distinguent la septième classe qui renferme quatre familles. Celles des AMARANTHACEES a été l'objet d'un Mémoire particulier publié dans le second volume des Annales, p. 131. On peut lui rapporter le *lestibudesia*, genre très-nouveau d'Aubert-du-Petit-Thouars, qui vient auprès du *celosia* et qui se joindra aux *polychroa*, *anychia*, *lithophila* et *pupalia*, déjà indiqués dans ce Mémoire. En parlant de ce dernier genre, j'avois omis de dire qu'il est le même que le *pupal* d'Adanson, mais décrit avec plus de détail; et par inadvertance l'*achyranthes lappacea*, et le *pupal-valli* ont été présentés comme la même plante. Elles sont deux espèces distinctes du genre *pupalia*, auquel il paroît qu'on peut encore réunir les *achyranthes atropurpurea* et *styracifolia*, Lam.; *A. echinata*, Retz; *A. patula*, Lin. Fil.

Les PLANTAGINEES n'offrent aucun genre nouveau, à moins qu'on ne veuille rétablir l'ancien *coronopus* de Tournefort, distingué par ses feuilles découpées et par la structure de la cloison de la capsule, qui n'admet que trois graines dans chaque loge. Ces caractères paroîtront probablement insuffisans pour établir une séparation.

Le second volume des Annales contient un autre Mémoire spécial, p. 259, sur les NYCTAGINEES, dans lequel on a déjà rapproché de cette famille, parmi les plantes herbacées, l'*oxybaphus* de l'Héritier et l'*allionia* de Linnaeus, auparavant placé dans les dipsacées; parmi les plantes ligneuses, l'*axia* de Loureiro, le *neaea* de Ruiz et Pavon, et le *tricycla* de Cavanilles. Un nouveau vient se réunir à ces derniers: c'est le *calpidia* d'Aubert-du-Petit-Thouars, qu'il sera peut-être difficile de distinguer du *pisonia*.

La famille des PLUMBAGINEES, qui termine cette énumération, offre une singularité déjà remarquée: c'est l'existence d'une corolle monopétale qui ne porte pas les étamines, et d'une corolle polypétale qui les porte. Cette double exception avoit fait présumer que l'enveloppe, nommée ici corolle, n'étoit peut-être qu'un calice, puisque d'ailleurs elle se desséchoit à la manière des calices. On a vu que le *plumbago* étoit dans le premier cas; deux nouveaux genres paroissent offrir le même caractère. L'un est le *thela* de Loureiro, qui, d'après la description de l'auteur, diffère du *plumbago* presque uniquement par trois écailles entourant son calice. L'autre est le *vogelia* que Lamarck a figuré dans ses Illustrations, t. 149, et dont il n'a encore tracé que le caractère abrégé, vol. 1, p. 576. Le calice est divisé profondément en cinq parties plissées ou ridées à l'extérieur; la corolle qui le déborde du double est un tube étroit, terminé par cinq dents; les étamines sont au nombre de cinq; l'ovaire libre est surmonté d'un style divisé par le haut en cinq stigmates. A ces caractères qu'il donne, il faut ajouter, d'après l'observation faite sur le sec, que les étamines sont insérées sous l'ovaire, qui est trop petit dans échantillons que l'on possède, pour que sa structure intérieure puisse être déterminée. L'inspection de la graine fixeroit la place de ce genre dans le nyctaginées ou les plumbaginées. On pense qu'il appartient plutôt à ces dernières à cause de ses cinq stigmates et de ses fleurs disposées en épis.

Zweiter Brief

aus Kirby und Spences Entomologie.

Beantwortung der Einwürfe gegen die Beschäftigung mit Käfern.

Zwei Haupt-Einwürfe werden gewöhnlich mit großer Zuversicht gegen das Studium und das Fangen der Insecten erhoben. Von einigen wird es als geringfügig und unbedeutend verlacht, und als ein großer Verderb der Zeit und der Talente angesehen; von andern wird es als gefühllos und grausam verschrieen, und als ob es Hartherzigkeit hervorbrächte.

1. Ich will mit dem ersten dieser Einwürfe beginnen; daß der Entomolog ein bloßer leichtsinniger Kleinigkeitskrämer sey. Ueber den Tadel des unwissenden Pöbels, der jederzeit geneigt ist zu lachen über das, was er nicht versteht, und, weil Insecten kleinliche Gegenstände sind, schließt, daß das Studieren derselben ein kindisches Geschäft seyn müsse; will ich keine Worte verlieren, da ich solchen Tadel herzlich verachte. Allein seitdem selbst gelehrte Männer und Philosophen, aus einer partheyischen und in Vorurtheilen befaßten Ansicht des Gegenstandes, oft geneigt sind, alle Nachforschung über diese Kleinigkeiten der Natur als nutzlos und eitel, und als das Zeichen einer kleinen Seele zu betrachten; so will ich jetzt, um diese Vorurtheile und irrigen Begriffe zu entfernen, mich etwas auf die Frage: Cui bono — einlassen.

Wenn wir viele weise und gelehrte Männer einem jeden besondern wissenschaftlichen Fache ihre Aufmerksamkeit widmen sehen; so dürfen wir natürlich schließen, daß es um einiges Nutzens und der Belehrung willen geschehe, welche sie davon erhalten zu können voraussehen; und ich will darum in meiner Vertheidigung der

Entomologie zuvörderst zu dem Argumentum ad verecundiam meine Zuflucht nehmen, und der großen Namen gedenken, welche dieselbe gepflegt oder empfohlen haben. —

Beginnen wir die Reihe mit dem ersten Menschen, der auf der Erde lebte; von ihm wird berichtet, er habe jedem lebenden Geschöpfe, unter welchen die Insecten mit einbegriffen werden müssen, einen Namen gegeben, (Genes. 2. v. 19). Einem Gegenstande einen geeigneten Namen geben, erfordert nothwendig einige Kenntniß seiner unterscheidenden Eigenschaften. Gewiß gehörte unter die vorzüglichsten Vergnügungen und Beschäftigungen des paradiesischen Zustandes das Studium der verschiedenen Werke der Schöpfung (Lin. Suec. F. Praef). Vor seinem Falle war das Buch der Natur die Bibel des Menschen, in welcher er die Vollkommenheiten und Eigenschaften der unsichtbaren Gottheit lesen konnte (Roem. 1. 19. 20), und er schaute in demselben, wie in einem Spiegel, die Dinge der geistigen Welt. Moses scheint auch mit unsern kleinen Thierchen vertraut gewesen zu seyn, und sie mit Fleiß studiert zu haben. Dieses hat er gezeigt, indem er nicht nur die Unterschiede wahrnahm, welche die Grylliden (Gryllus) in verschiedene Sippen theilen (Levit. XI, 21. 22. Lichtenstein i. Linn. Trans. 6. IV. p. 51.), sondern auch die verschiedene Richtung der zwei Vorderfüße von den vier Hinterfüßen der Insecten. Da er von ihnen spricht, als solchen, welche auf vier Füßen gehen (Levit. XI, 20. conf. Bochart. Hierozoic. II. l. 4. c. 9. 497. 98.), so ist es klar, daß er die zwei Vorderbeine als Arme betrachtet hat. Salomon, der weiseste der Menschen, machte die Naturgeschichte zum besonderen Gegenstand seiner Nachforschung, und hinterließ Abhandlungen über ihre verschiedenen Theile, in welchen die **kriechenden Thiere** oder Insecten nicht unbeachtet blieben (1 Könige IV. 33.); und ein Weiserer als Salomon richtet unsere Aufmerksamkeit auf Naturproducte, wenn er uns empfiehlt, die Lilien des Feldes zu betrachten (Lucas XII. 27.) und uns lehrt, daß sie unserer Achtsamkeit würdiger seyen, als die berühmtesten Werke des Menschen. Auch deutet er nicht unverständlich an, daß Insecten symbolische Wesen sind, wenn er von Scorpionen spricht, als gleichbedeutend mit bösen Geistern (ibid. X. 19. 20.); und uns so einen Schlüssel in die Hand gibt, um sie mit mehr Vortheil zu studieren, weil sie fähig sind, moralische und geistige Belehrung zu gewähren.

Fügen wir zu diesen Autoritäten der Schrift jene von nicht göttlichen, alten und neuen Schriftstellern hinzu; so können die Namen von mehrern gelehrten, sowohl wegen ihrer Weisheit als Tugend berühmten Männern angeführt werden. **Aristoteles** unter den Griechen, und **Plinius** der Aeltere unter den Römern dürfen sowohl die Väter der Naturgeschichte, als die größten Philosophen ihrer Zeit heißen; beide nahmen die Insecten zum vorzüglichen Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit; und sehen wir uns in den neueren Zeiten um, welche Namen sind größer, als die eines Redi, Malpighi, Vallisnieri, Swammerdam, Leeuwenhoek, Reaumur, Linné, de Geer, Bonnet und die Hubers? und in unserm Vaterlande, welche Namen haben demselben und zugleich der menschlichen Natur mehr Ehre gebracht, als Ray, Willugby, Lister und Derham? Diese haben aber alle das Studium der Insecten zu ihrer Lieblingsbeschäftigung erwählt; und um zu beweisen, daß dieses Studium mit den höchsten Ausflügen des Genie's nicht unverträglich ist, können wir den Namen eines unserer erhabensten Dichter vorbringen: Gray nehmlich, welcher der Entomologie sehr ergeben war. Insofern also die Namen ein Gewicht haben, mag obige Aufzählung zureichen, die Beflissenen um diese interessante Wissenschaft vor dem Vorwurf der Thorheit zu schützen.

[Folgt eine lange Predigt über die Weisheit Gottes, die wir weglassen.]

Die Wichtigkeit der Insecten für uns, als Quellen des Guten sowohl als des Bösen, werde ich hernach zu beweisen mich bemühen; allein indem ich dieses für jetzt als ausgemacht annehme, folgt nothwendig, daß das Studium derselben auch in dieser Hinsicht wichtig seyn müsse. Denn wie können wir, wenn wir von ihnen leiden, ohne die Ursache zu kennen, ein Mittel anwenden, daß ihre Zerstörungen einschränkt oder verhindert? Eine Unwissenheit in dieser Hinsicht verleitet uns oft, unsere Feinde für Freunde zu halten, und umgekehrt, so daß, wenn wir vermeynen, gut zu thun, nur Schaden thun, indem wir den Unschuldigen vertilgen und den Schuldigen entwischen lassen. Es gibt viele Beispiele hievon: Sie kennen die orangenfarbene Waitzenfliege (Tipula tritici Kirby in Linn. Trans., Cecidomya Latr.), und haben von dem Schaden gelesen, den dieses kleine Insect jenem wichtigen Getraide zufügt; sie wissen auch, daß es drei kleinen Schmarozern übertragen wurde, dasselbe in gehörigen Schranken zu halten; dennoch war es die allgemeine Meinung ununterrichteter Leute, daß diese Zerstörer unsres Feindes seine Eltern wären, und die ursprüngliche Ursache von all unserm Unheil. (Kirby in Linn. Trans. IV. 232. 235.) Middleton erzählt uns in seiner „Agriculture of Middlesex p. 192.", wo er von der Blattlaus spricht, welche der Bohne so schädlich ist, daß man glaube, die Marienkäfer (Lady-birds,) entständen von ihr. Wäre er Entomolog gewesen, so würde ihm kein Zweifel übrig geblieben seyn, ob die letzten nützlich oder schädlich sind; im Gegentheil würde er anempfohlen haben, sie als dem Menschen nützliche Thiere zu pflegen, da es keine Insecten gibt, die mehr Blattläuse vertilgen, als eben sie. Die Verwechslung der Blattläuse des Apfelbaums, die unsern Obstgärten einen so großen Schaden gethan haben, mit andern, hat zu noch schädlichern Verfahrungs-Arten Anlaß gegeben. Es ist Eine von jenen Gattungen, durch deren Haut eine weiße baumwollene Absonderung schwitzt. Einige Besitzer von Obstgärten bei Evesham, die ein Insect, welches eine ähnliche Substanz auf der Pappel absondert, bemerkten, dachten, daß auf diesem Baume das so schädliche Thier erzeugt würde; und zufolge dieser irrigen Voraussetzung hieben sie alle ihre Pappeln ab. Dieselben verworrenen Begriffe hätten sie verleiten können, alle ihre Buchen u. Lerchenbäume zu fällen, weil sie auch von Blattläusen, die eine ähnliche Substanz aus-

schwitzen, besessen sind. Hätten diese Personen einige entomologische Kenntnisse gehabt, so würden sie die Insecten, ehe sie diese Meynung faßten, untersucht, miteinander verglichen, und sich überzeugt haben, daß die Pappel- und Apfelblattlaus verschiedene Gattungen sind, wobei ihre Bäume erhalten worden wären.

Kann aber ein entomologischer Beobachter die Gattungen irgend eines schädlichen Insectes auch bestimmen, so verfehlt er dennoch in vielen Fällen seinen Zweck, wenn er die Lebensart desselben zu untersuchen vernachlässiget. So erzählt man, daß in Deutschland die Gärtner und Landleute ganze Körbe voll von der Raupe der zerstörenden Kohl-Motte (Noctua brassicae Fab.) mit großem Fleiße sammeln, und unter die Erde vergraben, was, wie Roesel richtig bemerkt ((Ins. IV. 170.) grade so ist, als ob man einen Krebs tödten wollte, indem man ihn mit Wasser bedeckt; denn jene Raupen verpuppen sich unter der Erde, und da viele derselben ausgewachsen sind, so wird durch dieses Verfahren ihre zahlreiche Erscheinung im folgenden Jahre eher befördert als verhindert. Bei der gemeinen Kohlraupe, welche zur Verpuppung nicht unter die Erde geht, würde dagegen dieses Verfahren guten Erfolg haben. So wird einige Kenntniß von den Sitten eines Insects oft erfordert, um uns in den Stand zu setzen, seinen Verwüstungen Einhalt zu thun. In Betreff der schädlichen Raupen überhaupt wissen die Anbauer und Gärtner gewöhnlich nicht, daß die beste Weise, ihren Anfällen vorzubeugen, darin besteht, die Weibchen zu tödten, ehe sie ihre Eier gelegt haben; hiezu ist aber nöthig zu wissen, was für eine Fliege aus der Raupe hervorkommen wird. Gienge die Kenntniß der Gärtner noch weiter, und wären sie im Stande, die Puppe zu unterscheiden und ihre Schlupfwinkel zu entdecken, so würde es nicht schwer fallen, die größte Pest der Gärten, den Kohlschmetterling zu zerstören. Einige Larven sind vielerlei fressend, oder nähren sich auf verschiedenen Pflanzen; unter andern die von der Goldafter-Motte (Yellow-tail moth, Bombyx chrysorrhoea. Fr.) Die Gärtner glauben genug gethan zu haben, wenn sie die Spinnengewebe ähnlichen Nester auf den Fruchtbäumen zerstören, weil sie nicht wissen, daß neue Armeen von Feinden von jenen Nestern auf andern Pflanzen, die sie hängen ließen, auf die Obstbäume herüber wandern. So werden tausende in der folgenden Jahreszeit hervorkommen, welche leicht zu vertilgen gewesen wären, wenn man sie zu unterscheiden gewußt hätte. Ein anderes Beispiel stieß mir voriges Jahr auf, als ich mit Jemanden auf seinem Gut in einem Dorfe in Yorkshire spazieren ging. Unsere Aufmerksamkeit wurde von verschiedenen runden Stellen abgestorbenen Grases angezogen, in deren jeder ein mit Lumpen behängter Stock stand. Ich bemerkte gleich, daß die Larve oder der Engerling des Maykäfers (Cock-chafer) die Graswurzeln angefressen hatte. Da diese von den Krähen (Rooks), welche diese Ungezieser verzehren, ausgerissen werden, so hatte der Besitzer diese Vögel als Ursache des Uebels angesehen, und die Lumpen aufgestellt, um seine besten Freunde zu verscheuchen. Auf unsere Nachfrage, warum er diese Stöcke gestellt hätte, antwortete er, er könne nicht leiden, daß diese garstigen Krähen das Gras ausrissen, und er habe daher seinen Kindern gesagt, sie möchten ein altes Kleid aufhängen, um sie zu vertreiben. Ich konnte mit allem, was ich sagte, ihn nicht überreden, daß die Krähen nicht die Ursache des Uebels wären. Selbst Philosophen fallen oft in grobe Irrthümer aus dieser Art von Unwissenheit. D. Darwin hat gesagt: die Vertilgung der schönen aber schädlichen Baumspechte (Wood-peckers) sey das einzige Mittel, um dem Schaden zu wehren, den sie unsern Forstbäumen durch Anbohren zufügten; (Phytologia 518), da sie doch nur in die Bäume bohren, welche schon von Insecten angegriffen sind, und daher die Menge dieser, unsern Wäldern nachtheiligen Gäste sehr vermindern.

Aus diesen Thatsachen ist zu Genüge klar, daß entomologische Kenntniß, sowohl um schädliche Mißgriffe zu vermeiden, als um uns in den Stand zu setzen, die Verwüstungen der Insecten abzuhalten, nothwendig sey. Unwissenheit in dieser Hinsicht ist nicht nur ungeschickt, dem Uebel zu steuern, sondern darf im Gegentheil oft als die Ursache desselben angesehen werden. Eine große Menge der schädlichsten Insecten ist nicht in jedem Lande einheimisch, sondern eingeführt worden. Auf diese Art ist die Motte, welche den Bienenstöcken so schädlich ist (Tinea mellonella), der Spargelkäfer (Lema asparagi) einheimisch in Schweden geworden (Fn. Suev. 567. 1383). Das Insect, welches alle Pfirschenbäume auf St. Helena zerstört hat, wurde von dem Kap dahin gebracht; und im Vaterlande (ohne die Wanzen (Bugs), und Küchenschabe (Cock roaches) zu erwähnen), ist die vorher gedachte große Pest unsrer Obstgärten, die Aepfel-Blattlaus, wie man aus guten Gründen vermuthen darf, mit einigen ausländischen Aepfelbäumen eingeführt worden. Jetzt, da unsere Handlung so ausgebreitet, ist es fast unmöglich, die Einfuhr dieser verderblichen Thiere zu verhindern. Eine Schiffsladung oder auch nur eine Probe von Erbsen aus Nord-Amerika, könnte uns diesen Zerstörer des Zugemüßes, den Erbsenkäfer (Bruchus pisi L.), zum Geschenk machen, oder die berüchtigte Hessische Fliege, [welche die Eyer in Weizenhalme legt, und die Aernte zerstört,] welche vor einigen Jahren eine solche Angst verursachte, könnte mit einer Weizenladung hieher gebracht werden. Leeuwenhoek's Wolf (Tinea granella, Fr.) könnte uns in einer ähnlichen Sendung von Holland oder Frankreich aus besuchen. Doch wenn er auch einzeln herüber käme, so würde seine Gegenwart, wenn man die Entomologie allgemeiner studiert, bald entdeckt und das Uebel gleich im Keime erstickt werden; in einem Lande hingegen, wo diese Wissenschaft gar nicht oder wenig verbreitet ist, würde er höchst wahrscheinlich zu einer so großen Anzahl anwachsen müssen, ehe er die Aufmerksamkeit auf sich zöge, daß jede Bemühung, ihn zu vertilgen, vergeblich wäre.

Die Wichtigkeit dieses Studiums zur Aufklärung der dunkelsten Puncte der Physiologie braucht nicht herausgehoben zu werden; auch würde es nicht schwer seyn, darzuthun, wie höchst unvollkommen und mangelhaft viele von den Betrachtungen unserer ersten Philosophen sind, bloß darum, weil sie diesen wichtigen Zweig der

Naturgeschichte vernachlässigen. Wie wenig würde der Naturforscher entscheidend über den geheimnißvollen Gegenstand der Zeugung zu sprechen vermögen, der von der wunderbaren Thatsache nichts wüßte, welche die Nachforschung des Entomologen ans Licht gebracht hat, daß ein einziger Begattungsact hinreicht, um die Eier von zahlreichen Zeugungen der Blattläuse zu befruchten. Und wie mangehaft würden alle unsre Schlüsse über die Ernährung und Absonderung seyn, wenn wir nicht wüßten, daß sich beide in den Insecten finden, obschon sie weder das Circulations-System, noch die Drüsen größerer Thiere haben."

Auch in anderer Hinsicht ist das Studium der Entomologie sehr nützlich. Welche Menge unnöthiger Mißgriffe und unnöthigen Aergers wird nicht hervorgebracht, durch sogenannte gemeine Irrthümer, und durch das abergläubische Vertrauen auf Zaubermittel, welche uns hindern, zu wirksamen Mitteln unsere Zuflucht zu nehmen. So zB. hat man dafür gehalten, daß das Essen von Feigen und süßen Dingen Läuse erzeuge. (Amoreux 276). Neun Larven von der Motte der wilden Weber-Distel (Teasel), eingeschlossen in Schilfrohr oder Gänsekiel, hat man für ein Mittel gegen das Fieber gehalten. (Rai Cat. Cont. 45. Hist. Ins. 341). Matthiolus behauptet vest, daß jeder Eichen-Gallapfel entweder eine Fliege, oder eine Spinne, oder einen Wurm enthalte, und daß die erste Krieg, die zweite Pest und der dritte Hungersnoth bedeute (Comment. in Dioscor. L. I. C. 23. 214. — Lesser L. II. 280). In Schweden glauben die Bauern, daß der Engerling des Maykäfers unfehlbar anzeige, ob der folgende Winter gelind oder streng seyn werde. Hat das Thier eine bläuliche Farbe, (was daher rührt, daß es mit Futter angefüllt ist), so behaupten sie, der Winter werde gelinde seyn, im Gegentheil streng, wenn es weiß ist; sie gehen hierin so weit, daß sie vorhersagen, der Anfang des Winters werde streng, das Ende gelind seyn, wenn der vordere Theil des Engerlings weiß, der hintere blau ist. Daher nennen sie diesen Wurm Bemarkelse-mask oder Wetterwurm (Degeer IV. 275 — 6). Eine ähnliche Vorbedeutung, in Bezug auf die Aernte, sind den Dänischen Bauern die Milben, welche den gemeinen Roßkäfer (Scarabaeus stercorarius L., dänisch Skarnbosse oder Torbitt) plagen. Sitzen viele dieser Milben zwischen den Vorderfüßen, so glauben sie, daß sie eine frühe Aernte haben werden; eine späte, wenn sie zwischen den Hinterfüßen in Menge sich befinden (Detharding de Insectis Coleopteris Danicis, 9). Die Erscheinung des Todtenkopfsfalters (Sphinx Atropos L.) hat in einigen Ländern die heftigste Unruhe und Furcht unter dem Volke hervorgebracht; weil er nehmlich einen kläglichen Ton ausstößt, und auf dem Rücken gleichsam ein Zeichen von einem Todtenkopfe hat, wurde er als ein Bothe von Pest und Tod angesehen (Reaum. II. 289 — 90). Nach Linne herrscht in Schweden ein ähnlicher Aberglaube in Hinsicht auf die schwarze Farbe und das sonderbare Ansehen des Käfers Blaps mortisaga (Faun. Suec. 822.); und in Barbados hält der Unwissende, nach Hughes, die Erscheinung einer gewissen Heuschrecke im Hause für ein sicheres Vorzeichen der Krankheit von jemand aus der Familie (Nat. Hist. of Barbad. 85).

Man sollte nicht denken, daß die Auswürfe der Insecten Gegenstände des Schreckens seyn könnten, und doch war es so. Viele Gattungen Schmetterlinge geben, wenn sie aus dem Puppenzustande hervorgehen, eine röthliche Flüssigkeit aus dem After von sich; in einigen Fällen, wo ihre Anzahl sehr groß war, sah man dieses für einen Blutregen an. Durch diese natürliche Thatsache verlieren alle die Blutregen, deren die Geschichte als übernatürlicher Dinge gedenkt, ihre Schrecken, und kehren zurück in die Sphäre der Dinge, welche in dem gewöhnlichen Laufe der Natur sich ereignen. Daß Insecten die Ursachen dieser Regen sind, ist keine neue Entdeckung; Sleidan meldet, daß im Jahre 1553 eine große Menge Schmetterlinge durch einen großen Theil von Deutschland flogen, und Pflanzen, Blätter, Häuser, Kleider und Menschen mit blutigen Tropfen so bespritzten, als ob es Blut geregnet hätte. (Angeführt in Mouffet, 107.). Die interessanteste Erzählung liefert uns Reaumur. Im Anfang July 1608 wurden die Vorstädte von Aix, und die Gegend weit herum mit einem sogenannten Blutregen bedeckt. Wir können uns die Bestürzung und den Schrecken des Volks über eine solche Entdeckung vorstellen, die Beunruhigung der Bürger und die ernsten Betrachtungen der Gelehrten. Alle kamen darin überein, diese Erscheinung den Mächten der Finsterniß zuzuschreiben, und sie als die Vorbedeutung und Weissagung eines schrecklichen Unheils, das ihnen bevorstände, anzusehen. Furcht und Vorurtheil würden bei dieser Gelegenheit tiefe Wurzel geschlagen, und verderbliche Folgen auf einige schwache Gemüther erzeugt haben, wenn nicht Peiresc, ein gepriesener Philosoph dieses Ortes, auf die Insecten sein Augenmerk gerichtet hätte. Eine Goldpuppe, die er in seinem Cabinette aufhob, führte ihn in das Geheimniß dieses wunderbaren Regens. Als er das Flattern hörte, das ihm anzeigte, daß sein Insect zu seinem vollkommenen Zustand gelangt wäre, so öffnete er die Schachtel, in welcher es aufbewahret war. Das Thier flog aus, und hinterließ einen röthlichen Fleck. Er verglich diesen mit den Flecken des Blutregens, und fand, daß sie sich glichen. Zur selben Zeit fand sich eine ungeheure Menge Schmetterlinge, die herumflogen, und er bemerkte, daß man keine Tropfen des wunderbaren Regens, weder auf den Ziegeln, noch auf den Steinen fand, sondern hauptsächlich in Höhlen und Plätzen, wohin Regen nicht leicht dringen konnte. So gelang es diesem scharfsinnigen Beobachter, die unwissende Furcht und den Schrecken zu zerstreuen, welche ein natürliches Phänomen erzeugt hatte (Reaum. I. p. 667). Derselbe Schriftsteller erzählt uns ein Beispiel von einem Gärtner, der in große Schrecken gestürzt wurde, als er einige von den merkwürdigen Futteralen, von welchen ich ihnen hernach erzählen werde, der Blattschneidebienen ausgrub, und sie als die Wirkung von Hexerei ansah, die ein furchtbares Unheil vorbedeutete. Auf den Rath des Pfarrers seines Orts unternahm er selbst eine Reise von Rouen nach Paris, um sie seinem Herrn zu zeigen; allein dieser, der zum Glücke mehr Verstand als der Mann hatte, brachte sie

zu Hrn. Nollet, einem vorzüglichen Naturforscher, welcher ähnliche Phänomene gesehen hatte, und die Ursache kannte; er öffnete eins von den Gehäusen (wobei der Gärtner über seine Dreistigkeit staunte), wieß den Wurm, den es enthielt, und schickte ihn so befreiet von all seiner Angst und mit leichtem Herzen zurück. (Reaumur VI. 99 — 100. — Kirby Mon. Ap. Angl. I. 157 — 8).

Jeder hat von der Todtenuhr gehört, und kennt die abergläubische Vorstellung des Pöbels, daß in jedem Hause, wo ihr Schlagen gehört wird, Jemand aus der Familie vor dem Ende des Jahres sterben werde. Diese Schreckbilder können in besondern Fällen, wo sie schwache Gemüther ergreifen, besonders bei kranken und hypochondrischen Personen, die Wirkung hervorbringen, welche man für vorbedeutet hält. Ein geringer Theil entomologischer Kenntniß würde sie aller ihrer Besorgniß entheben, und sie belehren, daß dieses ängstliche Klopfen von einem kleinen Käfer (Anobium tessellatum F.), welcher im Holze wohnt, verursacht werde, und ein bloßes Rufen seines Kameraden sey. Das Studium der Entomologie kann darum in dieser Hinsicht sehr nützlich werden, indem in der That nichts wünschenswerther ist, als des Menschen Gemüth von der Herrschaft abergläubischer Furcht und falscher Begriffe zu befreien, welche bedeutenden Einfluß auf das Thun und Lassen des Menschen haben, und die Ursachen nicht weniger Uebel sind.

Wie wir uns vor den, durch Insecten hervorgebrachten Unbilden nicht wohl hüten und das Uebel entfernen können, es mag ein wirkliches oder aus Mißgriffen entsprungenes seyn, wenn wir keine Kenntniß davon haben; so können wir sie auch, wenn sie nützlich sind, eben so wenig zu unserm Gebrauche anwenden. Es ist aber höchst wahrscheinlich, daß sie zu unserm Vortheile und Nutzen weit mehr dienen würden, als jetzt, wenn wir sie genauer kennten. Es ist die Bemerkung eines Autors, der selbst kein Entomolog ist: „Wir haben uns mit Thieren nicht genug in Verbindung gesetzt." Je mehr Spinnen in einem Stalle sind, desto weniger werden die Pferde von den Fliegen zu leiden haben. Der große amerikanische Leuchtkäfer (Firefly) sollte nach Spanien gebracht werden, um Mosquitos zu fangen. In heißen Ländern sollte eine Belohnung dem Mann geboten werden, der entdeckte, welche Insecten von Flöhen leben (Southey's Madoc, 4to Notes 519). Es würde unserer werth seyn, nach diesem und einem ähnlichen Winke von Dr. Darwin zu verfahren. Insecten, von denen man weiß, daß sie die Blattläuse und andere verderbliche Insecten zerstören, sollten gesammelt und aufbewahrt werden; so würden wir in Stand gesetzt, ihre Thätigkeit überall dahin zu richten, wo sie am meisten nützen könnten; doch dieses kann nicht eher geschehen, als bis practische Landwirthe und Gärtner mit Insecten umgehen, und sich mit ihren Eigenschaften und ihrer Oeconomie bekannt machen. Wir gebrauchen oft die größern Thiere, um sich einander zerstören zu lassen, die kleineren aber, besonders die Insecten, haben wir vernachlässigt.

Wie kann bei Insecten, welche in der Medicin oder den Künsten gebraucht werden, der Apotheker, wenn er keine Lytta von Carabus oder Cetonia zu unterscheiden versteht, (beide fand ich mit der vorigen verwechselt) wissen, ob sein Materialist ihn mit einem guten oder schlechten Artikel versieht? Dieselbe Bemerkung kann für den Färber in dem Ankauf der Cochenille gelten, indem es viel schwerer ist, die wilde von der zahmen Sorte zu unterscheiden. Ohne Zweifel können noch verschiedene Insecten in diesen beiden Fächern gebraucht werden; allein so lange die Entomologie nicht allgemeiner von wissenschaftlichen Männern getrieben wird, welche die Einzigen sind, von denen man solche Entdeckungen erwarten darf, haben wir keine Hoffnung, einen weitern Nutzen von denselben zu ziehen. Es scheint vorzüglich den Lehrern der Heilkunde obzuliegen, sich mit diesem sowohl, als mit andern Zweigen der Naturgeschichte genauer bekannt zu machen; denn nicht allein ziehen sie ihre nützlichsten Mittel von den Insecten, sondern auch verschiedene von den Uebeln, wegen welcher sie um Rath gefragt werden, sind eine Wirkung derselben Thiere. Aus Mangel an Belehrung dieser Art laufen die Aerzte Gefahr, ganz verschiedene Krankheiten zu verwechseln, wenigstens in Betreff des Thieres, das sie hervorbringt. Es würde eine sehr wünschenswerthe Sache seyn, Lehrer der Naturgeschichte in jedem besondern Fache, auf unsern Universitäten zu haben, und von den Candidaten zu fordern, daß sie diese Vorlesungen gehört haben müssen, um zu irgend einem Grade in der Medicin zu gelangen.

Ich denke, jetzt genug gesagt zu haben, um Sie und jeden denkenden Mann zu überzeugen, daß das Studium der Insecten, weit entfernt, eitel, kindisch und nutzlos zu seyn, die wichtigsten Vortheile für die Menschheit habe, und zum wenigsten vielen andern Zweigen der Wissenschaft, gegen welche niemals eine solche Beschuldigung vorgebracht wird, gleichgesetzt werden sollte.

Doch darf ich Ihnen nicht verbergen, daß es andere Gegner gibt, welche nicht so leicht vom Angriffe ablassen. Sie sagen: „Wir geben zu, daß die Bemühungen des Entomologen wichtig seyen, wenn er seine Aufmerksamkeit auf die Zerstörung der schädlichen Insectenarten richtet; auf die Entdeckung neuer Arten, von denen man mit Grund vermuthen darf, daß sie dem Menschen nützen werden; und auf practische Untersuchungen über ihre Medicinalkräfte und öconomische Eigenschaften. Allein wo findet man die Entomologen, welche dieses thun? Lassen sie nicht den öconomischen Theil ihrer Wissenschaft ganz außer Acht, und begnügen sich, eine so große Sammlung von Gattungen, als nur möglich, aufzutreiben; die Namen derer, die schon beschrieben wurden, zu bestimmen; neue Gattungen zu beschreiben, und das Ganze unter gewisse Familien und Geschlechter in ihren Cabinetten zu ordnen? Und kann ein Studium bloß zu diesem Ende einen bessern Namen, als den eines kleinlichen verdienen? Wenn selbst der Entomolog einen Schritt weiter geht, und ein neues System für die Eintheilung aller bekannten Insecten erfindet, kann sein mühsames Unternehmen anders als geschäftige Eitelkeit heißen? Welchen Nutzen kann die Welt davon ziehen, zehn oder zwanzigtausend Insecten mit ihren Namen zu benennen, von denen viele nicht größer, als ein Nadelkopf sind, und vielleicht

nicht der hundertste Theil von einigem Nutzen für die Menschheit seyn wird?

Um diesem vermeynten Einwurfe zu begegnen, den ich so nachdrücklich als möglich aufstellte, und der oft gegen jeden Zweig der Naturgeschichte, wie man sie gegenwärtig studiert, vorgebracht, wohl eine besondere Berücksichtigung verdient; so möchte ich fürs erste läugnen, daß jene, welche die höchsten Ansprüche auf den Rang der Entomologen haben, ihre Absichten bloß auf den systematischen Theil der Wissenschaft mit Vernachlässigung öconomischer Beobachtungen beschränken; und zum Beweise meiner Behauptung dürfte ich mich auf einen Linné, Reaumur, Degeer, Huber und mehrere andere Namen von dem höchsten Ansehen berufen; und im Vaterlande auf einen Ray, Lister, Derham, Marsham, Curtis, Clark, Roxburgh usw. Allein ich will nicht verhehlen, daß obwohl eine große Anzahl Entomologen ihr Augenmerk nie weiter als auf die bloße Nomenclatur ihrer Wissenschaft richten, es doch eine Menge, vielleicht mehr gebe, auf welche dieser Vorwurf füglich angewandt werden dürfte. Doch behaupte ich, und werde nächstens zu beweisen streben, daß Entomologen dieser Art ihre Zeit zu einem löblichen Ziele verwenden, und der Gesellschaft einen unvergleichlich größeren Vortheil bringen, als der von den Bemühungen vieler solchen herrührt, welche sich das Vorrecht anmaßen, das Bestreben jener herabzuwürdigen.

Selbst zu Gunsten des bloßen Schmetterlings-Jägers, der kein höheres Ziel hat, als ein Gemälde von Lepidopteris zu sammeln, und an den Insecten bloß wegen ihrer Schönheit oder Sonderbarkeit hängt, würde es nicht schwer seyn, vieles vorzubringen. Kann es nöthig seyn, sich auf den Vorzug eines Volks zu berufen, unter welchem geistige Vergnügungen, obwohl spielende, den bloßen thierischen Befriedigungen vorgezogen werden? Ist es zu bedauern, daß einige von den Spitalfields-Webern ihre Mußestunden mit Jagen des Adonisschmetterlings zubringen, während andere die Zeit mit Possen oder dieselbe mit Schäkern in einem Bierhause vertändeln? Oder könnte man irgend etwas mehr wünschen, als das die Messerschmidte von Sheffield so ihren blauen Montag zuzubringen gewohnt wären, sich nach einer harten Tagesarbeit zu erholen, und die reine Luft der umliegenden Hügel zu schöpfen, statt ungeschätztem und unbestrittenem Wild nachzulaufen? Wäre es nicht gut, wenn es mehrere solche Norwicher Weber gäbe, welche ihre Festzeit mit Pflanzensuchen ausfüllten, wie Jos. Fox, der, wie J. Smith erzählt, zuerst ein Lycopodium aus Samen gezogen hat? Noch leichter ist es, die Sache einer andern Art von Entomologen zu verfechten, die der allgemeinen Sammler. Obwohl sich diese mit dem System nicht abgeben, tragen sie doch wesentlich zu seiner Beförderung bei. Wir dürfen nicht erwarten, daß Fürsten, Edelleute und andere von hohem Range, welche Insecten sammeln, Muße oder Lust haben, die nöthige Zeit auf das systematische Studium derselben zu verwenden; da aber ihre Museen den gelehrten Entomologen geöffnet sind, so bieten sie ihm den Gebrauch der Schätze dar, welche weder sein eigenes beschränktes Vermögen, noch Gelegenheiten je zusammengebracht hätten. Was andere von weniger Belang betrifft, die sich mit dem Titel Sammler begnügen, so haben auch sie ihren Nutzen. Da sie sich diesem einzigen Fache gewidmet haben, so werden sie erfahrener in demselben, als der Philosoph, welcher tiefe Untersuchungen mit der Sammlung von Gegenständen verbindet; und so werden mehrere Arten für den Gebrauch des Systematikers zusammengebracht, welche sonst unbekannt geblieben wären.

Doch gehen wir zur Vertheidigung systematischer Entomologen. Diese können in zwei große Classen eingetheilt werden; die erste enthält jene, welche sich darauf beschränken, die Namen der Insecten, welche sie sammeln, zu bestimmen; die zweite jene, welche nebst diesem noch Beschreibungen neuer Arten herausgeben, neue Anordnung verworrener Sippen, oder Erklärungen verwirrter Synonymen; und welche in andern Hinsichten zu der Vollkommenheit des Systems beitragen. — [Nun folgen allerlei Entschuldigungen, zB. daß es eine ebenso edle Unterhaltung sey, als wenn sich einer durch Musik, Malen, Lesen die Zeit vertreibe, daß sich der Vergleichungsgeist übe, wie denn auch die Kinder nicht Mathematik lernten, um einst Astronomen, Vestungsbauer, Feldmesser uff. zu werden usw.]

Nehmen Sie an, daß ein Beobachter in England irgend einen Käfer fände, von dem er einsähe, daß er ein Specificum für die Schwindsucht abgebe, und daß es nöthig wäre, dieses Insect, welches sich wahrscheinlich in jedem Theile der Welt befände, im frischen Zustande zu erhalten. Würde er sich nicht ein Gewissen daraus machen, die glückliche Entdeckung allen Leidenden in allen Theilen unserer Erde anzupreisen? Wenn dieses Mittel sich nicht verschicken ließe, so blieb ihm nichts anderes übrig, als dasselbe zu beschreiben. Gesetzt nun, es gäbe kein System der Entomologie, so ist es eine Frage, ob er fähig wäre, dieses so zu thun, daß er sich einem Arzte in Nordamerika zB. verständig machen könnte, der noch in der Eile seinem dahinscheidenden Kranken dieses Mittel reichen möchte. Es würde offenbar unnütz seyn, zu sagen, das Specificum sey ein Schildkäfer; es gibt tausend verschiedene Arten von Käfern in Nordamerika. Auch würde die Größe und Farbe keine bessere Anleitung geben; es gibt hundert Käfer von derselben Größe und Farbe. Selbst die Pflanze, auf der er lebt, würde kein sicheres Kennzeichen seyn; denn viele Insecten, die für ein ungeübtes Auge einander gleich sind, leben von demselben Kraut, und dasselbe Insect in verschiedenen Ländern lebt von verschiedenen Kräutern. Sein einziges Hülfsmittel würde alsdann eine gemalte Abbildung und vollkommene Beschreibung desselben seyn. Doch weiß jeder Entomolog, daß es ganz verschiedene Insecten gibt, die sich jedoch so ähnlich sind, daß keine Zeichnung oder Schilderung, als die bloß streng wissenschaftliche fähig ist, sie zu unterscheiden. Nach allem bleibt also nichts übrig, als daß unser Entdecker sein Mittel, so unschätzbar es seyn mag, auf seine eigene nächste Umgebung oder auf jene beschränken muß, welche persönlich Aufklärung von ihm verlangen. Allein mit welcher Leichtigkeit wird es erkannt, wenn ein wissenschaft-

liches System existiert! Wenn das Insect schon beschrieben worden, so hat man nur seinen sippischen und gattigen Namen anzuführen, und vermittelst zweier Worte kennt nun jeder Entomolog, er mag ein Schwede, Deutscher, Franzose, ein Eingeborner aus Europa, Asia, Afrika oder Amerika seyn, gleich die wahre Gattung, die man meynt, und kann auf der Stelle entscheiden, ob es in seinen Vermögen liege, sie zu erhalten. Ist die Gattung neu oder unbeschrieben, so bedarf es weiter nichts, als der Angabe der Sippe, zu welcher es gehört, der Gattung, mit welcher es zunächst verwandt ist, und es in wissenschaftlichen Ausdrücken zu beschreiben, was mit wenig Worten geschehen kann, und es wird gleich von jedem, der in der Wissenschaft erfahren ist, erkannnt werden.

Sie werden es für kaum glaublich halten, daß es schwierig sey, ein Insect ohne Hilfe des Systems deutlich zu beschreiben; ein Argumentum ad hominem von einigen andern Thatsachen unterstützt, wird diesen Gegenstand, wie ich hoffe, verständlicher machen. Sie haben ohne Zweifel, wie jeder Andere, in den schwülen Sommertagen, keinen kleinen Aerger gefühlt über die Mucken, welche um diese Zeit sich die Frechheit nehmen, uns in die Beine zu stechen, und sich bemühen, ein gutes Mahl durch die Zwischenräume ihrer seidenen oder baumwollenen Strümpfe zu halten. Kam es Ihnen jemals, ich bitte Sie, in den Sinn, daß diese blutdürstigen Quäler eine von jenen Mucken verschiedene Art seyen, welche Sie gewöhnlich mit den Lippen ihres kleinen Saugers ein Stückchen Zucker oder einen Tropfen Wein berühren sehen? das getraue ich mir wohl zu läugnen. Doch vergessen Sie nicht, das nächste Mal, wenn Sie eine von der ersten Gattung Ihrer gerechten Rache geopfert haben, eine von der letztern zu fangen und zu vergleichen. Ich frage Sie, ob Sie, nach der sorgfältigsten Vergleichung, keine Wette wagen wollten, daß es dieselben Gattungen seyen. Doch würden Sie ganz gewiß Ihre Wette verlieren. Sie sind nicht einmal von derselben Sippe; eine gehört zu der Sippe Musca (M. domestica L.), die andere zu der Sippe Stomoxys (St. calcitrans F). Bei der zweiten Untersuchung werden Sie finden, daß sie, obwohl in mancher Hinsicht gleich, in der Form des Rüssels doch weit sich unterscheiden, indem der Rüssel der Stomoxys ein horniger, scharfzugespitzter Pfeil ist, fähig in das Fleisch zu stechen, während das zarte stumpfe Organ der Musca für eine solche That ganz ungeschickt ist. Sie werden demnach aufhören, die Hausfliegen mit Verfluchungen zu beladen, welche eigentlich einem ganz andern Stamme zukommen, und sich in Zukunft nicht mehr verwundern, daß eine gewöhnliche Beschreibung nicht hinreiche, um ein Insect zu unterscheiden. Dieses ist der Grund, warum wir in Betreff so vieler, von den ältern Naturforschern, besonders vor den systematischen Verbesserungen des unsterblichen Linné, gedachten Insecten Ungewißheit haben, wie auch über die Gattungen vieler neuer Reisenden und Landwirthe, denen die Entomologie als Wissenschaft unbekannt war. Unzählige Beispiele dieser Zweifel könnten angeführt werden; allein ich will mich mit einem Paar derselben begnügen.

Eine der größten Pesten von Surinam und anderen niedern Regionen von Südamerika, ist das in Westindien, wo es auch beschwerlich fällt, sogenannte Insect Chigue (Pulex penetrans, L.), eine kleine Gattung, auf deren Anfälle ich ein andermal Gelegenheit haben werde zurückzukommen. Dieses Thieres wird von allen Autoren über diese Länder gedacht. Nicht weniger als acht oder zehn haben sich bemüht, eine vollkommene Beschreibung von demselben mitzutheilen, und einige derselben haben es sogar abgebildet; dennoch, was sonderbar scheint, war man nicht im Stande auszumachen, ob es ein Floh (Pulex), oder eine Milbe (Acarus) sey, bis ein gelehrter Naturforscher seine Geschichte studierte, und in einer kleinen Abh. in den schwed. Verhandl. (Schartz in Kongl. Vet. etc. Nya Afh. band IX. 40. Tafel XXII. Fig. 10.) bewies, daß Linné nicht geirrt habe, indem er es zur erstern Sippe zählte.

Das zweite Beispiel von der Unzulänglichkeit einer populären Beschreibung ist noch außerordentlicher. Im Jahr 1788 entstand Unruhe in unserm Lande aus Furcht, das unter dem Namen Hessenfliege, bekannte Insect, dessen schreckliche Verwüstungen hernach beschrieben werden sollen, werde in Waizenladungen von Nordamerika eingeführt. Der geheime Rath hielt einen Tag nach dem andern Sitzung, um in der Angst zu überlegen, welche Maßregeln getroffen werden müßten, um die Gefahr eines Uebels abzuwehren, das wie sie wohl wußten, mehr zu befürchten ist, als die Seuche oder Pest. Bothen wurden gesandt in allen Richtungen, zu den Mauthbeamten nach den verschiedenen Häven, um die Ladungen zu untersuchen. — Depeschen wurden den Gesandten in Frankreich, Oestreich, Preußen und Amerika abgeschickt, um sie davon zu unterrichten. Diese Sache wurde so wichtig gehalten, daß die Rathsverhandlungen, und die aus allen Gegenden her gesammelten Nachrichten zweihundert Octavblätter anfüllen (Younges Annals of Agriculture, XI. 406). Zum Glücke hatte England einen berühmten Naturforscher, die authentische Quelle der Belehrung über alle Gegenstände, welche Naturgeschichte mit Landwirthschaft und den Künsten verbinden, an den sich zu wenden der Rath die Weisheit hatte; und es geschah durch des Hrn. Jos. Banks entomologische Kenntnisse und Anrathungen, daß sie endlich in den Stand gesetzt wurden, ein Art von Urtheil über diesen Gegenstand zu fällen. Doch war dieses Urtheil nach Allem sehr unvollkommen. Da Hr. Jos. Banks die Hessenfliege niemals gesehen hatte, und sie auch in keinem entomologischen Systeme je beschrieben wurde, so berief er sich auf Thatsachen über ihre Natur, Fortpflanzung und Oeconomie, welche nur aus Amerika erhalten werden konnten. Diese wurden so schnell als möglich verlangt und erhalten; sie bestehen aus einer Menge Briefe von Individuen, Versuchen aus Magazinen, Berichten des brittischen Ministers daselbst, usw. Man vermuthet, daß durch diese Darstellungen der Sache, die meistens von Landwirthen, welche ihre Aernte durch das Insect verloren hatten, und das Thier in allen Zuständen beobachtet zu haben vorgaben, gemacht worden, die nöthige Kenntniß des Gegenstandes erlangt worden sey. Keineswegs! das war so wenig der Fall,

daß sogar viele von den Schreibern nicht im Stande waren, anzugeben, ob das Insect eine Motte, eine Fliege oder eine Wanze sey. Und obwohl aus den Zeugnissen mehrerer es ausgemacht schien, daß es eine Fliege mit zwei Flügeln wäre; so hat man doch keine verständliche Beschreibung bekommen, woraus irgend ein Naturforscher abnehmen könnte, zu welcher Sippe sie gehört, oder ob es eine bekannte Gattung sey. Was die Geschichte ihrer Fortpflanzung und Oeconomie betrifft, waren die Berichte so verschieden und widersprechend, daß Hr. Jos. Banks, obwohl er eine Menge von Materialien vor sich hatte, nicht im Stande war, irgend eine befriedigende Auskunft zu geben. [Erst 1818 wurde bestimmt, daß diese Fliege zu den Schnacken gehört; heißt Cecidomya Destructor].

Nichts kann unbestreitbarer die Wichtigkeit des Studiums der Entomologie als Wissenschaft beweisen, als dieser Vorfall. Solche Beobachtungen, welche zu machen tausend Unwissende leider nicht fähig sind, würden einem, in seiner Wissenschaft bewanderten, Entomologen sehr leicht seyn. Er würde auf einmal die Ordnung und die Sippe des Insects bestimmt haben, ob es eine neue oder bekannte Gattung wäre; und in zwölf Monaten wenigstens würde er gesagt haben, auf welche Art es seine Angriffe macht, und ob es möglich wäre, daß es mit Getreide in ein entferntes Land gebracht werden könnte; und auf diese Art hätte er die beste Methode zur Ausrottung der Pest, oder zur Vermeidung der Ausbreitung seiner Verwüstungen angeben können.

Allein nicht nur bei Reisenden und gemeinen Beobachtern ist der Mangel systematischer Kenntniß bedauernswürdig. Ein großer Theil der Arbeiten eines der tiefsinnigsten Naturforscher sind auf diese Art für die Welt verloren gegangen. Viele von den Insecten, rücksichtlich deren Reaumur und Bonnet die interessantesten Umstände angeführt haben, können heut zu Tage nicht bestimmt werden, wegen ihrer Vernachlässigung des Systems. Der Erstere war, wie Beckmann (Biblioth. VII. 310.) auf die Autorität seiner Briefe behauptet, vor seinem Tode sehr empfindlich, wegen seines großen Irrthums in dieser Hinsicht; allein Bonnet behauptete mit besonderer Inconsequenz stets die Nutzlosigkeit des Systems, selbst bei einer Gelegenheit, wo wegen seiner Unwissenheit im Pflanzensystem, Sir James Smith nicht im Stande war, ihm begreiflich zu machen, welche Pflanze er meynte, als er ihm seine Versuche mit dem Sauerdorn mittheilte. (Tour on the continent, III. 150).

So groß ist die Wichtigkeit einer systematischen Anordnung der Insecten! und doch ist bis jetzt keine solche Eintheilung gemacht worden. Verschiedene dahin gehörige Bruchstücke finden sich wirklich vor. Allein das Werk selbst ist dem Zustande eines Wörterbuchs zu vergleichen, dem es an einer bedeutenden Anzahl Worte fehlt, welche zu erklären es doch vorgibt; und das jene, die es enthält, oft in eine so willkührliche und mangelhafte Ordnung stellt, daß es schwer ist, selbst die Seite zu finden, auf welcher das gesuchte Wort steht. Kann man also in Abrede seyn, daß jene sehr verdienstlich beschäftigt seyen, welche sich mit der Beseitigung dieser Mängel, mit der Vervollkommnung des Systems abgeben, und den künftigen oeconomischen oder physiologischen Beobachtern den Weg bahnen, indem sie ihn von jenen Hindernissen, welch ihn jetzt bedecken, reinigen? Wer irgend den ganzen Umfang der Wissenschaft kennt, und wie unmöglich es ist, daß eine getheilte Aufmerksamkeit das Ganze umfasse, wird behaupten, es sey sehr wünschenswerth, daß einige Arbeiter in dem Felde der Literatur sich gänzlich und ausschließlich diesem Gegenstande widmeten. — Wer sich von der Wichtigkeit der umfassenden Blicke eines Fabricius, Illiger oder Latreille überzeugt, und von der unendlichen Zeitersparniß, welche ihre Nachforschungen ihren Nachfolgern gewähren werden, wird ihnen den Rang unter den Gelehrtesten in der Wissenschaft nicht streitig machen.

Wir finden jetzt, glaube ich, keinen Einwurf mehr, der uns von entomologischen Bemühungen abhalten sollte, außer jenem, welcher für Sie das meiste Gewicht zu haben scheint, und in der That dazu berechnet ist, den tiefsten Eindruck auf die besten Gemüther zu machen. Ich meyne die Beschuldigung der Unmenschlichkeit und Grausamkeit. Daß die Wissenschaft der Entomologie nicht füglich geübt werden kann, ohne den Tod ihrer Gegenstände, und daß dieß nicht ohne einige Qual für dieselben abgehe, muß zugestanden werden; daß aber dieses die Beschuldigung der Grausamkeit gegen uns begründe, läugne ich gerade zu. Grausamkeit ist eine unnöthige Zufügung irgend einer Qual, wenn sich Jemand findet, der Gottes Geschöpfe aus bloßem Muthwillen peiniget oder zerstört, oder wenn ihr Tod zwar nützlich und gesetzmäßig ist, man aber zu langsam tödenden Mitteln greift, da doch die schnelleren dem Vorhaben eben so sehr entsprächen. Das heißt Grausamkeit, und diese verabscheue ich mit Ihnen; allein nicht das Tödten selbst, wenn es eine gerechte Ursache erfordert.

Die, welche keine Grausamkeit in dem Vergnügen der Jagd finden, können wohl keine solche Beschuldigung gegen den Entomologen anführen; die Qualen verwundeter Vögel, der Fische, welche den Haken verschlingen und die Leine zerreißen, oder des gejagten Hasen sind ohne Vergleich größer, als die der auf gewöhnliche Weise getödteten Insecten. Was die Nützlichkeit betrifft, so muß der Jäger, obwohl er dem allgemeinen Vorrath an Nahrungsmitteln etwas hinzugesetzt, da er Ergötzung zu seinem ersten Zweck hat, die Palme dem Entomologen zugestehen, welcher dem allgemeinen Vorrath an geistiger Nahrung etwas hinzufügt, oft Winke zu nützlichen Verbesserungen in den Künsten und Wissenschaften gibt, und da dessen Bemühen auf Gegenstände geht, welche viele Jahre hindurch aufbewahrt und für den Gebrauch aufgehoben werden müssen.

Doch auch in der Ansicht der Wenigen, welche dem Jäger Grausamkeit zur Last legen zu können glauben, wird es leicht seyn, Betrachtungen aufzustellen, welche die Entomologie von einer solchen Beschuldigung befreien. Es ist bekannt, daß in dem Maaße, als wir auf der Leiter der Wesen hinabsteigen, die Sensibilität abnimmt. Die Schildkröte spaziert noch dahin, nachdem sie ihren Kopf verloren hat; und der Süßwasser-Polyp ist so weit entfernt, von dem Einsatz des Messers

beschädigt zu werden, daß dieses vielmehr zur Vermehrung seiner Existenz dient. Eine fast ähnliche Empfindungslosigkeit bemerkt man in der Insectenwelt. Kein Theil der Schöpfung ist dem Angriff so vieler Feinde ausgesetzt, oder so vielen Unglücksfällen unterworfen; wie die Insecten; so daß man annehmen kann, daß die wenigen Individuen, welche das Museum des Entomologen bereichern, und deren viele ihm theurer als Gold und Edelsteine sind, dem gierigen Rachen eines Vogels oder Fisches, oder räuberischen Insects entrissen worden sind. Statt von den Winden ins Wasser gejagt, ersäuft oder unter den Füßen des Menschen zertreten, und so in Vergessenheit begraben zu werden, haben sie nun eine Art von Unsterblikeit erlangt. Kann man sich vorstellen, daß der wohlthätige Schöpfer, dessen zärtliche Erbarmung über alle seine Werke sich erstreckt, diese hilflosen Wesen so vielen unzähligen Feinden und Unbilden ausgesetzt haben würde, wenn sie mit derselben Empfindlichkeit für Qual, wie die höhern Ordnungen der Thiere, versehen wären.

Diese Ansicht erhält Gewißheit, wenn wir auf die Handlungen Acht haben, welche die Insecten uns alle Tage darbieten, und dadurch beweisen, daß gerade das Umgekehrte von der Behauptung unseres großen Dichters:

„Der arme Käfer, auf den wir treten,
fühlt im körperlichen Leiden eben solche Qual,
als wenn ein Riese stirbt."

als näher der Wahrheit betrachtet werden muß. Der eigenthümlichen Organisation der Insecten nicht zu gedenken, welche meine Meynung besonders begünstigt, beweißt wie an einem andern Orte gezeigt werden soll, ihre Gleichgültigkeit bei dem Verluste ihrer Glieder, selbst jener, welche wir für das Leben sehr nothwendig halten, unwiderleglich, daß die Qual, welche sie leiden, nicht sehr groß seyn könne. Hätte ein Riese einen Arm oder Bein verloren, oder wäre ihm ein Schwert oder Speer durch den Leib gerannt, so würde er keine Neigung fühlen, tanzend oder fressend sich herum zu tummeln. Doch wird eine Schnacke die Hälfte ihrer Beine verlieren, und dennoch hin und her fliegen, mit so vieler Leichtigkeit, als wenn ihr nichts geschehen wäre, und ein auf eine Nadel gespießtes Insect wird oft seine Beute eben so gierig verschlingen, als wenn es frei wäre. Hätte man einen Riesen ausgeweidet, seinen Körper mittendurch getheilt, oder den Kopf ihm abgeschnitten; so würde es mit ihm am Ende seyn; er würde sich nicht mehr bewegen, er würde todt seyn für den Ruf des Hungers, oder die Erzeugungen der Furcht, des Schmerzes und der Liebe. Nicht so mit unsern Insecten. Ich habe unsern Maykäfer (Cockchafer) mit anscheinender Indifferenz spazieren sehen, nachdem ein Vogel ihm das Eingeweide ausgerissen hatte; eine kleine Biene wird den Honig gierig verschlucken, wenn sie auch den Bauch verloren hat; und ich selbst sah neulich eine Ameise, die ihre Kameraden aus dem Neste geschleppt hatten, wandeln, nachdem sie den Kopf verloren hatte. Der Kopf einer Wespe sucht noch zu beißen, wenn er von dem übrigen Theile des Körpers abgetrennt worden; und so ebenfalls wird der Aftertheil noch zu stechen suchen, wenn man den Finger nähert. Und was noch sonderbarer ist, man hat gefunden, daß der Rumpf ohne Kopf einer männlichen Mantis sich dem andern Geschlecht vereint hat. (Dr. Smith's Tour, I. 162). (Journ. de Phys. XXV. 356). Diese wenigen Thatsachen von hundert, die man anführen könnte, sind hinreichend um zu beweisen, daß Insecten nicht dieselben scharfen Empfindungen des Schmerzes haben, als die höhern Ordnungen der Thiere, welche die Vorsehung mit größern Mitteln zu ihrer Bewahrung versehen hat. Da die Insecten bestimmt waren, den Anfällen und Unbilden so allgemein ausgesetzt zu werden, so ist ihre Unempfindlichkeit eine sehr wohlthätige Vorsehung zu ihren Gunsten; denn wäre dem nicht so, und betrachten wir die Wunden, Zerstücklungen und langwierigen Todesarten, welche die Insecten oft erleiden; wie sehr würde sich die allgemeine Summe des Schmerzes und Elendes vermehren! Sie werden jetzt, wie ich glaube, einsehen, daß die am menschlichsten gesinnte Person keinen Augenblick zu zögern brauche, ob sie sich dem Studium der Entomologie aus Rücksicht irgend einer, mit demselben verbundenen Grausamkeit widmen dürfe.

Wenn jedoch ein kränklicher Sentimentalist ausrief „Nein! selbst nicht aus wissenschaftlichen Absichten könnte ich mich entschließen, den geringsten Grad des Schmerzes den unempfindlichsten der Geschöpfe zuzufügen." Aber verzeihen Sie, mein Herr oder Madam! Ich möchte Sie fragen, wenn ihr Sommerhaus von Blattläusen beschädigt wird, oder ihre Trauben von dem halbtodten Coccus, würde alsdann diese außerordentliche Zärtlichkeit Ihren Gärtner abhalten können, dieselben zu zerstören? — Sind sie geneigt, sich unnöthige Vergnügen zu versagen, und auf ihre Lieblingsblumen und Früchte, aus dem Antriebe Ihres zarten Gefühls Verzicht zu leisten? Oder wollen Sie sich die Garneelen (Shrimps) versagen, welche durch ihren Geschmack Ihnen Butter und Brod bei dem Frühstücke würzen, und so, anstatt zu vermehren, dazu beitragen, den Vorrath der Nahrungsmittel zu vermindern? Wenn nicht, so bitte ich Sie nur zu bedenken, daß Sie aus bloß persönlichen Rücksichten den Tod einer unendlich größern Menge von Thieren verursachen, als alle Entomologen in der Welt für die Beförderung der Wissenschaft tödten.

Zu diesen Betrachtungen, die Ihnen, wie ich glaube, hinlänglich scheinen werden, um das unvernünftige und unstatthafte der Einwürfe gegen das Studium der Entomologie, in Hinsicht der Grausamkeit, zu zeigen, will ich nur hinzufügen, daß ich nicht vorhabe, eine Apologie für das Tödten der Insecten deßhalb zu schreiben, weil ich keine andere, als die schnellste und am wenigsten schmerzliche Weise die Insecten zu tödten, empfehle; und diese wird Ihnen in einem der folgenden Briefe angedeutet werden. Jede unnöthige Quälung wird Grausamkeit, welche ich, ohne daß ich Sie dieses zu versichern brauche, verabscheue, und ich kann aus meinen eigenen Bemerkungen versichern, daß, so gefühllos der Entomolog auch scheinen mag, indem er die wenigen Stücke für seine Sammlung und wissenschaftliche Zwecke tödtet, dennoch niemand weniger verschwenderisch mit dem Insectenleben umgeht. Was mich selbst

anbelangt, so darf ich fragen, ob nicht die Anzahl der häufig ersäuften Individuen alles weit übersteige, was ich jemals zum Behufe der Wissenschaft getödtet habe.

Mein nächster Brief wird den Metamorphosen der Insecten gewidmet seyn, einem Gegenstande, über welchen einige Erklärungen vorauszuschicken nöthig seyn wird, um die Unterschiede zwischen ihren verschiedenen Zuständen zu verstehen, auf welche ich oft in unserem Briefwechsel kommen werde. Nachdem ich so den Weg gebahnt habe, werde ich zu der Betrachtung des Nutzens und Schadens fortschreiten, den die Insecten uns verursachen.

Ueber die Fortpflanzung der Regenwürmer.

Berlin, den 23. April 1820.

Indem ich zum Gegenstande meiner Inaugural-Dissertation die Untersuchung der Structur des Regenwurms gewählt habe, bin ich zur Kenntniß mehrerer, früher unbekannter Theile gelangt, die besonders über die Geschlechts-Function des Thieres einen deutlichern Aufschluß geben können.

Kürzlich bin ich auch zur völligen Berichtigung der Art und Weise, wie die Regenwürmer ihre Jungen zur Welt bringen, gekommen, und zwar fand ich sie, gegen die Meynung der neuern Schriftsteller, welche sie für lebendig gebährend halten, ganz der Beobachtung Swammerdam's, in seiner „Bibel der Natur p. 127 gemäß, eierlegend; indem ich nämlich nicht allein Eier, wie Swammerdam sie beschreibt, in der Erde neben Regenwürmern gefunden, sondern auch in diesen die Bewegung des jungen Wurms und die Circulation des rothen Blutes durch die Längen- und Ringgefäße desselben sehr deutlich, selbst mit dem unbewaffneten Auge wahrgenommen habe. Es erregt diese Erscheinung um so mehr Interesse, als bei demjenigen, der sie nicht selbst beobachtet hat, leicht Zweifel an der Wahrheit derselben entstehen könnte.

Außer Swammerdam scheinen diese Eier auch mehreren ältern Naturforschern bekannt gewesen zu seyn, denn ich finde auch ihrer, wiewohl weniger genau erwähnt bei Lyonet in der Théologie des Insectes par Lesser p. 156. Tab. 2. Fig. 1—3, und von Dominicus Vandelius: Tres dissertationes philosophi ac medici. p. 130. Fig. 6. Tab. IV.

Ich fand diese Eier vom Anfange des März bis jetzt, wo sie jedoch schon nicht mehr so häufig, und fast völlig reif beobachtet werden. Es ergeben sich zwei Arten von verschiedener Größe. Die kleinern haben die Größe der Coriander-Saamen, die größern hingegen die der Weitzenkörner.

Julius Leo, Cand. Medic.

Mit Vergnügen bezeuge ich alles, was Hr. Leo von den Eyern und Jungen des Regenwurms sagt; die letztern zeigen sich in den Eyern ganz auf die angegebene Weise.

Was neuere Schriftsteller für lebendige Jungen im Regenwurm gehalten haben, sind wohl nur die ehmalige

Ascaris Lumbrici, die ich für einen Vibrio halte. Dergleichen Thiere sind häufig zwischen dem Darm und der Hautdecke des Thiers, ja ich habe sie schon in den Eyern des Regenwurms gefunden. Rudolphi.

K. Kegel, Oberlieutenant.

Mittheilungen aus dem Umgange [!] der Pferdezucht, Pferdekenntniß, Reitkunst und den dahin einschlagenden Wissenschaften, auch Nachrichten von Gestüten, Pferdehandel, Moden und Preisen neuer Reitzeuge, Geschirre und Wagen [!] usw. mit Beyträgen v. S. v. Tenecker usw. Subscript. Preis 1 fl. 30 kr. Bamberg, gedruckt auf Kosten des Verfassers. Mit 3 Abbild. in Steindruck 1820. 8. XVI. u. 312. 3 Stifln.

Der Herausgeber dieses Buches hat das Publikum vor mehreren Monaten mit seinem ersten schriftstellerischen Versuche über den Umgang mit den Pferden usw. überrascht, welcher von einem in der Theorie und Praxis dieses Zweiges entweder fremden oder gegen den Verfasser nichts weniger als billigen Recensenten, in einer Zeitung von 1819, kurz abgefertigt wurde. Ad impossibile nemo tenetur, möge doch als Regel gegen jeden Schriftsteller gelten. Als unbefangener Beobachter der Bemühungen Kegels kann ich bezeugen, daß er in kürzester Zeit sehr viele wilde Pferde zahm und gutartig machte; als Literator aber gebe ich zu, daß Kegel eine regelmäßigere Schreibart sich noch aneignen sollte, um sich jedem seiner Leser gleich verständlich zu machen. Dadurch ist aber dem entschiedenen Werthe des Inhalts jenes Buches nichts benommen.

Vorliegendes Werk verbreitet sich im Eingange 1) über die Viehzucht und deren Vernachlässigung in manchen Ländern. 2) Ueber Pferdezucht und Pferdekenntniß. 3) Etwas aus der Reitkunst und den dahin einschlagenden Wissenschaften. 4) Behandlung böser Pferde beym Beschlagen. 5) Einzelne und gemischte Nachrichten von Gestüten. 6) Einiges über Pferdehandel und Preise der Pferde. 7) Bemerkungen über Reit- und Fahr-Requisiten, und 8) über den zu Paris gegen das Durchgehen und Scheuwerden der Pferde erfundenen Zaum, Pride mécanique, wovon 1819 Nr. 44 das Münchner Kunst- und Gewerbsblatt gehandelt hat. Als Grund der ungewöhnlichen Mischung der in diesen 8 Abschnitten befindlichen 18 Abhandlungen und Aufsätzen gibt der Herausgeber an, daß er seine Arbeiten unter die des berühmten Pferdekundigen v. Tenecker habe einreihen wollen, obgleich beide mit dem Namen des Verfassers bezeichnet sind. Nr. 1 ist zu allgemein abgefaßt, als daß es von besonderer Belehrung seyn könnte. Nr. 2 liefert einen so vollständigen und faßlichen Unterricht über die Pferde, daß sehr aufmerksame Leser weder im Kaufe, noch in der Beobachtung, noch in der Zucht und Begattung derselben sich jemals mehr verfehlen können. v. Teneckers Erziehungsplan eines Bereiters; dessen Andeutungen über einige nicht genug zu beachtende Gegenstände in der Reitkunst; dessen Vortheile in der Bezähmung unleidlicher und böser Pferde bey dem Beschlagen; dessen Nachrichten von dem gräflich Orlowschen Gestüte in dem

russischen Gouvernement Woronesch — über das Vaterland der sogenannten polnischen Remonte-Pferde — über deren Transport nach Deutschland — über deren Gestütszeichen und über das Einfangen derselben liefern einen Schatz von Kenntnissen aus dem reichen Füllhorne dieses alten Stallmeisters; so wie seine Nachrichten von den Pferdepreisen — von dem Verkaufe der Reitequipagen, Geschirre, Reit-, Fahr- und Stallrequisiten aller Art in Leipzig, Dresden und Frankfurt an der Oder, wegen seiner bekannten Wahrheitsliebe und persönlichen Erfahrung, als zuverlässig anzunehmen sind. Sehr gründlich wird am Schlusse noch die Unbrauchbarkeit des neu erfundenen Pride mécanique von Kegel gezeigt. Für 1821 verspricht derselbe eine Reittheorie, welche wahrscheinlich in einem noch regelmäßigern Style abgefaßt werden wird, als die zwei ersten schriftstellerischen Versuche.

Charakteristik der Mineralquellen.

In physischer und medicinischer Hinsicht überhaupt, und in besonderem Bezug auf Badens warme Heilquellen und seine neuen Heilanstalten von W. L. Koelreuter, d. Arzneikund. Doctor, großherzogl. badischem Hofmedicus usw. Pforzheim bey Katz 1818. 12. 167. 22. mit 2 Steindrücken.

Es war nöthig, daß über die berühmten, besonders in der neueren Zeit wieder emporgekommenen Heilquellen zu Baden, einmal etwas Wissenschaftliches geschrieben wurde. Dieses ist nun von dem, besonders in der Chemie geübten practischen und gelehrten Arzt Koelreuter, Sohn des berühmten Botanikers und Akademikers, so geschehen, wie man es nur wünschen kann. Den wesentlichen Inhalt müssen die Aerzte und Badsuchenden im Werke selbst nachsehen. Hier können wir ihnen nur den Inhalt davon anzeigen.

Zuerst handelt der Vf. vom Ursprung der Mineralquellen überhaupt, sowohl der kalten als der warmen in physisch-chemischer Beziehung, wobey eine Theorie über die Bildung dieser Quellen versucht wird; wobey namentlich die Theorie von Steffens, daß ein hydrogalvanischer Proceß im Innern der Erde walte, zum Grunde liegt.

Dann folgen Betrachtungen über die Wirkungen der warmen und kalten Mineralwässer auf den menschlichen Organismus zur Herstellung der Gesundheit. Der + u. — Electricität scheint hier etwas zu viel Spielraum eingeräumt zu seyn, wenn nicht an sich, doch durch Hintansetzung einer Menge anderer Einwirkungen, die eben so mächtig auf den Organismus wirken.

Der 3te Abschnitt handelt über die Benutzung des warmen Mineralwassers zu Baden zu Brunnencuren durch Natur und Nachhülfe der Kunst, den Bestandtheilen und Wirkungen des Carlsbader Wassers entsprechend, wobey die Bestandtheile beider Wässer mitgetheilt werden. Zeugnisse von den Doct. Krapf und Steegmann für die Wirkung von Koelreuters käuflichem Carlsbader Wasser sind mitgetheilt, dann Beobachtungen über seine Wirkungen und Regeln beym Gebrauch vom Vfr. selbst.

4ter Abschnitt, über die vom Vfr. zu Baden angelegten Dampfbäder, nebst einer Abbildung, wie sie einmal werden sollen. Indessen ist eine Vorrichtung im Kleinen vorhanden; wieder Zeugnisse von obigen Aerzten darüber.

5ter Abschnitt; Berichtigung über die Natur der Bestandtheile der heißen Mineralquellen zu Baden. Gimbernat hat Stickgas nur deßhalb darin gefunden, weil er die Dämpfe zerlegt hat, nachdem sie sich schon mit der Luft vermischt hatten. Kastner und Salzer haben nur Kohlensäure gefunden. Das Wasser ist 53° Reaumur heiß, die Bestandtheile sind im Pfund zu 16 Unzen:

	Nach Kastner,	n. Salzer,	n. Koelreuter.
Salzs. Sode	$17\frac{1}{2}$ Gr.	$17\frac{3}{5}$ Gr.	16 Gr.
Salzs. Kalk	$1\frac{1}{2}$ —	$1\frac{2}{9}$ —	$1\frac{3}{4}$ —
Salzs. Talk	$\frac{1}{2}$ —	$\frac{1}{2}$ —	$\frac{1}{4}$ —
Schwefels. Kalk	$2\frac{3}{4}$ —	$2\frac{3}{5}$ —	3 —
Kohlens. Kalk	—	$1\frac{1}{2}$ —	$1\frac{2}{3}$ —
Kohlens. Eisen	$\frac{1}{9}$ —	— —	$\frac{1}{20}$ —
Eisenkalch	—	$\frac{1}{5}$ —	— —
Kieselerde	—	— —	$\frac{1}{4}$ —
FixeBestandth.	$22\frac{13}{36}$ —	$23\frac{5}{9}$ —	$23\frac{2}{20}$ —
Extractivstoff	—	— —	$\frac{1}{20}$ —
Kohlens. Gas	$\frac{1}{3}$ Cubz.	$\frac{1}{2}$ Cubz.	$\frac{1}{2}$ Cubz.

Der Extractivstoff setzt sich aus dem Dampfe ab und hat einen fleischbrühähnlichen Geruch; ist eine organische Substanz, welche vielleicht aus dem Kohlenstoff der Kalkerde gebildet wird.

Dann folgt einiges über die Badehäuser oder Wirthshäuser zu Baden. Eines der größten der jetzt bestehenden Badehäuser ist das zum badischen Hof, vor kurzem ein Capuziner-Kloster, das aber von der Stadt etwas entfernt ist. Sehr gelegen ist, und die schönste Aussicht auf das herrliche Thal gewährt der Bade-Gasthof zum Hirsch, dicht neben dem Thore, wo alle Reisende hineinfahren; der gegenüber liegende Hügel ist jetzt mit vielen Gängen durchschnitten und durch Anpflanzung mancher fremden Bäume und Sträucher in einen Lustgarten verwandelt; Brücken sind über die Oos und über die Schluchten gelegt, so daß man überall mit Bequemlichkeit auf die schönsten Puncte gelangen kann.

Der Vfr. hat kürzlich eine neue Classification der Bäder auf einer Steintafel bekannt gemacht, die uns werth scheint, hier mitgetheilt zu werden.

Systematischer Grundriß und Classification der Mineralquellen, nach physischen, chemischen und medicinischen Hauptcharakteren.

Entworfen zu Carlsruhe im Juny 1819 von W. L. Koelreuter, der Medicin und Chirurgie Doctor, großherzogl. Badischer Hofmedikus, mehrerer gelehrten Gesellschaften für Naturkunde und Medicin Mitglied.

I. Classe. Thermen.

Physisch-chemischer Charakter.

Elektronegative Bildung und Bestehen, chemisch-

basischer Grundcharakter. Hohe fixirte Temperatur. Die Thermen enthalten ein eigenes flüchtiges Princip, das durchs Erkalten zersetzt wird. Es ist kein freies kohlensaures Gas in ihnen enthalten, dagegen findet sich in den Schwefel-Thermen, als einer eigenen Gattung, freies Schwefelwasserstoffgas. Die Kohlensäure ist in ihnen entweder an Natron oder an Kalkerde gebunden, die dadurch gebildeten kohlensauren, oft mehrfachen Salze, reagiren noch basisch (alkalisch). Die Zersetzung ihrer eigenthümlichen Salze erfolgt erst nahe beim Siedpuncte des Wassers. Das Eisen ist in ihrer Mischung im niedersten Grade der Oxydation befindlich, und wird sehr bald durch die Einwirkung des Sauerstoffs der Atmosphäre höher oxydirt und niedergeschlagen.

I. Gattung. Natronthermen.

Sie enthalten bald schwefelkohlensaures Natron, wie z. B. jene zu Carlsbad, bald auch basisch kohlensaures Natron, wie jene zu Ems, und verhältnißmäßig nur wenig kohlensaure Kalkerde und salzsaures Natron.

1ste Art. Heiße.	2te Art. Warme.	3te Art. Laue.
Carlsbad.	Töplitz.	Ems.

II. Gattung. Kalkthermen.

Sie enthalten dasselbe eigene flüchtige Princip, wie die Natronthermen, statt dem schwefelkohlensauren und halbkohlensauren Natron aber kalk- und talksalzige Verbindungen, einige sind dabey besonders reichhaltig an salzsaurem Natron; Thonerde enthalten nur einzelne.

1ste Art. Heiße.	2te Art. Warme.	3te Art. Laue.
Baden im Großherzogthum, Wisbaden, Gastein.	Wildbad im Königreich Würtemberg.	Badenweiler, Schlangenbad.

III. Gattung. Schwefelthermen.

Außer dem eigenen flüchtigen Princip der Thermen enthalten sie freies und gebundenes Schwefelwasserstoffgas. Sie reagiren alkalisch. Sie enthalten kein Eisen, aber dagegen Schwefel aufgelößt.

1ste Art. Natronschwefelthermen.	2te Art. Kalkschwefelth.
Das salzsaure und halbkohlensaure Natron machen die Hauptbestandtheile derselben aus, z. B. die von Achen und Burscheid.	Sie enthalten kein halbkohlensaures Natron, dagegen kalk- u. talksalzige Mittelsalze, z. B. Baden b. Wien u. Baden in der Schweiz.

Medicinischer Hauptcharakter.

Elektronegative Wirkung, das flüchtige Princip verlangt elektrochemische Säurung und zwar zunächst von der elektrochemischen Seite des Organismus. Die Wirkungen der innerlichen Anwendung dieser eigenthümlichen und seltensten Classe und Gattung von Heilwassern, besonders der Natronthermen, ist in vielen langwierigen Krankheiten, die den Charakter der Oxydation (abnorme Verdickung der Säfte) an sich tragen, von höchster Wichtigkeit. Sie äußern sich sowohl der Natur des Wassers, als der Erfahrung gemäß, als desoxydirend, wärmemittheilend, krampfstillend, erweichend, flüssigmachend, stockunglösend, säuretilgend. Sie erwecken die Absonderungen und Aussonderung am sanftesten und naturgemäßesten, so befördern sie die Absonderung des Bauch-Speicheldrüsensafts, jene der Galle durch Begünstigung der Thätigkeit der Leber, die Aussonderung durch vermehrte Lungen- und Haut-Ausdünstung, Schleimaussonderung, Darmausleerung, Urinaussonderung. Die Natron-Schwefelthermen, so wie überhaupt die Schwefelthermen wirken vermöge des inwohnenden Schwefels und Schwefelwasserstoffs stärker erregend auf das Blutgefäßsystem und Hautsystem, daher heben sie auch vorzugsweise manche Haut-Krankheiten. Die Kalkthermen üben vermöge ihres prävalirenden Bestandtheils in manchen Krankheiten, z. B. in den Scropheln, der Syphilis ihre eigenthümliche Wirkung aus. — Wie die Kalkthermen die Natronthermen ersetzen können, habe ich in meiner Charakteristik der Mineral-Quellen dargethan. Die äußerliche Anwendung der Thermen wird bei den meisten durch Abkühlung vermittelt, indem die größere Zahl derselben von der Natur aus zu heiß zum baden sind. Die directe Anwendung der heißen Thermen ist nur als Dampfbad möglich und darum ist dieses wohl auch so heilkräftig und wichtig. Die besondern Wirkungen der natürlichen Dampfbäder sind von dem eigenthümlichen flüchtigen Princip der Thermen abzuleiten. Die Wirkungen der Thermen-Wasserbäder modificiren sich aber nach den fixen Bestandtheilen derselben. Die Wirkungsweise ihrer Heilkräfte entspricht im Allgemeinen der ihrer innern Anwendung, jedoch mehr directe auf das Hautorgan, als indirecte durch dieses auf die innern Theile des Organismus.

II. Classe. Säuerlinge.

Physisch-chemischer Charakter.

Elektropositive Bildung und Bestehen, chemischsaurer Grundcharakter. Niedere fixirte Temperatur. Die Säuerlinge enthalten freies kohlensaures Gas, und überkohlensaure Neutral- und Mittelsalz-Verbindungen, welche oft dreyfache und mehrfache Salze darstellen. Schon bey der gewöhnlichen Temperatur unserer Atmosphäre erleiden dieselben eine Zersetzung ihrer Mischung, indem ein großer Theil des kohlensauren Gases entweicht. Das Eisen ist im zweiten Grade der Oxydation in ihnen enthalten, dasselbe wird gleichfalls durch die Einwirkung des Sauerstoffs der Atmosphäre höher oxydirt und tritt als solches aus der Mischung des Wassers. Das Eisen ist überkohlensauer. Manche enthalten auch Harz- und Extractiv-Stoff, letzterer auch Thonerde.

I. Gattung. Natronsäuerlinge.

Freies kohlensaures Gas enthalten sie in sehr großer Menge, das überkohlensaure Natron prävalirt in der Mischung einiger, sie enthalten verhältnißmäßig nur wenige kohlensaure Kalk- und Bitter-Erde.

1ste Art. Eisenfreie.	2te Art. Eisenhaltige.
Nur wenige sind ganz eisenfrei, zB. eine Quelle in Bilin u. einige andere. Das versendete Geilnauer Wasser enthält meist kein Eisen mehr aufgelößt, dabei ist es sehr reich an Kohlensäure und über kohlensaurem Natron.	Von den eisenhaltigen sind das Egerwasser und das Brückenauer die reichhaltigsten, das letztere enthält dabei auch am wenigsten Kalkerde, und zeichnet sich darin unter vielen Eisenwassern besonders aus.

II. Gattung. Kalksäuerlinge.

An freyem kohlensauren Gas sind sie mehr und minder reichhaltig; sie enthalten kein überkohlensaures Natron, aber überkohlensaure Kalkerde und Bittererde, andere Mittelsalze und überkohlensaures Eisen. Nur Kissingen, Johannesberg und Memelsen sind bekannt als eisenfreie. Die Zahl der eisenhaltigen ist die größte von allen Arten von Mineralwassern. Die bekanntesten sind die von Beklet, Dinkhold, Driburg, Godelheim, Geismar, Göppingen, Griesbach, Hambach, Imnau, Kanstadt, Meinberg, Niederbronn, Petersthal, Pyrmont, Schwalbach, Wildungen usw.

III. Gattung. Schwefelsäuerlinge.

Ihre Entstehung verdanken sie höchst wahrscheinlich der Zersetzung anderer Säuerlinge. Sie enthalten freies und gebundenes Schwefelwasserstoffgas, und selten viel freies kohlensaures Gas. Nur Weilbach und Yverdon enthalten kohlensaures Natron, die andern alle nur kohlensaure Kalk- und Bitter-Erde.

Medicinischer Hauptcharakter.

Elektropositive Wirkung. Das flüchtige Princip (die Kohlensäure) verlangt elektrochemische Entsäuerung und zwar von der elektrochemischen Seite des Organismus. Die Wirkungen der innerlichen Anwendung dieser großen Classe von Mineralwassern sind im Allgemeinen jenen der Thermen entgegengesetzt, d. h. diese Wasser dienen in Krankheiten, welche von besonderer Schwäche des Körpers und abnormer Verflüssigung der Säfte herrühren, wobey keine krankhafte Materie noch Stockungen vorhanden, oder diese durch den Gebrauch der Thermen oder Arzneymittel schon gehoben worden; diese Berücksichtigung ist besonders bey den mehr eisenhaltigen Mineralwassern dieser Classe nöthig. Die Verschiedenheit ihrer fixen Bestandtheile macht jedoch auch ihre Wirkung verschieden. — So wirken die Natron-Säuerlinge mehr auf die sogenannten zweiten Wege des Organismus; enthalten sie verhältnißmäßig mehr Neutralsalze, besonders schwefelsaures Natron, so wirken sie, zumal bey reichlicher Anwendung, zunächst auf die ersten Wege eröffnend und abführend; eben so verhalten sich ungefähr jene Säuerlinge, welche viele bittererdige Salze enthalten. Die Kalk-Säuerlinge finden eine durch Erfahrung begründete, sehr ausgedehnte Anwendung gegen abnorme Verflüssigung der Säfte, wobey jedoch das Eisen und die Kohlensäure keine Nebenrolle spielen. Die freie Kohlensäure wirkt in den Säuerlingen besonders, und als ein wohlthätiges Reizmittel erweckt und vermehrt sie die Absonderung im Organismus. Die äußere Anwendung der Säuerlinge, so wie die Natur sie darbietet, ist noch zur Zeit wenig versucht worden, ob gleichwohl von ihrem ausströmenden flüchtigen Princip, auch von ihrer Anwendung zu Gießbädern in manchen Fällen große Wirkung zu hoffen wäre. Von ihrer gewöhnlichen äußerlichen Anwendung als warmes Bad kann nicht gesagt werden, daß diese ihrer innern Benutzung nur entfernt nahe komme, da das Wasser der Säuerlinge durch die Erwärmung in seiner wesentlichen Mischung zersetzt wird, wobey die flüchtigen Theile, nämlich die Kohlensäure ausgeschieden, und das Eisen aus der Mischung und so auch aus der Wirkung tritt. Durch einen Zusatz von saurem Mineralsalz während dem Baden könnte das Eisen wenigstens besser seine Wirkung thun.

III. Classe. Neutrale Mineralwasser.

Physisch-chemischer Charakter.

Sie sind elektrochemisch neutral, sie reagiren weder sauer noch alkalisch, enthalten keine freie Kohlensäure und kein Schwefelwasserstoffgas und sonst kein flüchtiges Princip. Sie haben keine stetige Temperatur, d. h. diese ist von der Temperatur der Erde als ihrer Lagerstätte und den äußern Verhältnissen, oder von der Temperatur der Luft abhängig. Sie erleiden an der Luft nicht sobald eine Zersetzung. Das Eisen ist in einigen als salzsaures und schwefelsaures enthalten, in den sogenannten Quellen- und Brunnenwassern ist dasselbe aber mit der Kohlensäure verbunden. Diese letztern Wasser führen außer einem kleinen Antheil Kohlensäure, die jedoch an Kalkerde gebunden ist, unter allen Wassern am meisten verdichtete atmosphärische Luft, welche aber nicht als ein mineralischer, sondern als ein atmosphärischer, beigetretener Bestandtheil anzusehen ist.

I. Gattung. Kalksalzige neutrale Mineralwasser.

Die Bestandtheile dieser Classe und Gattung von Mineralwassern divergiren mehr oder weniger, besonders aber in ihrer Salzmischung; sie sind jedoch als das Resultat elektrischer Ausgleichung vom Elektrochemismus der Erde nicht ausgeschlossen.

1ste Art. Süße Quell- und Brunnenwasser.

Sie enthalten verdichtete atmosphärische Luft chemisch verbunden? woron wohl der süße Geschmack zum Theil herrührt, u. kohlensaure, schwefelsaure und salzsaure Kalkerde in geringer Menge, bisweilen mehr od. weniger kohlensaures Eisen.

2te Art. Eisenhaltige neutrale Mineralwasser.

Sie sind am reichhaltigsten an Neutralsalzen, besonders an salzsaurem Natron, sie führen ferner Bittersalz, Harzstoff und schwefelsaures, auch salzsaures Eisen und Thonerde mit sich, z. B. Alexisbad und Bukowine.

II. Gattung. Kochsalzige neutrale Mineralwasser.

Hieher gehören die Meerwasser und die Salzsolen. Das salzsaure Natron macht den Hauptbestandtheil derselben aus, außerdem enthalten sie viel salzsaure Bittererde, weniger Kalkerde und etwas Harzstoff, von welchem die Meerwasser den Geruch haben.

III. Gattung. Talksalzige neutrale Mineralwasser.

Schwefelsaure Talkerde ist der Hauptbestandtheil dieser Mineralwasser, außer dieser enthalten sie noch schwefelsaures und salzsaures Natron, kohlensaure Kalk- und Talk-Erde, auch Harzstoff. Hieher gehören alle Bitterwasser, z. B. Seydschütz, Sedlitz, Steinwasser.

Medicinischer Hauptcharakter.

Als elektrochemisch neutrale Wasser üben sie auch keine elektrochemische Wirkung auf den Organismus directe aus. Die Wirkungen der innerlichen Anwendung dieser Classe von Mineralwassern hängen von der Verschiedenheit ihrer Bestandtheile ab, welche in dieser Classe am meisten divergiren. Die eisenhaltigen unter ihnen haben einen eigenen Charakter, und üben auch eine eigene Wirkung aus, indem das Eisen nicht an Kohlensäure, son-

dern an Mineralsäure und als höher oxydirtes gebunden ist. Diese Wirkung ist zusammenziehend, und in gewissen geeigneten Fällen auch stärkend, z. B. bey Schwäche des Drüsensystems. Die Wirkung der Brunnenwasser bezieht sich theils auf ihren Gehalt, theils auf Gewohnheit. Enthalten sie viel salzsauren Kalk, so führen sie ab, bey beträchtlicherm Gehalte an schwefelsaurer und kohlensaurer Kalkerde geben sie gerne Anlaß zu Stockung in den Drüsen und zu Anschwellungen derselben, zu Kröpfen.

Von der kochsalzigen Gattung dieser Wasser wird das Meerwasser mehr zum baden als trinken benutzt, die Seebäder von Doberan und Travemünde haben sich durch reizende Wirkung auf das Hautsystem und als schweiß- und harntreibend sehr wirksam, besonders in Krankheiten des Drüsensystems erwiesen. Die Bitterwasser wirken meist zunächst auf die ersten Wege als schleimlösend, eröffnend und abführend.

Schlußbemerkung. Mit dieser Darstellung der Mineralwasser in einer natürlichen und auch dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkte entsprechenden, systematischen Ordnung, glaube ich sowohl dem Naturforscher als dem wissenschaftlich gebildeten Arzte ein Genüge geleistet zu haben, und wenn diese Darstellung dem letztern als eine wissenschaftliche Rechtfertigung gilt, so wird sie auch dem Routinier und dem Nichtarzte im Wirken und Handeln dienen können. Eine längst von manchen erkannte Lücke in Bezug auf die Eintheilung der Mineralwasser in Classen oder Hauptabschnitte, welche nicht, wie bisher, auf die untergeordnete Salzmischung der Mineralwasser, sondern auf die unbestreitbaren elektrodynamischen Verhältnisse des Erdorganismus gegründet ist, habe ich versucht auszufüllen, und die Art, wie ich dieses gethan habe, hat bereits schon den Beifall angesehener großer Aerzte erhalten. — Der praktische Nutzen liegt wohl auch klar in der Darstellung. Der Arzt hat zuerst zu berücksichtigen, ob für den Zustand seines Kranken der Gebrauch einer Therme oder eines Säuerlings passend ist, denn ungefähr dieselben fixen Bestandtheile einer Therme wirken ganz anders, besonders auf den kranken menschlichen Organismus, als jene eines Säuerlings. — Der schon bestimmte Raum für diese Tabelle erlaubt mir nicht noch mehr anzufügen; ich beziehe mich daher in theoretischer Hinsicht auf das, was ich in meiner Schrift über Charakteristik der Mineralquellen gesagt habe; daß aber auch das Praktische seinen Werth in den Augen des rationellen Arztes behaupten wird, dafür ist mir der anerkannte Grundsatz Bürge, daß der nächste Werth dergleichen Dinge nicht nach dem Maße oder der gröbern Materie bestimmt wird, diese letztere hat in dieser Tabelle zu den Unterabtheilungen gedient. Die Tabelle selbst ist als ein systematisches Ganzes zu betrachten, obgleich nicht alle von C. A. Hofmann aufgezählte und nicht aufgezählte Mineralquellen darin benannt sind; diese letztere Schrift, so wie besonders jede Monographie von einzelnen Mineralwassern können und sollen durch diese Darstellung durchaus nicht entbehrlich werden. Warum ich nicht auch alle jene Krankheiten namentlich aufgeführt habe, gegen welche die verschiedenen Mineralwasser ihre Heilkräfte äußern, z. B. bey den Thermen Gicht, Rheumatismus und ihre Begleiter, die verschiedenen Stockungen und Verhärtungen innerer und äußerer Gebilde, oder bey den Säuerlingen die Kunstbenennung der verschiedenen Schwächen des Verdauungs-, Blut-, Lymph- und Nervensystems liegt wohl schon in der Art der Darstellung des Ganzen gerechtfertigt. Das gar oft der Natur des Gegenstandes und dem gesunden Menschenverstande widersprechende Anpreisen der zahllosen Mineralquellen, als eben so viele besondere natürliche Quintessenzen, ist so schon bis zur Lächerlichkeit von Vielen getrieben worden. Die Begriffe über die Natur und Wirkungsweise der Mineralquellen haben sich geläutert, und der Verständige wird auch [illegible]in keinen Widerspruch finden, daß die Natur manchen [illegible]nen Eisen beygesellte; was jedoch heilt, stärkt auch, wenn es auch weder Eisen (noch China) enthalten sollte.

Index lectionum

publice privatimque

in Universitate litterarum Jenensi

per aestatem anni cIↃIↃcccxx inde a die VIII Maii instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. Ph. Gabler, D. *privatim* hora 8—9 et 6—7 vesp. dd. Mart. et Jov. interpretabitur *utramque epistolam Pauli ad Corinthios* et *epist. ad Ebraeos*; atque h. 3—4 *theologiam biblicam dogmaticam* exponet. Denique in *Seminario theologico* exercitia disputandi et interpretandi quovis die Mercurii h. vesp. 6—7 moderari perget.

H. A. Schott, D. *quaternis diebus* h. 11—12 *homileticen* docebit, sequuturus librum suum: *kurzer Entwurf einer Theorie der Beredsamkeit, mit besonderer Anwendung auf die geistliche Beredsamkeit, 2. Ausg. Leipzig b. Barth*, 1818.; *iisdem diebus* h. 3—4 *hermeneuticen sacram* librorum *novi foederis* tradet, secundum Keilii elementa hermeneutices N. T. latine reddita auctore Emmerling, Lipsiae, inpensis Vogelii, 1811. usumque hermeneutices iis potissimum *sermonibus Christi* fusius explicandis illustrabit, qui ad doctrinam *de rebus ultimis* spectant; *binis diebus* h. 11—12 itemque *diebus Saturni* h. mat. 7—8 *dicta classica Vet. Test.* explicabit, quae ad Theologiam et Anthropologiam *dogmaticam* pertinent. Ceterum conventus *seminarii homiletici* diebus *Mercurii* h. 4—5 gratis moderari perget.

J. T. L. Danz, D. *privatim* 1) h. 7—8 dieb. Merc. et Sat. ambitum et methodum studii theologici demonstrabit, duce libello suo: *Grundzüge einer Einleitung in das Studium der Theologie. Jena, Cröcker.* 2) h. 10—11 historiae ecclesiasticae partem posteriorem docebit; 3) h. 2—3 Introductionem practicam in libros V. et N. T. dabit. *Seminarii catechetici* exercitationibus aderit d. Merc. h. 1—2.

L. F. O. Baumgarten-Crusius, D. 6 dd., h. 8 *Joannea scripta, excepta apocalypsi*, interpretabitur, cum *Jacobi* epistola, 6 dd. h. 9 et 2 dd., 7 mat., *theologiam dogmaticam*, secundum Reinhardi ordinem enarrabit: 6 dd. h. 11 denique, *dogmatum christianorum historiam*, ad scholasticorum usque aetatem describet, Augusti librum expositurus.

Jurisprudentiae.

A. J. Schnaubert, D. *privatim* h. 10 *jus feudale*, duce G. L. Boehmero, h. 3 *jus ecclesiasticum Protestantium* sec. *libellum proprium*, docebit.

P. Chr. G. Andreae, D. *publice* binis diebus, horis definiendis Gaii *Institutionum Commentarios* interpretabitur, *privatim* senis diebus h. 10 et diebus Martis et Veneris h. 3 *Historiam juris Romani*, Hugone duce, enarrabit.

Chr. Th. Konopak, D. *Institutiones juris romani privati*, duce libro a se scripto, horis binis, 6 et 9 docebit.

A. S. Kori, D. collegiorum, quae practica vocantur, hancce rationem nuntiat: 1) dieb. Mart. Mercur et Vener. h. 11 jus Saxonic. privatum et commune et singularum lineae Albertinae vel Ernestinae terrarum proprium, duce Schottio, explicabit. 2) Dieb. Lun. et Jov. h. 11 commilitones in applicanda processus doctrina ad lites aliaque negotia judicialia, sive conficiendis scriptis et decretis sive judicandis litigiis, exercebit, nec non in negotiis extrajudicialibus, quae caussarum patronis mandari solent, caute peragendis et in scripturam redigendis instituet. 3) Dieb. Lun. et Vener. h. 4 artem, acta judicialia extrahendi et ex iis referendi, docebit.

C. G. Walch, D. *privatim* 1) principia *juris Germanici privati* duce Rundio hora 7—8 exponet, 2) elementa *artis diplomaticae* e schedis suis, adhibito Schoenemanni libro (*Lehrbuch der allgemeinen, besonders ältern Diplomatik.*

Neue Ausg. Leipzig 1818 *mit* 16 *Kupfertafeln*) h. 2—3 diebus Lun. Mart. Jov. et Ven. tradet. Lectiones publice habendas suo loco et tempore indicabit.

Fr. Ortloff, D. *publice* die Saturni h. 9 Nov. CXVIII et CXXVII interpretabitur, duce libello suo: *Justinians neue Verordnungen über die Intestaterbfolge. Coburg*, 1816.; *privatim* tradet quinis diebus h. 8, 9 et 11 jus Pandectarum, ex Schweppii libro: *das römische Privatrecht.* 2. *Ausg. Altona* 1819.

C. E. Schmid, D. *privatim* quinis per hebdomadem diebus h. 9 *Juris publici germanici* doctrinam ex schedis suis explicabit.

C. Martin, D. docebit 1) *jus criminale* per Germaniam commune, horis 4—6 diebus Lunae, Martis atque Mercurii; 2) ordinem *judiciorum publicorum* hodiernum, iisdem horis, diebus Jovis Venerisque; ubique secuturus filum compendiorum suorum.

C. Eichmann, D. *publice* ter p. h. encyclopaediam et methodologiam juridicam tradet.

Medicinae.

J. F. Fuchs, D. 1) *Syndesmologiam* h. c. juxta Loderi compendium anatomicum *publice* demonstrabit dieb. Merc. et Ven. h. 1. *Privatim* vero 2) *Sceleti humani fabricam* ad eundem librum illustrabit et cum brutorum ossibus, quae in museo magniducali osteologico servantur, comparabit diebus Lun. Mart. Jov. et Saturn. h. 1. 3) *Angiologiam* et *Neurologiam* c. h. explicabit h. 5. 4) Celsi *libros de medicina* interpretabitur h. 6.

J. C. Stark, D. *privatim* 1) h. 7—8 *Artem obstetriciam theoretico-practicam* una cum *morbis recensnatorum* tradet. 2) *Operationes chirurgicas* in cadaveribus tum in Theatro anatomico tum in Nosocomio demonstrabit. 3) h. 8—9 *Morbos oculorum* secundum propria dictata exponet. 4) h. 10—11 *Scholas clinicas* cum Ill. Succowio moderabitur easque ita, ut auditores in praxi tum medico-chirurgica tum ophthalmologica exerceantur. 5) h. 6—7 vesp. *Praxin obstetriciam* in Nosocomio a Magno Duce Sax. condito una cum Excell. Walchio dirigere perget.

G. C. F. Suckow, D. *privatim* 1) *Pathologiae* et *Therapiae specialis* partem posteriorem pertractabit h. 3—4 et ter per hebdomad. h. 1—2 aut alia auditoribus commoda. 2) *Semioticen*, ex schedis, hora adhuc definienda. 3) *Scholas clinicas* una cum Perillustr. Starkio moderari perget h. 10—11.

D. G. Kieser, D. *privatim* tradet 1) Senis hora diebus 10—11 *Systematis medicinae partem priorem*, quae *Physiologiam morbi*, et *Pathologiam Therapiamque generalem* comprehendit, praemissa *Historiae medicinae* succinctae enarratione, ad librum suum (*System der Medicin.* 1. 2. *Bd. Halle, b. Hemmerde und Schwetschke*, 1817. 1819. 8.) 2) Quinis diebus h. 1—2 ex *parte secunda* systematis medicinae *sectionem alteram*, nempe *Pathologiam et Therapiam specialem haemorrhagiarum et morborum systematis sensitivi*, ex schedis. 3) Ter per hebdomadem, hora adhuc definienda, *Anatomiam et Physiologiam Plantarum*, ad Compendium suum (*Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena, bei Cröcker* 1815. 8.), junctis demonstrationibus in plantis vivis sub microscopio institutis. — *Privatissime* ex schedis docebit *Doctrinam Magnetismi* sic dicti *animalis et Siderismi*; tum theoriam, tum praxin magneticam, quantum licet, respiciens. — *Examinatorium medicum theoretico-practicum* in usum candidatorum medicinae *publice* solito more ac tempore instituet.

F. S. Voigt, D. docebit *privatim* 1) *Botanicen* conjunctam cum excursionibus h. 9—10. 2) *Physiologiam c. h.* h. 11—12. 3) *Historiam naturalem* universalem h. 3—4.

Philosophiae.

J. H. Voigt, D. *publice* tradet *Geographiam physico-mathematicam. Privatim* h. 2—3 *Mathesin puram* cum *Geodaesia*, et h. 8—9 *Matheseos applicatae* partes *mechanicas* et *opticas* cum *Introductione in Mathesin sublimiorem*, ex propriis praeceptis exponet. H. 10—11 *Physicam theoretico-experimentalem*, ex Elementis ill. Mayeri, enucleabit.

H. C. A. Eichstaedt, D. *publice* statis diebb. et horis tum *Societatis Latinae*, tum *Seminarii philologici*, tum *civium*, *praefecturae suae traditorum*, exercitationes regere perget; *privatim* quinis diebb. h. 9—10 *Encyclopaediam philologiam* tradet, quaternis diebb. h. 5—6 *Ciceronis de Oratore libros* enarrabit. Nec deerit iis, qui ipsius opera in perdiscenda lingua Graeca Latinave *privatissime* uti voluerint.

H. Luden, D. *privatim* 1) *Historiae universalis partem secundam*, sive *historiam medii* quod vocant *aevi* quinis dd. h. 4—5 docebit; 2) *Historiam novissimi temporis*, inde a Friderici II., Borussorum regis morte usque ad ..... senis diebus h. 10—11 enarrabit.

J. G. Lenz, D. *publice* Ill. de Leonhardi libellum s. t. *die Form, Verhältnisse und Gruppirung der Gebirge, als erklärende Beylage zu den plastischen Darstellungen der Gebirge*, interpretando illustrabit; *privatim* h. 7—8 mat. *Mineralogiam* seu *Oryctognosiam* ex libello suo: *Erkenntniss der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht, und mit vorzüglicher Hinsicht auf Cameralisten und Oeconomen* consueto more docebit, et h. 1—2 *Geognosiam* tradet. Nec iis deerit, qui *Musei Carolo Augustei* et *Societatis Mineralogicae M. Ducalis* thesauros, diligentius cognoscere voluerint.

C. F. Bachmann, D. *privatim Historiam recentioris philosophiae* h. 2—3 enarrabit; deinde *Logicen* h. 4—5 exponet, denique h. 5—6 *Metaphysicen* explicabit.

J. G. L. Kosegarten, D. 1) dieb. Lun. Merc. Jov. et Ven. h. 7—8 mat. *librum Jesaiae* interpretabitur; 2) iisdem dieb. h. 2—3 *Introductionem in veteris Testamenti libros historico-criticam* tradet. 3) *publice* dieb. Merc. et Sat. hora 1—2 *linguae arabicae elementa* tradet ad institutiones Rosenmülleri, Lips. 1818. 4) *privatissime linguam persicam* docebit.

F. Hand, D. 1) *Archaeologiam* tradet, ipsam artium historiam narraturus, et opera antiqua demonstraturus, libris bibliothecae Vimariensis in hunc usum concessis; quinis diebus per hebd. h. 3—4 2) *Ciceronis libros de legibus* interpretabitur; quaternis diebus h. 5—6. 3) *Euripidis* drama satyricum, *Cyclopem* I, explicabit ex editione Goesii; binis diebus h. 7—8 4) Exercitationes sociorum seminarii philologici binis diebus moderabitur.

G. G. Güldenapfel, D. *privatim* h. 7—8 *Encyclopaediam ac Methodologiam omnium disciplinarum* ex dictatis tradet.

J. W. Doebereiner, D. *privatim* 1) h. 8—9 *Chemiam universalem* una cum *Stoechiometria* sequuturus Compendium suum: *Anfangsgründe der Chemie und Stöchiometrie, zweyte Aufl. Jena in der Cröckerschen Buchhandlung* 1819, et 2) h. 4—5 *Chemiam corporum organicorum* docebit. *Privatissime Chemiam polytechnicam* docere offert.

J. F. Posselt, D. *publice* diebus Merc. et Ven. h. 2—3 *trigonometriam planam et sphaericam* explicabit. *Privatim* h. 3—4 *mathesin puram*; et h. 10—11 *astronomiae theoreticae elementa* tradet. *Lectionibus privatissimis mechanicae sublimioris elementa* docebit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Theologicae.

C. A. Kestner, D. *privatim* 1) Historiae eccles. partem priorem enarrabit h. 10—11. 2) Genesin praecipuaque ceterorum Pentateuchi librorum capita interpretabitur, h. 7—8 matut. quinquies p. h. — Scholis examin. de historia eccl. habendis non deerit.

Jurisprudentiae.

J. T. F. Schnaubert, D. *privatis* lectionibus tradet: 1) *juris universi encyclopaediam et methodologiam*, ex libro suo, c. t. *Lehrbuch der Wissenschaftslehre des Rechtes. Jena* 1819, nec non ex dictatis; h. 11—12. 2) *juris romani privati institutiones et historiam*, ex dictatis; h. 10—11. 3) *juris romani publici institutiones et historiam*, ex dictatis; hora 1—2.

C. J. A. Baumbach, D. 1) *Institutiones et historiam juris*

Romani h. 9—10 docebit, adhibito Hugonis libro „*Geschichte des Röm. Rechts. Sechste, besonders mit Hülfe von Gajus sehr veränderte Auflage.*" 2) *Juris encyclopaediam ac methodologiam*, e *litteraria juris historia* illustratam, h. 11—12 proponet. 3) *Jus naturae* sive philosophiam juris, *privati* potissimum, h. 1—11 interpretabitur. 4) Privatissime de Pandectis secundum Westenbergium *examinatoria* instaurabit.

Medicinae.

C. A. F. ab Hellfeld, D. *publice* dieb. Lun. et Jov. morbos infantium, hora auditoribus commoda exponet. *Privatim* vero Diaeteticen docebit.

C. G. Stark, D. *privatim* exponet 1) h. 11—12 *Pathologiam* et *Therapiam chirurgicam generalem*, praeparatis anatomico-pathologicis tum Musei magniducalis tum collectionis a patre relictae illustrandam. 2) *Therapiam generalem* h. 2—3 ter per hebdomadem. 3) *Encyclopaediam medicam* h. 2—3 binis septimanae diebus secundum illustr. Conradi librum (*Grundriss der medicinischen Encyclopädie und Methodologie u. s. w. zweyte verbesserte Ausgabe. Marburg* 1815. 4) *Medicinam forensem* (Henkio duce) hora adhuc definienda. *Publice* autem Disputatorium latinum solito more et tempore moderari perget.

T. Renner, Med. D. *publice* exercitationes praxeos veterinariae more solito continuabit. *Privatim* 1) h. 7—8 chirurgiam medicinam veterinariam forensem e schedis et artem obstetriciam veterinariam duce Joergio (*Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere. Leipzig* 1818) tradet; 2) h. 9—10 anatomen comparatam ad librum Blumenbachii (*Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göttingen* 1815) docebit; 3) h. 11—12 physiologiam corporis humani exponet; 4) h. 2—3 praecepta formam equi ad varios usus apti ejusque vitia recte dijudicandi nec non mangonum fraudes detegendi (*die Lehre von dem Exterieur der Pferde*) dabit.

F. A. Walch, Med. D. *privatim* 1) h. 9—10 *Pharmacologiam* docebit, cum *arte formulas medicas conscribendi*. 2) Hora 5—6 aliave auditoribus commoda, *Medicinam forensem*. 3) Hora 6—7 (vesp.) Praxin obstetriciam in nosocomio Magno-Ducali cum Perill. Starkio moderari continuabit.

Philosophiae.

C. Reisigius, D. societatem philologam suam moderari perget. *Privatim* analogiam Latinae linguae et emendatum Latine dicendi genus, maxime Ciceronianum explicabit: Aristophanis *Ranas* vernaculo sermone exponet.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Juridicae.

J. A. C. ab Hellfeld, D. has offert praelectiones privatim habendas 1) Principia praxeos juridicae, duce Oelz *Anleitung zur gerichtlichen Praxis. Jena* 1800. 2) Examinatoria et repetitoria ad Pandectas vel Institutiones.

J. H. Paulssen, D. *privatim* 1) institutiones jur. Rom. ad Waldekii compendium h. mat. 8—9; 2) principia praxeos judicialis duce Oelz *Anleitung zur gerichtlichen Praxis* h. 2—3; *gratis* jus cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

Medicae.

C. C. F. T. Goebel, D. *privatim* docebit: Pharmaciam generalem una cum Stoechiometria experimentis idoneis illustratam, quinq. p. hebd. Horas commodas suo loco et tempore indicabit.

J. C. Schmidt, D. tradet *privatim: Botanicen pharmaceuticam*, quinquies per hebdomadem. Horas destinatas suo loco et tempore indicabit.

A. Huschke, D. Lectiones ab itinere redux suo tempore indicabit.

Philosophiae.

J. C. F. Graumüller, D. 1) h. 6—7 s. 7—8 *Botanicen theoreticam et practicam*, Systemata plantarum naturalia Celeberr. Juss., Batsch, Oken et al., spectaturus, docebit, binasque quaque hebdomade excursiones cum auditoribus suis in viciniam, et in horto botanico academico demonstrationes adjunget, ad libros suos: *Systemat. Verzeichniss der um Jena wildwachsenden Pflanzen. Gotha bey Hennings. Diagnose der bekanntesten Pflanzengatt. zum Analysiren; Tabellarische Übersicht der verschiedenen künstlichen und natürlichen Pflanzensysteme u. s. w. Eisenb. bey Schöne* 1811. — *Flora pharmaceut. Jenensis. Jena b. Walz* 1815. 2) *Botanicen nemorum cum technologia* tradet. 3) Hora 1—2 *Botanicen oeconomicam et technicam* explicabit. 3) *Historiam naturalem forestalem de Quadrupedibus, Avibus* etc. enarrabit. 5) Hora 6—7 dieb. Merc. et Saturn. *Floram biblicam* exponet. In Instituto *elementa prima scientiae forestalis* docere perget.

F. A. Klein, D. Phil. et Baccal. Theol., *privatim* explicabit 1) *Theologiam moralem*, h. 2—3; 2) *Logicen*, h. 3—4. 3) *Evangelia Matthaei, Marci et Lucae*, h. 11—12. *Privatissime* scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes habere perget, et *gratis* de ratione studii theologici in Academia recte instituenda exponet.

C. G. E. Putsche, D. 1) h. 8—9 Disciplinas camerales ad Compendium Cl. Sturmii: *Grundlinien einer Encyclopädie der Kameralwissenschaften. Jena bey Frommann* 1807. 8. 2) Hora 2—3 Oeconomiam ruralem, die Mercurii autem hora 1—2 varias methodos agricolandi docebit.

J. F. C. Werneburg, D. *gratis*, *Theoriam omnium systematum numerorum*, et quomodo adhiberi possint in vita et musica, explicabit. *Privatim* 1) h. 7—8 quinquies: *Elementa Geometriae* docebit, *Trigonometria plana et sphaerica adjuncta* duce Schweins. 2) H. 3—4 quater p. h. *Theoriam musices*. 3) H. commoda, *Elementa Analyseos et Geometricae sublimioris* sic dictae. 4) Hora 2—3 quater p. h. *Elementa architecturae civilis* duce Suckowio tradet. Praeterea scholas in mathematicis privatissimas Commilitonibus offert.

F. Koerner, D. *privatim* theoriam, constructionem atque rectificationem instrumentorum in Geodaesia maxime usitatorum explicabit; simulque usum applicationemque eorum in Geodaesia accurate demonstrabit.

F. Wachter, D. carminis vernaculi antiqui, quod Nibelungorum inscribitur, originem, argumentum, linguam, et quae caetera, exponet.

E. C. G. Weber, D. 1) quater per hebd. Juvenalis Satiras; 2) Hesiodi Scutum Herculis binis per hebd. horis explicabit.

F. G. Schulz, D. itinere redux 1) technologiam, 2) agronomiam, 3) oeconomiam nationalem horis adhuc definiendis docebit.

J. C. Schmidt, D. tradet *privatim*: 1) *Botanicen oeconomicam et technicam*, cum excursionibus conjunctam, quinquies p. hebd. 2) *Historiam naturalem vegetabilium cryptogamicorum*, junctis demonstrationibus in plantis vivis sub Microscopio institutis, diebus Mercurii et Saturni. Horas his lectionibus destinatas suo loco et tempore indicabit.

Linguarum Europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.

Wie vorher.

Vorlesungen
auf der
Königlich Preußischen Rhein-Universität
im Sommerhalbjahre 1820.

Katholische Theologie.

Einleitung in die Theologie und insbesondre in die Dogmatik: Prof. Seber.

Erklärung des Evangeliums Matthäi mit Vergleichung des Marcus und Lucas, Fortsetzung: Prof. Graz.

Die höhere Kritik des N. T.: Ders.

Ueber die Erkenntnißprinzipien der christkatholischen Theologie: Prof. Hermes.
Kirchengeschichte, nach Dannemayr, von der zweiten Periode bis zu Ende: CR. Schwarz.
Pragmatische Geschichte der Ausbildung der Dogmatik, nebst der Anweisung zur Methode, worin die Dogmatik heut zu Tage gelehrt werden müsse: Prof. Hermes.
Die specielle Dogmatik, in Verbindung mit lateinischen Disputierübungen: Prof. Seber.
Die specielle Dogmatik, erster Theil: Prof. Hermes.
Allgemeine Patrologie, in lat. Sprache: Prof. Gratz.
Der theologischen Moral angewandter Theil, mit Berücksichtigung der ältern und neuern philosophischen und theol. Moralsysteme: Prof. Seber.
Fortsetzung des katholischen Kirchenrechts: CR. Schwarz.

Evangelische Theologie.

Methodik des theologischen Studiums und Abriß des Systems der Theologie, in lateinischer Sprache: Prof. Augusti.
Erklärung des Pentateuchs: Prof. Sack.
Erklärung der drei ersten Evangelien: Prof. Gieseler.
Erklärung der Briefe Pauli an die Thessalonicher, Galater und Römer: Prof. Lücke.
Der Brief an die Hebräer: Prof. Sack.
Hebräische Alterthümer: Prof. Gieseler.
Christliche Alterthümer, nach seinem Lehrbuche: Prof. Augusti.
Kirchengeschichte, erster Theil: Prof. Gieseler.
Kirchengeschichte, dritter Theil, vom 16ten Jahrh. bis heute: Prof. Lücke.
Christliche Dogmatik, nach s. Lehrbuche: Prof. Augusti.
Christliche Moral: Prof. Lücke.
Exegetische, kirchenhistorische und dogmenhistorische Uebungen, auch lateinische Disputierübungen, im Königl. theologischen Seminar: die Professoren Augusti, Gieseler und Lücke.

Rechtswissenschaft

Encyklopädie und Methodologie der Rechtswissenschaft: Prof. Mackeldey.
Naturrecht, verbunden mit Politik und Philosophie der positiven Gesetze: Prof. Welcker, d. j.
Geschichte und Institutionen des Römischen Rechts: Prof. Mackeldey.
Römische Rechtsgeschichte, verbunden mit den Institutionen: Prof. Walter.
Pandekten, nach Heise's Grundriß: Prof. Burchardi.
Erklärung eines näher anzuzeigenden Pandektentitels: Derselbe.
Deutsches Privatrecht, mit Einschluß des Deutschen und Französischen Handels- und Wechselrechts: Prof. Mittermaier.
Uebersicht der Quellen des Deutschen Recht: Ders.
Criminalrecht, Deutsches und Französisches: Ders.
Criminalpraktikum: Ders.
Geschichte und Vorkenntnisse des Französischen Rechts: Prof. Mackeldey.
Ueber einige Theile des Französ. Rechts: Prof. Walter.
Katholisches und protestantisches Kirchenrecht: Ders.
Deutsche Reichsgeschichte und Rechtsgeschichte aller Theile des gemeinen Rechts (mit Ausnahme der rein Römischen Rechtsgeschichte) Prof. Welcker.
Lehnrecht, nach Pütz: Prof. Mackeldey.
Das Wesen der Mosaischen Gesetzgebung: Doctor Bermuth.
Polizeiwissenschaft: Ders.
Europäisches Völkerrecht: Ders.
Mündliche Unterredungen über seine Privatvorlesungen: Prof. Welcker.

Arzneiwissenschaft.

Medicinische Wissenschafts- und Studienlehre: Doctor Weber.
Geschichte der Medicin in einem Ueberblicke, die neuere von Paracelsus bis heute: Prof. Windischmann.
Physiologie des menschlichen Körpers, durch Versuche an Thieren erläutert: Prof. Mayer.
Physiologie des Menschen: Prof. Stein.
Physiologie des Fötus: Prof. Mayer.
Entwickelungsgeschichte des Menschen in leiblicher und geistiger Hinsicht: Prof. Ennemoser.
Die Erkenntniß und Kur der Krankheiten im Allgemeinen (Semiologie und allgemeine Therapie): Ders.
Allgemeine Krankheitslehre: Prof. Harleß.
Allgemeine Heilungslehre: Ders.
Specielle Therapie: Prof. Nasse.
Die Lehre von der Entzündung: Ders.
Arzneimittellehre: die Profess. Harleß und Bischoff.
Vergleichende Anatomie: Prof. Mayer.
Pathologische Anatomie, oder über transscendentale [!] Physiologie: Ders.
Repetitorium der Anatomie: Dr. Weber.
Ueber Zeugung, Schwangerschaft, Geburt und Säugung: Prof. Stein.
Gerichtliche Arzneiwissenschaft: Prof. Bischoff.
Anleitung zu gerichtlichen Leichenöffnungen: Dr. Weber.
Chemie thierischer Stoffe in Anwendung auf die Medicin: Dr. Krimer.
Gerichtliche Chemie: Dr. Kastner.
Helkologie: Prof. v. Walther.
Chirurgie: Ders.
Erkenntniß und Heilart der Knochenkrankheiten: Ders.
Curs von chirurgischen Operationen an Leichnamen: Derselbe.
Entbindungskunst: Prof. Stein.
Receptierkunst: Prof. Bischoff.
Erläuterung der Preußischen Pharmakopöe, in lateinischer Sprache: Prof. Harleß.
Lateinische Disputierübungen: Derselbe und Prof. Ennemoser.
Medicinische, chirurgische und geburtshülfliche Ausübung in den dazu errichteten Anstalten: die Professoren Nasse, v. Walther u. Stein.
Thierheilkunde: Dr. Krimer.
Die Lehre von den Giften: Ders.

Philosophie.

Encyklopädie und Methodologie der Philosophie: Prof. von Calker.
Geschichte der Philosophie der alten Welt: Prof. Windischmann.
Die reine und angewandte Logik: Prof. v. Calker.
Logik: Prof. Freudenfeld.
Die Metaphysik, als Lehre von den Grundsätzen der Wissenschaften: v. Calker.
Das System der Ethik: Prof. Windischmann.
Ideal- und Naturphilosophie, als System der gesammten theoretischen und praktischen Philosophie: Dr. Kapp.
Dialektische und oratorische Uebungen: Prof. Delbrück.

Mathematik.

Elementarmathematik: Prof. Diesterweg.
Algebra: Ders.
Die Grundlehren der Differentialrechnung: Prof. von Münchow.
Analytische Geometrie: Prof. Diesterweg.
Praktische Geometrie: Ders.
Theoretische und praktische Anweisung in den zur geographischen Ortsbestimmung erforderlichen Beobachtungen: Prof. von Münchow.

Naturwissenschaften.

Encyklopädische Uebersicht der gesammten Naturkunde, als Einleitung zu den Vorträgen über die einzelen Lehrzweige der Naturwissenschaft: Prof. Kastner.
Experimentalphysik: Ders.
Experimentalchemie der Imponderabilien, mit ausführlicher Erläuterung der Gesetze des Galvanismus: Ders.
Die analytische Chemie: Prof. Gust. Bischof.
Die technische Chemie und Metallurgie: Ders.
Die Geschichte der Chemie: Ders.

Botanik: Prof. Nees v. Esenbeck.
Die Naturgeschichte der officinellen Pflanzen: Dr. Nees von Esenbeck.
Botanische Excursionen: Ders.
Allgemeine und besondere Naturgeschichte, nach Blumenbach und nach seiner Schrift: „Entwickelungsstufen des Thierreichs“: Prof. Goldfuß.
Zoologie, mit besondrer Rücksicht auf die Haus- und jagdbaren Thiere: Ders.
Geognosie: Prof. Nöggerath.
Oryktognosie: Ders.
Technologie: Prof. G. Bischof.
Ueber die Sinnesthätigkeit zwischen Schlafen und Wachen, durch den Lebensmagnetismus erläutert: Prof. Nees von Esenbeck.

Philologie.

Encyklopädische Einleitung in das philologische Studium, oder auch Griechische Alterthümer: Prof. Heinrich.
Griechische Litteraturgeschichte: Prof. Welcker, d. ä.
Die Lehre vom lateinischen Stil: Prof. Heinrich.
Einige Bücher der Ilias: Prof. Näke.
Aeschylus' Prometheus: Prof. Welcker.
Sophokles' Philoktet: Prof. Heinrich.
Aristophanes' Frösche: Prof. Näke.
Juvenal, Fortsetzung (auf Verlangen): Prof. Heinrich.
Fortsetzung der Hesiodischen Theogonie, im Königl. philologischen Seminar: der Director, Prof. Heinrich.
Ausgewählte Gedichte des Catullus, in demselben: der Inspector, Prof. Näke.
Philologische Ausarbeitungen und Disputierübungen im philolog. Seminar: die Professoren Heinrich und Näke.
Erklärung des 10t. Buchs von Quintilian: Professor Delbrück.
Historische und kritische Auslegung des Liedes der Nibelungen: Prof. von Schlegel.
Wörterbau- und Bedeutnißlehre der Sprachen, besonders der Griechischen, Latein. und der Teutschen: Prof. Radlof.

Morgenländische Sprachen.

Anfangsgründe der Hebräischen Sprache: Prof. Freytag.
Unterricht in der Arabischen Sprache, mit Erklärung von Timur's Leben: Ders.
Erklärung des Hiob: Ders.
Anfangsgründe des Sanskrit: Prof. von Schlegel.

Neuere Sprachen.

Italienische, Spanische und Portugiesische Sprache: Prof. Freudenfeld.
Englische, Französische und Russische Sprache: Professor Strahl.
Ueber die Litteratur der Spanier, mit Erläuterung der schwersten Stücke des Cervantes und Calderon: Professor Freudenfeld.
Milton's verlornes Paradies: Prof. Strahl.
Die Russischen Fabeln des Ismailoff: Ders.

Redekünste.

Ueber Deutsche Prosodie, Verskunst und Declamation: Prof. v. Schlegel.
Oratorische Uebungen: s. oben unter Philosophie.

Bildende Künste.

Ueber das Studium der Griechischen Kunst: Professoren d'Alton.
Griechische Kunstgeschichte: Prof. Welcker, d. ä.
Archäologie der Baukunst der Griechen und Römer, als Einleitung in das Studium der Kunst: Prof. d'Alton.
Encyklopädie der Baukunst, mit Uebungen der Zuhörer verbunden: Der Baumeister B. Hundeshagen.

Geschichte.

Alte Welt- und Völkergeschichte: Prof. von Schlegel.
Geschichte der vornehmsten europäischen Staaten: Prof. Hüllmann.
Einleitung in die neuere Geschichte: Prof. Arndt.
Staatengeschichte, erster Theil, welcher die Staaten Germanischer Abkunft enthalten wird, nach Spittlers Entwurf der Geschichte der Europ. Staaten, herausgegeben von Sartorius: Ders.
Geschichte des teutschen Volks und Reichs:
Einleitung in die Geschichte des Mittelalters: Professor Freudenfeld.
Allgemeine Culturgeschichte: Prof. Hüllmann.
Urgeschichte der Teutschen und ihrer Sprachen [!]: Professor Radlof.

Staatswissenschaften.

Vorbereitung auf ein gründliches Studium der Politik durch Auslegung und Vergleichung der Lehren des Thucydides, Platon und Aristoteles über Behandlung der Staatsachen: Prof. Delbrück.
Das allgemeine Germanische Staatsrecht, zur Erläuterung der neuern Staatsveränderungen: Prof. Hüllmann.
S. auch oben unter Rechtswissenschaft.

Kameralwissenschaft.

Encyklopädie der Kameralwissenschaften: Prof. Sturm.
Finanz- und Staatswirthschaft: Ders.
Der specielle Theil der Landwirthschaft (das Gewerbe des Ackerbaues und der Viehzucht): Ders.
Forstwissenschaft: Ders.

Statistik.

Allgemeine Statistik von Europa, insbesondere von den Deutschen Bundesstaaten, Preußen, Oesterreich und Frankreich: Prof. Strahl.

Pädagogik und Didaktik.

Pädagogik nach Anleitung des Platon, durch Vergleichung seiner Lehren über Jugenderziehung und Unterricht mit der jetzt herrschenden, und durch Nachweisung ihrer Anwendbarkeit auf die gegenwärtige Zeit: Prof. Delbrück.
Erziehungs- und Unterrichtslehre, nach Schwarz's Lehrbuche: Dr. Kapp.
Geschichte der Erziehung: Ders.
Anleitung zur Sokratischen Lehrweise, mit Rücksicht auf Wolfrath's Lehrbuch der allgemeinen Katechetik, und mit practischen Uebungen verbunden: Ders.

Zeichenkunst, Tonkunst, gymnastische Künste.

Unterricht im Zeichnen ertheilt der akademische Zeichenlehrer Raabe, nach seiner Zurückkunft aus Italien.
Für den Unterricht in der Musik wird ein eigener Lehrer erwartet.
In der Reitkunst unterrichtet der, zugleich akademische, Stallmeister des Königl. 2t. rheinischen Ulanen-Regiments Gädicke; in der Tanzkunst der akademische Tanzmeister Rademacher.
Für die Fechtkunst ist der Fechtmeister Segers provisorisch angenommen.

Besondere akademische Anstalten und wissenschaftliche Sammlungen.

Die Königl. Universitätsbibliothek, deren Aufstellung in den ihr bestimmten großen Sälen bald beendigt seyn wird, steht für Jedermann offen an allen Wochentagen, Mittwochs und Sonnabends von 2—4, an den übrigen Tagen von 11—12, und bietet Bücher zum Gebrauch unter den bestehenden gesetzlichen Bedingungen.

Folgende Anstalten und Sammlungen sind zu wissenschaftlichen und praktischen Zwecken größtentheils völlig eingerichtet: 1) das physikalische Kabinet, 2) das chemische Laboratorium, 3) der botanische Garten, 4) das naturhistorische Museum, 5) die Mineraliensammlung, 6) das medicinische Klinikum und Poliklinikum (mit einer eigenen Einrichtung zur Pflege erkrankter Studierender,) 7) das chirurgische Klinikum, 8) das Kabinet von chirurgischen Instrumenten und Bandagen, 9) die Lehranstalt für Geburtshülfe. Zu diesen kommen folgende in der Anlage begriffene: 10) das anatomische Theater, 11) die Sternwarte, 12) das Institut für Landwirthschaft, 13) die zur Erläuterung der Kunstgeschichte dienende Sammlung von vorzüglichen Gypsabgüssen der berühmtesten alten Bildwerke.

Auch wird das so eben beginnende, unter Leitung des Hofraths Dr. Dorow durch Sammlung und Nachgrabungen zu errichtende und zur Aufstellung im Universitätsgebäude bestimmte, Rheinisch Westfälische Museum der Alterthümer für die akademischen Studien bald zu benutzen seyn.

Von dem evangelisch theologischen, und von dem philologischen Seminar s. m. unter Evangel. Theologie, und unter Philologie.

Der Anfang der Vorlesungen ist auf den 10. April festgesetzt.

Au Rédacteur des Mines de L'orient.

Monsieur,

Je viens de lire, dans le troisième cahier du sixième volume de votre intéressant recueil, une dissertation de M. *Joseph - Jacques Schmidt*, dans laquelle il avance que la langue et l'écriture des Ouïgours sont de mon invention, et même de ma *création* [schoepfung]. Outre l'honneur qu'il veut bien me faire, sa dissertation m'a paru très-divertissante. J'ai pourtant été un peu surpris de la voir imprimée dans votre recueil, après la déclaration formelle, faite par vous, que les Mines de l'Orient n'étoient point un journal polémique, et que la critique et l'anticritique étoient hors de votre plan.

Ne sachant pas si vous seriez disposé à admettre dans votre journal ma défense, comme vous avez admis l'agression, je crois utile de vous prévenir que les puissantes raisons de M. Schmidt ne resteront pas pour cela sans réponse. Ayant le projet de donner une édition augmentée de mes *chers* Ouïgours, je la ferai suivre d'une réfutation complete de la dissertation *antiouïgourienne*, dans laquelle je demontrerai que s'il y a quelque mérite à la création que M. Schmidt m'attribue, je dois le partager avec Rubruquis, Plan-Carpin, Gravius, Golius, d'Herbelot, Bayer, la Croze, Pétits de la Croix, Hyde, Witsen, Visdelou, Gaubil, Deguignes, Deshauterayes, W. Jones, MM. Silvestre de Sacy, Abel-Rémusat *), et Quatremère, et principalement avec M. Langlès, qui a tant célébré les Ouïgours; pour ne pas parler de Rachid-eddin, d'Aboulghazi, Mirkhond, et, en général, de tous les auteurs musulmans, chrétiens et idolatres, Arabes, Persans, Tatares et *Chinois*. Quant à ces derniers, M. *Schmidt* se croit en droit de douter de leur autorité; mais s'il les lit jamais, il y trouvera la matière de belles notes pour son Histoire des Mongols. Ce secours ne lui sera pas inutile; car, malgré sa *profonde connoissance* du Mongol, il n'a pas laissé de prendre le pronom personnel *bida* [nous, notre], pour le nom que portoit la nation Mongole dans le temps de Tchinghiz-khan, et de laisser échapper quelques erreurs de la même force, que j'aurai soin de relever.

Agréez, etc.

Votre trèshumble et très-obeissant serviteur,
JULES KLAPROTH.

Paris, 1819.

---

*) Dans le premier volume de ses *Recherches sur les langues Tartares*, M. Remusat a inséré un chapitre de quatre-vingt-deux pages, qui traite *du Turc oriental, communément appelé OUïGOUR*; et je ne doute pas que ce savant académicien ne s'occupe dans ce moment, de son côté, de la réfutation des étranges assertions de M. *J. J. Schmidt*.

Subscriptions-Anzeige.

Der erhabene Sinn Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen von Baiern, begleitet von den günstigen Umständen, welche in der Zeit lagen, haben es möglich gemacht, in der Glyptothek zu München eine Sammlung plastischer Kunstwerke aufzustellen, wie Deutschland keine, und Europa nur sehr wenige aufzuweisen hat.

Da diese Sammlung schon vor dem Beginn des dafür bestimmten Gebäudes zusammengebracht war, so ward es auch möglich, diesem eine bestimmte und bedeutsame Einrichtung zu geben, und gewissermaßen das Gebäude mit der Sammlung zu einem Ganzen zu machen.

Der Bau bot dieserhalb in artistischer, und da er mit vieler Pracht aufgeführt werden sollte, auch in technischer Hinsicht eine Gelegenheit dar, wie sie der Architekt nur selten findet, seine Ideen in die Würklichkeit zu rufen.

Die aufgestellten Werke, wovon wir unter mehreren hunderten, die fast alle ausgezeichnet zu nennen sind, nur der Aegineten, des Faun's, der kolossalen Muse, des Nero und der Gruppe Isis und Horus aus Barbarini, der Pallas, Leucothea, des Fauno colla machia und kolossalen Antinous von Albani, der Meduse, des Alexander und Herkules silvanus aus Rondanini, des Sohnes der Niobe aus Wien, desselben Gegenstandes, so wie des August und Caligula aus Bevilaqua, der Hochreif des Neptun aus Santa Croce, des Jason, der Venus und gabinischen Diana aus dem Pallast Braschi, der trefflichen Roma und Pallas aus der Sammlung Fesch u. s. w. erwähnen, sind großentheils noch gar nicht oder nur höchst unvollkommen edirt.

Dieses Alles läßt uns glauben, daß es der Kunst förderlich, und den Kunstfreunden erfreulich seyn möchte, wenn ihnen dieses Gebäude und die Hauptwerke, welche es enthält, näher bekannt gemacht würden, und dieses zu thun, haben wir uns entschlossen.

Das Ganze dieses Werk's wird 3 bis 4 Bände in groß Folio umfassen, wovon der erste das architektonische, die folgenden die plastischen Werke selbst darstellen werden. Für diese letzteren wird die Radirnadel in Art des Musée français von Bouillon gewählt, jedoch noch mehr auf Charakteristik der Zeichnung gesehen werden.

Der erste Band, worauf hiemit die Subscription eröffnet wird, soll wie gesagt das Gebäude selbst in allen seinen Theilen, enthalten, und in etwa zwei Jahren erscheinen. Zwölf Kupferplatten werden ihn begleiten, wovon 8 die Situations- und Grundpläne, Façaden, Durchschnitte, das Einzelne der äußern Ordnungen, Säulen, Gesimse, Giebel und Dachzierden; die inneren Profile und Ornamente, und endlich die Plastik des Aeußeren: die Bronze-Statuen, und die große Gruppe des Hauptgiebels enthalten. Vier Platten endlich werden äußere und innere Perspective von den ersten Künstlern gestochen, darstellen. Der Text wird, wie gesagt, eine genaue, das Artistische und Technische dieses Baues umfassende Beschreibung, nebst den über Anordnung, Aufstellung und Beleuchtung antiker Kunstwerke gemachten Erfahrungen enthalten, und zur Wahl der Subscribenten sowohl teutsch als französisch abgedruckt werden.

Die Ausgabe, worauf man hiemit die Subscription ankündigt, wird in groß Folio, auf dem schönsten Velinpapier, und mit der typographischen Schönheit ausgestattet erscheinen, welche der Gegenstand erfordert. Es werden davon nur so viele Exemplare abgedruckt als Subscribenten vorhanden sind. Die Subscription bleibt bis zum Ende des Jahres 1820 offen, und man kann sich deshalb unmittelbar an den Unterzeichneten wenden.

Der Preiß von 5 Louisdor oder 55 fl. rheinisch wird erst bei Ablieferung der Exemplare bezahlt.

Das genaue Programm der folgenden Bände wird zu seiner Zeit nachfolgen, jedoch ist die Subscription auf den hier angekündigten Band nicht verpflichtend für die folgenden.

München den 20. März 1820.

L. Klenze,
Königl. Baier. Hofbau-Intendant und Oberbaurath des Innern 2c.

Einladung
zur
Unterzeichnung auf eine Denkmünze zu Ehren des seel. Präsidenten der k. Ak. d. W. zu München, Friedrich Heinrich Jacobi.

Der Erfolg, welchen so eben die durch den k. Medailleur Hrn. Losch ausgeführte Denkmünze auf den seel. Fürst Abt Cölestin zu St. Emmeram gehabt hat, führt auf den Wunsch, auch den vielen Freunden und Verehrern Jacobi's den Besitz eines solchen numismatischen Denkmals auf denselben durch den nämlichen Künstler möglich zu machen.

Diese Denkmünze soll, wie jene, die Größe eines Thalers, von 2 Loth Silber erhalten, und das wohlgetroffene Bildniß Jacobi's nach einer durch den berühmten Bildhauer Tiek meisterhaft gearbeiteten Büste tragen.

Neben den silbernen sollen auch Exemplare in Bronze ausgeprägt werden. Der Preis in Silber ist ein Dukaten; in Bronze ein Kronenthaler.

Es werden nur so viele Exemplare ausgeprägt, als sich Unterzeichner melden. Diese werden eingeladen, sich mit ihren Bestellungen an den Registrator der k. Ak. d. W. Hrn. Progel in München zu wenden und zu dem Ende ihren Namen mit Angabe der Exemplare und der Bestimmung des Metalls an ihn einzusenden. Bey diesem werden auch seiner Zeit die Denkmünzen selbst nebst einem gedruckten Verzeichnisse der Theilnehmer gegen Erlegung des Preises in Empfang zu nehmen seyn. Der Termin der Unterzeichnung schließt sich mit dem Febr. 1820; einen Monat darauf werden die Exemplare abgeliefert.

Wir hoffen, durch diese Einladung den vielen Freunden des hochverehrten Mannes in und außer Teutschland eine willkommene Nachricht zu ertheilen.

München, den 8ten Dec. 1819.

J. v. Streber. Heinr. v. Leprieur. Fr. v. Schlichtegroll.

☞ Da uns diese Ankündigung erst im April 1820 zugeschickt worden; so müssen wir glauben, der Termin sey noch offen: daher haben wir sie abdrucken lassen.

Auf das Werk

Anatome testud. europ. Auct. Bojanus. Vilnae 1819.

wurde früher keine Subscription eröffnet, ehe die Kenner im Stande waren ein Urtheil darüber zu fällen. Nun sind aber Exempl. desselben nach Berlin, Darmstadt, Göttingen, Halle, Hamburg, Heidelberg, Jena, Leipzig, München, Weimar, Wien, Würzburg; auch nach Frankreich, England, und Italien versandt. Man hat also ziemlich überall die Probe unter den Augen. Auch kann der Umfang des Ganzen nun dahin bestimmt werden, daß die sämmtlichen Tafeln des Werkes die Gegenstände in folgender Ordnung liefern. Taf. 1—4 Lebendes Thier und Schilder. 5—8. Skelet und Knochen in Verbindung. 9—14. Knochen einzeln. 15—20. Muskeln. 21—23. Hirn u. Nerven. 24. Arterien. 25. Venen. 26. Sinneswerkzeige. 27—28. Eingeweide in Verbindung. 29—30. Einzelnes von Eingeweiden. Das Ganze wird also 30 ausgeführte Tafeln (ohne die Umrisse) enthalten; von denen die ersten 17 schon ausgegeben sind; die folgenden im Laufe 1821 erscheinen werden, nebst gleich beigefügter Erklärung. Der ausführliche Commentar folgt nach Ausgabe der Tafeln.

Von diesem Werke nun, erscheinen dreierlei Ausgaben zu folgenden Subscriptionspreisen für die 1te Lieferung.
Eine Prachtausgabe, Text fein Velin. Kupfer ill. zu 10 Duc. holl.
— Mittelausgabe, Text gering Velin zu 18 Rthlr.
— geringe Ausgabe, Text Druckpapier zu 16 Rthlr.
Die Kupfer zu beiden letzten Ausg. fein Velin.

Es wird von der Zahl der Subscribenten abhängen, ob der Preis der folgenden Lieferung geringer seyn kann; doch soll er, verhältnißmäßig, nicht höher seyn, als der der 1ten Lieferung. Die Versendungen geschehen vom Autor franco Leipzig an Hr. Fleischer, von dem man das Werk bezieht und dafür baar bezahlt.

Buchhändler und Sammler der Subscriptionen erhalten 10 p. Ct. Rabbat oder das 10te Exemplar frei, und die Freunde und Beförderer der Wissenschaften werden freundlich eingeladen das Unternehmen zu unterstützen.

Wie ich dabei auf die Hilfe des Herausgebers der Isis besonders rechne, so geschieht dieß in dem gerechten Vertrauen auf den Eifer, den er überall zu Förderung des Studiums der Naturkunde an den Tag gibt.

Was kann überhaupt bei so mühsamen kostspieligen Unternehmungen aufrecht halten, als die Hoffung auf den Beifall und die Hilfe derer, denen die Wissenschaften wahrhaft am Herzen liegen?

B.

☞ Wir haben dieses Prachtwerk bereits Heft XI. 1819 angezeigt. Wer es anzusehn wünscht, dem steht es zu Gebote. Das Werk loben, hieße Mißtrauen in die Kenntniß der naturhist. und anatom. Welt setzen, als wüßte sie nicht, mit welchen Kenntnissen, Ansichten, mit welcher Genauigkeit, mit welchem Geschick Bojanus in der vergleichenden Anatomie arbeitet.

Vaterländisches
Unterhaltungsblatt
für
gebildete Stände.

Von mehreren Seiten aufgefordert zur Herausgabe und Uebernahme des Verlags eines wöchentlichen Unterhaltungsblattes, wird nunmehro mit Anfang des Monats Aprils d. J. in Theilnahme mehrerer Mitarbeiter von Unterzeichnetem, mit der hiezu ihm gnädigst ertheilten Concession einer H. Großherzogl. Landesregierung herausgegeben; wöchentlich ein ganzer Bogen unter obigem Titel, in gr. 4. gedruckt, erscheinen. Entfernt von aller politischen Tendenz bezweckt dieses Wochenblatt eine belehrende und unterhaltende Lektüre in:

a) Nützlichen und lehrreichen Aufsätzen.
b) Gemeinnützlichen Vorschlägen, Anfragen und Beantwortungen.
c) Historischen Darstellungen aus der wirklichen Welt.
d) Erzählungen aus der Ideen-Welt.
e) Merkwürdigkeiten aus der Natur und dem Menschenleben.
f) Kurzen Biographien merkwürdiger und berühmter deutscher Männer.
g) Nachrichten von berüchtigten Menschen.
h) Vaterländischen (Mecklenbur.) Chronik-Berichten alter und neuer Zeit.
i) Geschichte des Tages, und Correspondenz-Nachrichten.
k) Miszellen und Anekdoten.
l) Anzeigen von neuen literarischen Producten.
m) Kurzen Rezensionen neuer Bücher.

Diese Wochenschrift, zwar zunächst für Mecklenburg bestimmt, wird dennoch alles aufnehmen, was für das gesammte deutsche Vaterland Interesse hat, um ihren Wirkungskreis zu erweitern. Jeder, dem vorstehenden Plane angemessene Beitrag, wird dem Herausgeber dazu willkommen seyn und auch von ihm auf Verlangen honorirt werden. Vorzüglich aber werden von ihm sichere Nachrichten von den neuesten vaterländischen Begebenheiten dankbar angenommen werden; von anonymen und animosen Aufsätzen, wird er jedoch nie Gebrauch machen.

Um sich des Beifalls der Leser zu versichern, sollen für die ersten drei Monate „April, May und Juny" diese Blätter gleichsam nur als Probe erscheinen und davon alle Sonntage ein Bogen ausgegeben werden in Vorausbezahlung von 32 ßl. N⅔tel für das Vierteljahr von Ostern bis Johannis. Ueber die fernere Fortsetzung wird eine günstige Aufnahme entscheiden.

Auswärtige haben sich dieserhalb mit ihren Bestellungen an die ihnen zunächst gelegenen Großherzogl. Post-Aemter zu wenden, da die Hauptspedition die Großherzogl. Ober-Post-Aemter in Rostock, Schwerin, Güstrow und Neustrelitz übernehmen werden.

Hiesigen Einwohnern, die ihre Bestellungen in meiner Buchhandlung zu machen belieben, sollen diese Blätter mit dem Zeitungs-Träger zugeschickt werden.

Rostock den 13ten März 1820.

K. C. Stiller.

Bei F. L. Herbig in Leipzig ist erschienen:

Archiv für den thierischen Magnetismus, herausgegeben von den Professoren D. C. A. von Eschenmeyer, D. D. G. Kieser, D. C. G. Nees von Esenbeck 7. Band, 1. Stück. (18 gr.)

Inhalt.

1) Entwickelungsgeschichte des magnetischen Schlafs und Traums, in Vorlesungen von D. C. G. Nees von Esenbeck.
2) Geschichte der magnetischen Heilung der Christiane L. von D. de Valenti.
3) Heilung des Kropfs durch magnetische Berührung, und andere Spuren magnetischer Kräfte in der nordischen Geschichte. Vom Prof. Kieser.
4) Bemerkungen über die Anwendung des thierischen Magnetismus, aus Veranlassung einer Beobachtung vom Hofrath D. Hopf.
5) Recension von J. H. Voß der thierische Magnetismus, als Wirkung der höchsten Naturkraft u. s. w. Cöln 1819. — Von Kieser.
6) Neue Schriften über den thierischen Magnetismus.

Anzeige.

Nach beinahe gänzlicher Beendigung des Druckes meiner Schrift „Unmaßgebliche Bedenklichkeiten über die Anwendung des Sackes im Wahnsinn u. s. w. Rostock und Leipzig. 819. schickte ich dem Drucker derselben eine schriftliche Anzeige zum Abdruck ein, die er indeß nicht hat abdrucken lassen. Diese Anzeige enthielt eine Entschuldigung, Behufs der Fehler des Setzers und der kleinen Handschrift.

Es ist also keine Unhöflichkeit gegen das gelehrte Publicum von mir begangen worden.

Boizenburg den 23sten März 1820

Hofrath Dr. Schmidt

Millar's,

Professors der Rechte zu Glasgow, historische Entwickelung der englischen Staatsverfassung, übersetzt von K. E. S. 1. Band gr. 8. broch. 1 Thlr.

Das Original dieses Werkes gehört in England zu den geschätztesten geschichtlich-staatsrechtlichen Werken. Von 1786. bis 1815 erlebte es dort vier starke Auflagen. Wenn Delolme in seinem berühmten Buche die Wirkungen der englischen Staatsverfassung mit philosophischem Scharfsinne entwickelt, so weist Millar mit tiefer historischer Forschung die Ursachen nach, aus welchen sich die segensreichen Staatseinrichtungen Englands so und nicht anders gestalteten. Selbst Hume's Ansichten erhalten hier manche wichtige Berichtigung. Eine Verpflanzung dieses wichtigen Werkes auf deutschen Boden müßte in einem Zeitpuncte doppelt wünschenswerth erscheinen, in welchem man auch bei uns mehr als je die hohe Wichtigkeit einer historischen Begründung der staatswissenschaftlichen Untersuchungen anerkennen muß. Kann auch die Geschichte nicht alle Fragen beantworten, welche der menschliche Geist in seinem naturgemäßen Streben nach gesetzlicher Ordnung und urkundlicher Befestigung der öffentlichen Verhältnisse aufzuwerfen genöthigt ist; so wird sie doch stets die sicherste Führerin auf einer Bahn seyn, welche immer zwischen gleich gefährlichen Abgründen hinläuft. Deutschland ist nicht England, aber die Grundlage der englischen Staatseinrichtungen ist deutsch, und was mehr sagen will, das Ziel, wonach zu streben Vernunft und Religion den Menschen gebietet, ist unter allen Zonen und zu allen Zeiten im Wesentlichen nur Eins und das Nehmliche. Die übrigen zwei Bändchen der Uebersetzung werden in kurzem nachfolgen.

Jena, im May 1820.

Aug. Schmid.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Sturm, Dr. K. Ch. G, Lehrbuch der Landwirthschaft nach Theorie und Erfahrung bearbeitet. Erster Theil. Specielle Landwirthschaft. Erster Band. Ackerbau. Mit Kupfertafeln. gr. 8. Jena. 1 Rthlr. 12 gr.

Der Verfasser bestimmte zwar dieses Werk zunächst zum Leitfaden seiner Vorlesungen auf dem ökonomischen Institute zu Tieffurth; allein es kann eben so wohl die Stelle eines bequemen Handbuches vertreten; denn es vereinigt Gründlichkeit, Kürze des Vortrags und Vollständigkeit in sich. Ungeachtet es der Verfasser nach eigenen Ansichten bearbeitet hat; so sind doch auch die Ansichten anderer nicht ganz unberücksichtiget geblieben. Ueberall aber liegen die bewährtesten landwirthschaftlichen Erfahrungen und die neuesten Aufklärungen und Entdekungen im Gebiete der Naturwissenschaften zum Grunde; so daß Theorie und Praxis auf das engste mit einander verknüpft sind. Meisterhaft ist die Mittelstraße zwischen allzutrockner Kürze und übergroßer Weitschweifigkeit gehalten, und die Darstellung ist so lichtvoll und faßlich, daß sowohl der Anfänger in der Landwirthschaft als auch der geübte Praktiker vollkommen Befriedigung dabey finden wird. Der zweyte Band, welcher zur nächsten Ostermesse erscheint, wird die Viehzucht im weitesten Umfange; der zweite Theil aber die allgemeinen Lehren der Landwirthschaft oder die sogenannte Landhaushaltungskunde enthalten. Gewiß wird die Anschaffung dieses Werkes niemand gereuen.

Jena.

Aug. Schmid.

Blainville's

Bericht über die naturwissenschaftlichen Arbeiten im Jahr 1818.

VI. Mineralogie und Geologie.

In der eigentlich scientifischen Mineralogie würde man viel weiter vorgerückt seyn, als in irgend einem andern Zweige der Naturgeschichte, wenn die Gesetze, welchen die Mineralien in ihren äußern oder krystallinischen Formen folgen, sich beständig in Uebereinstimmung mit der chemischen Zusammensetzung fänden. Daß eine solche Uebereinstimmung da sey, ist hinsichtlich der wahren mineralischen Arten wahrscheinlich, aber es fragt sich, ob sie auch bei den krystallinischen Varietäten dieser Arten vorhanden sey, ob es irgend eine physische oder chemische Ursache gebe, welche sie bestimme, eine gewisse Form vorzugsweise vor jeder andern anzunehmen. Diese äußerst wichtige Frage, durch deren Beantwortung eine Vereinigung der krystallographischen und der chemischen Theorie möglich zu werden scheint, hat Hr. Beudant zu beantworten gesucht in einer der zweiten und dritten Lieferung der Annales des Mines einverleibten Abhandlung. Er fängt mit der Untersuchung an, ob die Varietäten einer und derselben Art in der Natur sich von denselben Umständen begleitet finden, und, obgleich im Allgemeinen es fast unmöglich ist, so lange die genauern Beobachtungen noch fehlen, über diesen Gegenstand etwas festzusetzen; so erkennt man doch ziemlich häufig, daß die krystallinischen Formen einer bestimmten Substanz ähnlich sind, wenn sie sich in ähnlichen Lagerungen und Vergesellschaftungen finden, und vice versa. Der kohlensaure Kalk, der Arragonit, der phosphorsaure Kalk, der Augit, die Hornblende (Amphibol), der Feldspath geben davon auffallende Beispiele. Blos durch die Erfahrung aber konnte man einen Blick in die Ursachen dieses Phänomens bekommen. Auch hat Hr. Beudant wirklich sehr viele und mannichfaltige Experimente gemacht über das schwefelsaure Eisen, das schwefelsaure Kupfer, den Alaun, das Kochsalz, den Salmiac, das saure Pottaschen-Sulfat, da doppelte Pottaschen- und Talk-Sulfat und das doppelte Pottaschen- und Kupfer-Sulfat. Es ist hievon schon öfter in der Isis die Rede gewesen.

Hr. Hauy schreitet ununterbrochen in seiner Untersuchung vor, macht dadurch die Einwürfe, die gegen sein System vorgebracht werden, zu nichte, und füllt die Lücken aus, welche noch darin seyn können. In einer Abhandlung über die Messung der Winkel der Krystalle, zeigt er bis zur Evidenz und mittels drei gut gewählter Beispiele, daß, obgleich unleugbar in der Messung der Winkel der Krystalle das Reflexions-Goniometer größere Genauigkeit erreichen lasse, als der gemeine Winkelmesser, dennoch die mit dem letztern gemachten Messungen in den meisten Fällen hinreichen. In einer andern Abhandlung, welche in den Annales de Chimie VIII. steht, zeigt Hr. Hauy die wahre Structur der Krystalle des geschwefelten Quecksilbers, über welche die Mineralogen bisher sehr verschiedener Meinung gewesen sind, zuweilen sogar Formen annehmend, die ganz unverträglich sind. Als Urform dieses Minerals nimmt er an, die eines gespitzten Rhomboids, in welchem die kleinste Incidenz der Flächen 71° 48′ ist, und die größte 108° 12′, und als secundäre Form die Varietäten, welchen er die Namen prismatique, octo-duodécimal, progressif, mixti-unibinaire und bibisalterne gibt, und welche er nach seiner Methode beschreibt.

In den Annales des Mines III. hat uns derselbe Mineralog eine Abhandlung gegeben, in welcher er alle mineralischen Substanzen aus dem einzigen Gesichtspuncte ihrer durch die Reibung hervorgebrachten Electricität betrachtet.

Auch hat Hauy in diesem Jahre Beobachtungen über den Gebrauch der Magnetnadel, wenn man das Vorhandenseyn von Eisen in gewissen Mineralien erkennen will, herausgegeben.

Ueber die chemische Analyse der Mineralien. Die größte Anzahl von Untersuchungen über diesen Gegenstand verdankt man in diesem Jahre den deutschen Chemikern; wir wollen sie daher hier bloß nennen: die des Leelits von Clarke, des Tyroler Triphans von Vogel, des Egerans von Borkowsky, des Baierschen Tantalits von demselben, des Meionits von demselben, des Albits von Gillet de Laumont, des Lenzinits von John, des Pargasits von einem Ungenannten, einer neuen Varietät von gewässertem kieselhaltigen Thon von Leon Dufour, des Kieselspaths von Hausmann.

Folgende Bemerkungen über Analysen verdienen noch hier erwähnt zu werden.

Der Aluminit von Newhaven bei Brighton enthält nach Stromeyer (S. d. Schweiggersche Zeitschrift Th. XIX.) Alaunerde 29,868, Schwefelsäure 23,370, Wasser 46,762. Die Alaunerde von Halle und die von Morle bei Halle unterscheiden sich nur sehr wenig. Es ist also ein Thon-Subsulfat, welches neben den Alaun zu stehen kommt.

D. Henry von Manchester hat eine neue Substanz beschrieben und analysiert, welche er Thon-Subsulfat nennt, und welche in einer alten Höhlung einer Kohlengrube gefunden worden ist. Sie enthält 88,1 Wasser, 6,5 Alaunerde, 3,0 Schwefelsäure und 2,4 Wasser.

Hr. Vogel hat gefunden, daß der Türmalin und der Axinit Borax-Säure enthalten. Derselbe Chemiker hat in Schweiggers chemischen Annalen eine Analyse des Tantalits von Bodenmais in Baiern bekannt gemacht, welche von der vom Grafen Borkowsky gegebnen, sich wenig unterscheidet.

Die Herren Bucholz und Keferstein haben in Schweiggers Journal der Physik die Analyse verschiedener Serpentin-Arten gegeben.

Den Namen Enkairit, von ἐνκαιρος, hat Hr. Berzelius einem Mineral gegeben, welches eine große Quantität Selenium enthält. Es ist mit einer Kupfer-Selenierung in einem verlassenen Kupferbergwerke zu Skrickerenne in Smoland gefunden worden. Das seit Berzelius Entdeckung fortgesetzte Nachgraben nach diesem Metall scheint bis jetzt ohne Erfolg geblieben zu seyn.

Farbe bleigrau, Metallglanz, Bruch körnig, etwas crystallinisch, nicht crystallisirt, weich, läßt sich schneiden. Schnitzel silberglänzend, schmilzt in der Flamme des Löthrohres mit starkem Rettiggeruch, hinterläßt ein kleines, graues Metallkorn, färbt Borax grün, es scheidet sich dabei ein sprödes Metallkorn, welches Silber-Selenur ist. Dieses Mineral ist mit Kalkspath und schwarzen Theilen durchmengt, welche Serpentin mit Kupfer-Selenur zu seyn scheinen. Der Enkairit besteht aus:

Silber	28,9	Selenium	26,0
Kupfer	23,05	Fremdartig.	8,9.

Die Formel ist 2 Cu Se + $AgSe^2$, der Verlust von 3, scheint von der Kohlensäure des Kalks herzukommen.

Das Kupfer-Selenur sieht fast aus, wie gediegen Silber; weich, hämmerbar und polierbar, wobei es Zinnweiß wird, gibt erhitzt kein Selenium. Formel CuSe.

Chlorophacit. Dieses von Mac Culloch in den amygdaloidischen Höhlungen der Trapp-Felsen in Schottland gefundene Mineral hat ziemlich viel Aehnlichkeit mit dem edlen Serpentin. Seine Farbe ist grün, im frischen Bruche fast schwarz, kaum von Gagat zu unterscheiden.

Conit. Derselbe Mineralog bezeichnet mit diesem Namen eine mineralische Substanz, die ebenfalls in solchen amygdaloidischen Höhlungen der Trapp-Felsen in Schottland gefunden worden ist, aber in Form eines weißen Staubes, der rauh anzufühlen, jedoch nicht fähig ist, das Glas zu ritzen. Fast ebenso schmelzbar wie dieses.

Scorodit, hinlänglich bekannt. So Knebelit.

Santilit. Dieser Name wird von D. Clarke, im Decemberstück der Annals of Phylosophy, für die schöne Art von Kiesel-Hydrat vorgeschlagen, welche man gewöhnlich Perlsinter nennt, deren Entdeckung man dem Professor Santi in Pisa verdankt, welcher sie in seinen Reisen Amiantit genannt hat, und von welcher sich D. W. Thomson in Neapel die Entdeckung anmaßte, der ihr den Namen Fiorit gab.

Polyhalit. So nennt Hr. Stromeyer ein Mineral, welches im Lager eines Salzfelsen zu Ischel in Oestreich gefunden worden ist. Es ist gebildet aus:

28,74 schwefelsaurem Kalk,
22,36 wasserlosem schwefelsauren Kalk,
27,40 schwefelsaurer Pottasche,
20,11 wasserlosem schwefelsauren Talk,
0,19 Soda Chlorure, und aus
0,32 Eisen-Oxyd.

Edinit. Ein Ungenannter schlägt im Philosophical Magazine T. LII, diesen Namen für ein Mineral vor, welches D. Kennedy im 6ten Bande der Transactions of Edinburgh beschrieben hat.

Findet sich in Prehnitmasse der Basaltfelsen, worauf das Schloß von Edinburg erbaut ist. Kann nicht Zeolith seyn, weil er nur $\frac{1}{300}$ Thon enthält, indem alle Zeolithe wenigstens $\frac{1}{33}$ enthalten. Ist auch kein Tremolith, wie Allan meint, weil der Talk darin unbedeutend ist. Besteht aus:

Kiesel	61,60	Sode	8,60
Kalk	32,00	Kohlensäure	5,00
Thon	0,60	Talk- und	
Zinnoxyd	0,60	Salzsäure Spur.	

Cordier betrachtet die Kiesel-Breccie von Montd'or als bestehend aus einem Thon-Sulphat und kieselhaltiger Lauge, wie die Subsulphate von Montions und Tolfa, wie fast alle durch schwefeligsaure Dämpfe veränderte Laven. Es gibt zwei Varietäten, reines Subsulphat und kieselhaltiges, jede theilt sich wieder in dichte und löcherige.

Biot hat die Polarisation des Lichtes zur Bestimmung der verschiedenen Glimmerarten benutzt, wovon hinlänglich in der Isis.

Mehrere andere Mineralien sind den Isis-Lesern schon bekannt.

Geologie.

Am meisten Thätigkeit in der Geologie herrscht jetzt in England und Nordamerica.

H. W. Maclure hat in der naturgeschichtlichen Zeitschrift von Philadelphia eine synoptische Tabelle der Formationen aller Gebirgsarten gegeben.

Von Hrn. Th. Tregold stehen im Jännerstück des Philosophic. Magazine Bemerkungen über die geologischen Grundsätze Werners und Smiths, worinn er zu beweisen sucht, daß die Gesetze der Aufeinanderfolge der Lager, welche die Formationen bilden, bei'm erstern rein hypothetisch und im Gegentheil bei Smith das Resultat zahlreicher Beobachtungen sind.

Hr. W. Phillips hat der geologischen Societät eine weitläufige Abhandlung vorgelesen, welche Bemerkungen über die Kalkberge der Gegend bei Dover, und über die dort sich findende grüne Erde enthält.

Hr. J. F. Daniell hat in To. VIII. des Journals der Royal Institution eine sehr bemerkenswerthe Kalk-Formation der Gegend von Brighton und Rottingdean beschrieben.

Hr. D. Berger hat im dritten Bande der Denkwürdigkeiten der geologischen Gesellschaft in London ausführlich über die Geologie des nördlichen Irlands geschrieben.

Ueber die Geologie von Nizza hat Hr. Allan eine weitläufige Abhandlung gegeben, die aber nicht reich an neuen Bemerkungen scheint.

Wir haben in unserer eigenen Zeitschrift folgende geologische Aufsätze mitgetheilt: über die Structur des (Pik) Adamhorns, von Hrn. D. J. Davy, nach dessen Beobachtungen er ganz aus Gneis gebildet seyn soll, in welcher Gebirgsformation in Ceylon die meisten Edelsteine gefunden werden; über den Tafelberg, welcher ganz aus Granit zu bestehen scheint; über die Geologie der Jan Mayen-Insel, welche ganz vulkanisch zu seyn scheint; über Grönland, in welchem Aufsatze gezeigt wird, daß in diesem Lande der Gneis ganz fehlt, daß die Basalte sich in ungeheuren Stratificationen zwischen dem 70ten und 71ten Grade nördlicher Breite finden, und daß es in diesem Theile keinen Muschelkalk gibt.

Im Juniusstücke der Annals of Philosophy hat Hr. Frazer einige Details über die Structur der Himala-Gebirges mitgetheilt, welche nach der vollständigen Herausgabe seiner Bemerkungen sehr begierig machen. Das Bergwerk Huel-Goet im Departement Finisterre ist nach Baillet ein Uebergangsgebirge.

Die Nordamericaner scheinen vorzüglich mit der Mineralogie und Geologie ihres Landes sehr lebhaft beschäftiget. So hat Hr. J. H. Kain in einer Abhandlung, die im American Journal of Science etc. von Siliman steht, gezeigt, wie sehr anziehend die Mineralogie und Geologie eines Theils

vom nordwestlichen Virginien sey, und die der Gegend im Osten von Tennessee. Er beschreibt die vorzüglichsten, aus dieser Gegend ihm in die Hände gekommenen, mineralischen Substanzen, und nimmt dabei Maclure's Arbeit über die Geologie der vereinigten Staaten, die von einer vortrefflichen Charte begleitet ist, zum Leitfaden.

Eine gute Beschreibung der verschiedenen Süßwasser-Formationen im mittäglichen Frankreich gibt die Abhandlung Marcel's de Serres, die im 87sten Theile unserer Zeitschrift mitgetheilt ward. Man lernt daraus, daß es Landstriche von sehr verschiedenem Alterthum gibt, und wie vielen Nutzen, vorzüglich bei Untersuchung dieser Arten von Terrain, das Studium der organisirten fossilen Körper gewähre.

Andere Geologen begnügen sich nicht mit dem Studium der Stratificationen gewisser Länder, sondern wagen sich an die Erklärung der großen lokalen Anomalien, welche der gewöhnliche Stein des Anstoßes in der Geognosie sind. So hat der Herr v. Buch, allzuwenig befriedigt von den Erklärungen, die man bisher vom Vorhandenseyn der sehr beträchtlichen Granitblöcke, die auf dem ganz kalkartigen Jura-Gebirge zerstreut angetroffen werden, jene schwierige Frage zu beantworten gesucht in einer Abhandlung, von welcher ein Auszug in den Annales de Chimie T. VII. steht. Er beginnt damit, daß er die Thatsache sehr sorgfältig analysiert. Er schließt:

1) Diese Blöcke kommen von der Alpenkette und besonders vom nordöstlichen Ende der Kette des Montblanc, weil sie aus derselben Granitart bestehen.

2) Sie wurden durch einen heftigen Wurf zerstreut, weil ihre Lage eine Art Kegel bildet, der auf die Mitte des Ausgangs v. Wallis gerichtet ist.

3) Diese Zerstreuung muß auf einmal geschehen seyn, weil die Alpen viel höher, als der Jura sind.

4) Die Wurfkraft war ungeheuer, weil Blöcke oft 40 Fuß hoch, 50 lang und 20 breit, über das ganze Wadland geworfen. Wie soll aber die Kraft gewesen seyn, welche die Granitblöcke aus den Scandinavischen Bergen über die Ostsee, ja bis nach Antwerpen und Brüssel geschleudert hat. Dennoch glaubt Buch, sie müßten auf dieselbe Art hergeworfen worden seyn. I. A. de Luc hat dieser Meinung Ann. d. Ch. VIII. widersprochen und zieht die Meinung seines Oheims A. I. de Luc wieder hervor, nehmlich diese Steine seyen aus dem Innern der Erde durch elastische Flüssigkeiten beim allgemeinen Umsturz der Schichten getrieben worden.

Andere glauben, diese Blöcke seyen durch Eis fortgebracht worden, wie jetzt noch das Eis von Grönland dergleichen mit sich führt; hieher gehört auch die Verwüstung des Bagnethals in Unterwallis, wovon Escher Bibl. univ. VIII. einen Bericht gegeben, wobei ebenfalls viel Gestein mit fortgeführt ist. Paru hat in den Verhandlungen der geolog. Societät von Cornwallis ein künstliches Gestein beschrieben, das im Kessel einer Dampfmaschine entstanden war und von vielen Geognosten für Gneis angesehen worden ist. Bei einem Kohlenbergwerk in Staffordshire, das seit 1686 brennt, sehen die äußern Schichten völlig vulkanisch aus und sind völlig porphyrartig gefärbt.

Seit der Entdeckung der unterirdischen Ruinen von Herkulanum und Pompeji ist immer die allgemein angenommene Meinung gewesen, diese beiden Städte seyen unter der vulkanischen Asche des Vesuvs begraben worden, bei dem vom jüngern Plinius beschriebenen berühmten Ausbruche desselben, im J. 79; allein Hr. Tondi hat einen Aufsatz über diesen Gegenstand geschrieben, worinn er beweißt, daß die Sache sich nicht so verhalte, und daß Pompeji mit einem Bette kleiner Steine bedeckt wurde, welche ganz von derselben Beschaffenheit seyen, wie die, welche durch die Wirkung des Wassers gerundet werden, und von welchen die ganze neapolitanische Küste bedeckt ist. Ueber Herkulanum aber liege eine Reihe von Schichten, welche zusammen eine Dicke von 60 Fuß machen und aus einem Tuffstein bestehen, der alle äußeren Kennzeichen eines vom Wasser gebildeten Tuffsteins habe. Hr. Tondi glaubt demnach, daß das Unglück jener beiden Städte die Folge eines gewaltigen Wasser-Einbruchs gewesen sey; u. er ist auf diese Idee zuerst durch den Umstand gebracht worden, daß er in jenen unterirdischen Ruinen Gefäße fand, welche umgestürzt und doch mit jener Materie, aus welcher die Schichten bestehen, angefüllt waren.

Geschichte der organisirten fossilen Körper. — Dieser Theil der Naturgeschichte verbreitet viel Licht im Gebiete der Geologie, und wird daher von den Naturforschern ämsig bearbeitet; hinlänglich bekannt.

Die beiden berühmtesten Lager fossiler Knochen von Säugthieren sind ohne Zweifel die bei Thiede und die bei Kanstadt.

In der Parochie Motterton im südlichen Theile der Insel Wight hat man ebenfalls mehrere Knochen, und unter andern Rückenwirbel von mehr als 36 Zoll Circumferenz gefunden, von welchen man behaupten will, daß sie ohne Zweifel dem Mastodon des Ohio angehört haben. Diese Knochen enthalten Eisen.

In der Pfarrey Kilmaurs in Ayrshire hat Hood im aufgeschwemmten Thon 17 Fuß tief, 4 große Elephanten-Hauer gefunden, wovon der größte 40 Zoll lang war, 12½ Umfang hatte, nebst einigen Rippen eines großen Thieres, und einige Schalen.

Viele Knochen von Elephanten, Löwen und verschiedenen Vögeln wurden zu Magognano bei Viterbi entdeckt.

Hughes von Newport hat auf der Insel Wight vollkommen erhaltene Crocodillknochen gefunden.

Bei Philippsburg hat ein Fischer im Netz ein Schulterblatt von einem Elephanten aus dem Rhein gezogen. War es aber wirklich fossil?

Von Sowerby's Mineral-Conchyologie, die sich jedoch auf England beschränkt, ist der 2te Band erschienen; enthält abgebildet 184 Gattungen.

I. Farey hat über Smith's Stratifications-System, worin 1155 Gattungen von Schalen und Coralliten beschrieben sind, im Phil. Mag. LII. Bemerkungen mitgetheilt. Sie beziehen sich besonders auf das geognostische.

Marcel de Serres hat in dieser Hinsicht ebenfalls Untersuchungen über den Boden der süßen Wasser mitgetheilt.

Beim Dorfe Pennicuick, 10 engl. Meilen von Edinburg, hat man an einem Ufer einen in Kiesel verwandelten Baumstrunk gefunden; er ragt einige Fuß über den Boden, der ihn jedoch bedeckt zu haben scheint, hervor, ist 4 Fuß dick. Seine Wurzeln durchdringen in verschiedener Richtung den Schieferthon, welcher die Steinkohlen daselbst bekleidet, der Baum ist daher auf der Stelle gewachsen. [Vergleiche hier-

über Nöggerath's Schrift, welch so eben bei Weber in Bonn erschienen ist].

Bei Newcastle hat Winch in einem Kohlenlager einen Baum gefunden, dessen Stamm und dicke Aeste in Kiesel, die kleinen Aeste, Rinde und Blätter in Kohle verwandelt sind. Das Holz zu Lichfield in thonigem Sand 3 Fuß tief, ist ganz in Kiesel übergegangen. Eben so das auf der Insel Antigoa, hier in großer Menge, wie es Hornemann im östl. Theil der großen Wüste Africas auch gefunden hat.

Botanik.

Keine bedeutende Arbeit, welche die allgemeine Theorie der Pflanzen-Organisation oder das Ganze ihrer Classificierung umfaßt, ist in diesem Jahre erschienen, aber mehrere kleine Schriften.

Im 87sten Theile unserer Zeitschrift haben wir einen Auszug aus den Bemerkungen Hr. Gozzi's über die den Säfte-Umlauf in den Stengeln der Chara zum Gegenstand habenden Beobachtungen des Abtes Corti gegeben, in welchen er darthut, daß es vielmehr eine Oscillation der Flüssigkeiten als eine wahre Circulation sey.

Hr. Cassini hat im 87sten Theile unserer Zeitschrift sehr lehrreiche Bemerkungen über die Weise der Befruchtung der Campanula rotundifolia mitgetheilt. Da er sich überzeugte, daß in dieser Pflanze die drei Stigmata, in welche der Griffel endet, während der ganzen Periode der Anthesis an einander bleiben, und daß sie nicht eher von einander sich sondern, als nachdem der Staub ganz abgefallen ist; so schien es ihm, daß man bei dieser Pflanze, so wie vielleicht bei vielen anderen annehmen dürfe, die Befruchtung geschehe nicht bloß durch die Stigmata, sondern auch durch die ganze Oberfläche des Pistills. Wenn aber auch bei der Campanula rotundifolia dieß wirklich vermuthet werden kann, so scheint es doch bei gewissen anderen Arten nicht der Fall zu seyn, welche Hr. Dupetit-Thouars beobachtet hat, von welchen ein der Cassinischen Behauptung widersprechender Aufsatz in's Bulletin de la Société Philomathique eingerückt worden ist. Er glaubt, daß selbst bei der Campanula rotundifol. die drei Stigmata halb offen sind in der Epoche der Vorblüthe, daß dieß die Zeit ist, wo die Wirkung des Mehls Statt findet, und zwar, weil in dieser Pflanzengruppe die Antheren schon vor der Entfaltung der Blume sich öffnen.

Hr. De France hat eine Bemerkung gemacht, welche dem Widerspruche weniger ausgesetzt ist, nämlich die, daß in der Oenothere mit weißen Blumen die Oeffnung der Klappen der Kapsel, anstatt von der trockenen Witterung, wie bei den meisten Pflanzen, welche diese Art von Früchten haben, es der Fall ist, begünstigt zu werden, im Gegentheil nur vom Regen gefördert wird. Bei trockner Witterung schließen sie sich sogar wieder zu.

Im Bulletin de la Société Philomatique ließt man, daß Hr. Cassini am Kelche der Scutellaria galericulata den bemerkenswerthen Umstand entdeckt hat, daß er die Functionen der Kapsel verrichtet und sich in der Periode der Reife mittels einer Nath, vollständig in zwei longitudinale Klappen trennt. Diese Beobachtung ist allerdings neu.

Demselben Botaniker verdankt man eine andere, noch wichtigere über das Keimen der Samenkörner von Raphanus sativus und anderer Pflanzen unter den Cruciferis. Er schließt aus ihr, daß die von Hn. Richard für die Haupteintheilung der Phanerogamen vorgeschlagenen Charactere weit minder wesentlich sind, als dieser gründliche Botaniker geglaubt hat. Nach Hrn. Cassini sind Raphanus sativus und einige andere mehr oder minder verwandte Arten, obgleich Dicotyledonen, offenbar Endorrhizen, und beständig mit einer zweiklappigen Coleorhiza versehen, welche nichts Anderes ist, als die Rinde des Cauder selbst. Indeß scheint es doch, daß einige Arten derselben, unter andern die Gartenkresse, nicht Endorhizen sind, wenigstens nicht merklich. (S. den 87sten Theil unserer Zeitschrift).

Hr. Ch. Kunth hat in den Mémoires du Mus. IV. einen Aufsatz über die Gattung Piper und ihren Platz in der vegetabilischen Reihe mitgetheilt. Er zeigt, daß nach der Structur des Embryo, welcher wahrhaft monocotyledonisch ist, die Familie der Piperaceen, welche nach Kunth bloß zwei Sippen, Piper und Peperonia, in sich begreift, ihren Platz neben den Aroideen und Typheen unter den Monocotyledonen erhalten müsse, obgleich die Structur ihres Holzes sehr deutliche Mark-Strasen hat.

Hn. Kunth verdanken wir auch die Herausgabe eines Theils von Hn. Richard's analytischen Untersuchungen über die Familie der Aroideen. Den Cyperaceen, Typheen und Fluvialen sehr nahe verwandt, unterscheiden sich von denselben doch die Aroiden dadurch, daß ihr Samen mit einem dicken Endosperm versehen, aufrecht oder hängend, und daß das Ovarium vielsamig ist, wie bei den beiden letzten Familien. Die Blumen sind nie Zwitter, sondern gewöhnlich einhäusig, selten zweihäusig, und stets einmännig und einhäusig. Am Schluß der allgemeinen Betrachtungen schlägt er vor, drei besondere Sippen zu bilden aus Calla palustris Lin., Calla aethiopica Lin. und Arum arisarum Lin. Für die erste behält er den Namen Calla, die zweite benennt er nach Hr. Richard, und für die dritte macht er Arisarum zum Sippennamen.

Hr. Auguste de Saint Hilaire hat im 4ten Bande der Mémoires du Museum seine Untersuchungen über jene Pflanzen, welchen man eine freie Placenta zugeschrieben hat, fortgesetzt. Er handelt nach einander von den Familien der Santalaceen, der Myrsineen, welchen er ihren Platz vor den Primulaceen anweisen zu müssen glaubt, und endlich von der Sippe Avicennia, welche die bemerkenswerthesten Sonderbarkeiten darbietet, und hinsichtlich welcher er, nach gemachter Analyse, schließt, daß in dieser Sippe die Nabelschnur hängt, daß das Ovulum in Bezug auf diese Schnur zurückgebogen, die eigene Haut des Samens häutig ist, daß kein Perispermum vorhanden, und daß der Embryo dem Nabel parallel, und das Würzelchen, hinsichtlich der Frucht, unten ist.

Ist die Zahl der Arbeiten über die Organisation oder die Physiologie der Pflanzen in diesem Jahre nur sehr gering, so hat dagegen die systematische Revision der Sippen und Gattungen mehrerer Familien die Botaniker desto mehr beschäftigt. Eine der Familien, welche in dieser Hinsicht die meisten Schwierigkeiten darbot, und die jetzt doch am sorgfältigsten studiert worden, scheint die Familie der Synanthereen zu seyn. Außer der Abhandlung Hn. Cassini's über diese Pflanzen-Ordnung, die wir unserer Zeitschrift einverleibten, und außer den von ihm im Bulletin de la Société Philomatique gegebenen Beschreibungen der neuen Sip-

ven, welche er aufgestellt hat, so wie auch der Arten, welche den Sippen Paleolaria, Dicoma, Triachna, Oliganthes, Piptocoma, Dimerostemma, Districhum, Henricia, Hymenatherum und Diglossus zum Typus dienen, hat derselbe Botaniker in unserer Zeitschrift eine Uebersetzung der werthvollen Arbeit des Engländers R. Brown über eben diese Pflanzenfamilie gegeben. In derselben Zeit hat der spanische Botaniker, Hr. Mariano Lagasca, welchem man bereits eine sehr gute Abhandlung 1816 zu Madrid über die Chenantophoren verdankt, vierzehn neue Sippen unter den Compositis aufgestellt.

Kunth hat den ganzen 4ten Band von Humboldts und Bonplands Plantes équinoct. den Synantheren gewidmet. Auch hat er im Journal de Phys. B. LXXXVII. eine Revision der Bignoniaceen vorgenommen.

D. Dufour, eine Revision der zahlreichen Gattungen von Opegrapha; Leman über neue Rosen um Paris; Dupont hat die Merkmale von Atriplex berichtiget; Richard und Decandolle haben Gingo biloba neben Taxus gestellt.

In Nr. 8. des Journals der Royal Institution sind vortreffliche Abbildungen einer Auswahl von Orchiden erschienen, die auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung gemacht worden, und in der reichen Sammlung des Sir Joseph Banks befindlich sind. Sie sind: Bartholina burmanniana, Disa grandiflora, spathulata, porrecta; Disperis capensis, secunda, graminifolia, villosa, cucullata; Corycium bicolor, Pterygodium catholicum.

Im 4ten Theile der Mémoires du Muséum, giebt Desfontaines die Charakteristik vier neuer Sippen und ihrer Gattungen. Sie sind: Mezonevron, Heterostemon, Ledocarpon und Micranthemum.

VIII. Zoologie, Anatomie und Physiologie.

Wir wollen die bemerkenswerthen Arbeiten aufzählen, welche die Organisation der Thiere, ihre verschiedenen Funktionen und ihre Classification zum Gegenstande haben.

Die Sinn-Organe. — Es gibt eine beträchtliche Menge von Schriften, welche die Vervollkommnung der Anatomie und Physiologie des Auges zum Gegenstande haben. So sucht Mondini (Opuscoli scientif. di Bologna) in einer weitläuftigen durch zahlreiche Abbildungen erläuterten Abhandlung uns zu überzeugen, daß das Pigmentum nigrum des Auges keinesweges, wie man gewöhnlich glaubt, ein Mucus oder ein Firniß ist, sondern vielmehr, wie schon im J. 1799 sein Vater in den Mémoires de l'Academie de Bologne behauptet hatte, ein wahrhaftes membrano-globuläres Geweb sey, welches das besondere hat, daß zwischen seinen Kügelchen eine aus den Extremitäten der Arterien, die im zottigen Theile der Choroide befindlich sind, kommende rostartige Substanz sich secernirt und absetzt.

D. Jacob, Professor der Zergliederungskunde in Dublin, glaubt durch besondere Verfahrungsarten eine Membran entdeckt zu haben, welche beim Menschen und bei Thieren die äußere Oberfläche der Netzhaut bedeckt.

Auf Veranlassung einer von Hr. J. Cloquet der Akademie der Wissenschaften vorgelesenen Abhandlung, in welcher er einiges Neues über die Pupillar-Membran im menschlichen Foetus, und über die Art und Weise, wie sie zerstört wird, mittheilte, (Dinge, welche, trotz dem, was Blumenbach darüber gesagt hatte, und trotz den Sömmerringischen Abbildungen, doch noch nicht recht allgemein bekannt geworden waren,) hat Hr. Portal im 4ten Bande der Annales du Muséum einige sehr interessante historische Details über die Entdeckung dieser Membran und über die Vorstellung, welche die Anatomen sich von ihr gemacht haben mitgetheilt, und überdieß noch Betrachtungen über die Lebens-Epoche, in welcher die Sinn-Organe, so zu sagen, sich öffnen, hinzugefügt, deren Resultate für Pathologie und Physiologie wichtig sind. Es ist wirklich ein Gegenstand, welchen man bisher nicht hinreichender Aufmerksamkeit gewürdigt hat. Aber selbst die Mammalien erreichen die Periode, wo ihr Blindseyn aufhört, in äußerst verschiedenen Graden der Entwickelung des allgemeinen Sensationen-Systems. So erfreuen sich die einen, z. B. die Wiederkäuer, die Pachydermen im allgemeinen, die mit Klauen begabten, fast unmittelbar nach ihrem Geborenwerden des Gebrauchs aller ihrer Sinn-Organe. Die Nagethiere sieht man schon weiter zurückbleiben. Dann kommen die Menschen und die Affen-Arten, und endlich sind die fleischfressenden Thiere (mit Ausnahme der Didelphen jedoch) die bei'm Geborenwerden unter allen am wenigsten entwickelten. Auch haben sie nicht bloß eine Pupillar-Membran sondern ihre Augenlieder sind völlig geschlossen. Dieselbe Bewandniß hat es bei ihnen mit den Wänden des äußern Gehör-Ganges, welche ganz verschlossen sind. Und noch vielmehr ist wie Hr. Portal bei'm Menschen es bei den Eustachianischen Röhren beobachtete, die ganze Paucken-Höhle von einer in Menge vorhandenen gallertartigen Substanz völlig angefüllt. Wenigstens bei den jungen Katzen und Hunden findet man dieß immer so.

Einer sehr seltsamen Meinung des D. F. Santi müssen wir ebenfalls hier gedenken. Er meint, daß der Sömmerringische Fleck von einem weit größeren Nutzen sey, als man gewöhnlich glaubt. Er sey gleichsam eine zweite Pupille, durch welche die von der Netzhaut (welche für ihn weiter Nichts als eine Art von Spiegel ist) reflektirten Bilder hindurchgehen, um sodann vom optischen Nerven, welchen er hohl glaubt, weiter zum sensorium commune spedirt zu werden. Im 7ten Fascikel der Opuscoli scientif. di Bologna ist diese wunderliche Meinung von Ferminelli widerlegt, und er brauchte sich dabei, wie man leicht denken kann, nicht sehr anzustrengen.

Sind die Anatomen über die Organisation des Auges noch nicht mit einander übereinstimmend, so sind die Physiker über die Funktionen dieses bewundernswürdigen Organs es noch weniger. Offenbar fehlen ihnen mehrere Elemente, welche sie auch höchst wahrscheinlich nie erhalten werden, wenigstens nicht in dem Grade von Genauigkeit, welcher erforderlich ist, wenn der Calcul auf sie soll angewendet werden können. Hr. Chossat in Genf scheint indeß damit umzugehen, einige Lücken hinsichtlich dieses Gegenstandes auszufüllen. Schon hat er sich bemüht, auszumitteln, welches die brechende Kraft der Mittel im Auge sey. Nach der bereits von Euler angezeigten, aber von Brewster gehörig entfalteten Methode, zeigt er, die brechende Kraft der transparenten Hornhaut im Menschen, im Bären, Elephanten, Ochsen, und selbst im Puter und im Karpfen sey sehr wenig von der des Wassers verschieden. Er schätzt die brechende Kraft der Flüssigkeit im Elephanten auf 1,349, und im Ochsen auf 1,339; die der Krystallcapsel auf 1,35 beim Menschen, so wie auch beim Puter. Die mucöse Schicht der Hornhaut bei'm Karpfen und bei'm Puter 1,367, mithin über die der wässerigen Flüssigkeit derselben Thiere. Die Resultate

seiner Experimente über die wässerige und selbst über die glasartige Flüssigkeit beweisen, daß die brechende Kraft derselben wenig von der des Wassers verschieden ist, und was man dabei bemerkenswerth finden muß, ist, daß d. Unterschiede zwischen den Mammalien, den Vögeln und den Fischen nur sehr unbedeutend scheint. So z. B. unterscheiden sich die Karpfen und der Bär in diesen beiden Hinsichten von einander nicht. Die Krystallinse anlangend, so scheint es, daß viele Vorsichtsmaßregeln nöthig sind, wenn man zu einiger Maßen befriedigenden Resultaten gelangen will, und troß seiner vielen Versuche hat H. Chossat kein bestimmtes Gesetz ausfindig machen können, nach welchem die brechende Kraft in d. Krystallinse zunehmen müßte. Doch überzeugt man sich aus der Tabelle, die er gegeben hat, daß allerdings eine merkliche Zunahme ist. Es scheint überdieß, man könne daraus schließen, daß die brechende Kraft der Krystallinse der Karpfen ein wenig größer ist, als die der Mammalien, und merklich größer als die der Krystallinse des Puters. Die von Hr. Chossat durch Experimente, die von so äusserst großer Schwierigkeit sind, gewonnenen Resultate sind vielleicht nur darum so wenig zur Entscheidung führend, weil dieser Physiker in der Wahl des Gegenstandes für seine Experimente unglücklich gewesen ist. Vor allen Dingen scheint es, er müßte zuerst zahlreiche Experimente mit einer einzigen Thierart machen, sey es von den Mammalien, von den Vögeln oder von den Fischen, um nur zuvörderst sich für eine constante Experimentirungs-Methode zu bestimmen, indem er seines Gegenstandes so zu sagen sich Meister machte, und die Verschiedenheiten wahrzunehmen, die von der Organisation herrühren können, und vorzüglich die, welche Folge von der Beschaffenheit der Mittel sind, in welchen das Organ in Thätigkeit ist. Sodann müßte er in jeder dieser Klassen die Arten wählen, die durch mehr oder minder starke Modifikation von einander entfernt sind, damit er, die Extreme auffassend und vesthaltend, mit schärferem Blicke einige besondre Umstände in's Auge fasse. So müßte er unter den Mammalien die Fledermaus, das Eichhörnchen wählen, welche in die höchste Region d. Atmosphäre hinausblicken; die Fischotter, die Robbe, die Wale, welche im Wasser sehen, die Katze, welche in ziemlicher Dunkelheit gut sehen kann, u. s. w. Eben so müßte man bei den Vögeln verfahren, das heißt: einmal den Normal-Zustand wissend, müßte man die Arten wählen, welche bis in beträchtliche Ferne sehen, wie z. B. die Tag-Raubvögel; diejenigen, welche den Erdboden nicht verlassen, die, welche ihre Nahrung im Wasser suchen, wie die Taucher usw.; und endlich die, welche bei Nacht sehen, wie die Eulen usw. Bey den Fischen darf man sich keine große Verschiedenheit versprechen. Noch eine andere Rücksicht hat Hr. Chossat, wie es scheint, ganz außer Acht gelassen, nehmlich die auf die Verschiedenheiten, welche Folge des Alters sind, und worauf doch hiebei sehr viel ankommt.

Ortsveränderung, Locomotion — Hr. Michele Medici, Professor der Physiologie auf der Universität Bologna hat im 8ten Hefte der Opuscoli scientif. dieser Universität Experimente über d. organische Struktur der Knochen bekannt gemacht, aus denen er schließt, daß die Knochen ganz oder doch theilweis aus Plättchen bestehen, welche leichter auf ihrer äußern als auf ihrer innern Oberfläche zu sondern und durch cellulöse Substanz, durch filamentöse Anhängsel, oder durch bloße Adhärierung mit einander verbunden sind. Uebrigens ist seine Meinung, daß in allen Knochen das Zellengewebe stets existirt usw., die, welche die Anatomen im Allgemeinen als die richtige anerkennen.

System und Function der Verdauungsorgane. — Hr. Portal (S. Mém. du Muséum XIV) hat der sehr alten Meinung, nach welcher man glaubt, daß bei'm Erbrechen der Mammalien der Magen völlig unthätig sey, und daß die ganze Anstrengung dabei bloß die der Abdominalwände sey, Experimente entgegengesetzt, welche er im J. 1771 gemacht hat, als er einen Cursus der Experimentalphysiologie am Collége de France las, in welchem von ihm deutlich die Zusammenziehungen des Magens gezeigt wurden. Jetzt hat er eine interessante Geschichte dieses Streits heraus gegeben, aus welcher man erkennt, daß wie es bei sehr vielen physiologischen Theorien der Fall ist, die widersprechenden Meinungen über diesen Gegenstand mit eben so viel Glück bald vertheidigt bald wiederlegt worden sind. Hr Magendie, der in der jüngsten Zeit die Meinung von der Unthätigkeit des Magens beim Erbrechen wieder in Schutz genommen hat, findet Hr. Portal's Experimente keinesweges beweisend (S. Bulletin de la Société Philomathique), allein Hr. Lallemand im Gegentheil hat in einer vortrefflichen Inauguraldissertation, die bei der medicinischen Fakultät von ihm vertheidigt worden, mit allen nöthigen Details die Geschichte einer Zerreißung des Magens gegeben, welche bloße Folge der zu großen Anstrengungen desselben bei'm Erbrechen war. Nach dieser Thatsache scheint es ihm ziemlich ausgemacht, daß beim Erbrechen die Speiseröhre, der Magen, das Zwerchfell und die Abdominalwände zu gleicher Zeit in bedeutender Thätigkeit sind, obgleich der Magen der Hauptagent dabei ist. Aus diesem Gesichtspunkte erklärt man es sich leicht, warum gewisse Thiere mit so viel Leichtigkeit sich erbrechen, dahingegen andere, wie z. B. das Pferd, dabei so viele Schwierigkeiten haben. Wenn man einem Pferde Luft in den Magen bringt und den Pylorus unterbindet, so kann man es besteigen ohne daß die Luft entschlüpft, wie ich vor mehr als 8 Jahren das Experiment in Gegenwart mehrerer Personen gemacht habe. Man begreift auch, warum der Hund gerade das unpassendste Thier ist, das man zu Experimenten dieser Art wählen kann.

Uebrigens ist diese Ansicht der Sache, daß der Magen bei'm Erbrechen sich keinesweges bloß leidend verhalte, auch leicht durch die gewöhnlichste pathologische Thatsache zu erläutern. Nicht so verhält es sich mit der tiefer liegenden und verborgnen Wirkung des Magens auf die in ihn als Nahrung gebrachten Stoffe. Hr. Astley Cooper's Experimente über die Verdauung, welche von ihm in d. Absicht gemacht wurden, zu bestimmen, wie weit sich das Auflösungsvermögen erstrecke, welches der Magen-Saft hinsichtlich der im Magen befindlichen Nahrungsmittel äußert, und einige, für die diätetische Behandlung, dann wann Schwäche der Verdauungskraft da ist, nützliche Schlüsse daraus zu ziehen, sind von keinem sehr großen Werthe, weil sie, obgleich mit aller der Sorgfalt gemacht, an die man bei diesem ausgezeichneten Wundarzte gewöhnt ist, doch allzuwenig beweisen. Sie beweisen höchstens, daß bei'm Hunde der Grad der Verdaulichkeit des genossenen Fleisches nicht derselbe ist wie beim Menschen, woran aber wohl Niemand zweifelt, da schon die menschlichen Mägen in diesem Punkt so außerordentl. von einander verschieden sind.

Etwas weit Wichtigeres sind des Hr. Lallemand Bemerkung über die Verdaulichkeit der Speisen in der oben genannten Dissertation.

Blutumlauf und Athmen. — Im dritten Fascikel der Opuscoli scientif. di Bologna von 1817 ist eine posthume Abhandlung von Caroli Mondini abgedruckt über die Arterien-Häute. Mondini, gestützt auf unwidersprechliche Argumente, wie z. B. die Natur des Gewebes, d. Farbe, d. Elastizität, d. Struktur, den Mangel an Reizbarkeit usw., beweist, daß die Arterien — in denen er nur eine Membran sieht — nicht muskulär sondern elastisch sind, was Blainville auch schon lange behauptet hat. Prof. Meyer in Bern sucht zu beweisen, daß die Venen einsaugen. Marcel de Serres hat im IV. B. der Mém. du Mus. d'hist. nat. eine umfassende Schrift über d. Rückenkanal d. Kerfe angefangen.

Auch des D. Edwards wichtige Arbeit, in welcher er eine vollständigere Erklärung der Phänomens der Erstickungen beim Menschen geben will, ist erst angefangen im 8ten Bande der Annales de Chimie. In der ersten Abhandl. untersucht er den Einfluß der Temperatur auf das Untertauchen der Batrachier, Frösche. Er ist zu dem Resultate gelangt, daß d. Temperatur des Wassers, in welches man sie thut, und die der Luft während einer gewissen Anzahl von Tagen vor dem Experimente auf die Dauer ihres Lebens von großem Einflusse sind. In der zweiten Abhandl. beschäftigt sich Edwards mit dem Einflusse der im Wasser enthaltenen Luft, und er hat sich überzeugt, daß die Lebensdauer der Frösche in diesem Falle von drei Hauptbedingungen abhängt: 1) dem Vorhanden seyn von Luft im Wasser; 2) der Quantität und der Erneuerung dieser Flüssigkeit; 3) der Temperatur. Der Einfluß der im Wasser enthaltenen Luft und der Temperaturhöhe auf das Leben der im Wasser befindlichen Frösche ist nach ihm im umgekehrten Verhältniß.

Sir Edward Home hat sehr lehrreiche Bemerkungen gemacht über die Phänomene des gerinnenden Bluts.

Eben so verdienen erwähnt zu werden die Resultate einiger von Davy auf seiner Reise von Europa nach Ceylan über den Temperaturgrad des Bluts bei einer Anzahl von Wirbel-Thieren gemachten Experimente. Es scheint daraus zu resultiren, daß die Temperatur in den warmblütigen Thieren wirklich fähig ist, durch die fortgesetzte Wirkung einer beträchtlichen Wärme erhöhet zu werden, wie dieß auf eine weit auffallendere Weise bei den kaltblütigen Wirbel-Thieren der Fall ist. Sowohl über die Davyischen als über die Homischen Bemerkungen haben wir uns weitläuftiger ausgesprochen im 86sten Band unsers Journals.

Hr. Rusconi, der ziemlich allgemein von den Zoologen gehegten Meinung, widersprechend, behauptete daß in den Blutumlaufs-Organen der Larve des Wassersalamanders die Kiemen-Arterien nicht verschwinden, wenn sie zum vollkommenen Thiere wird. Hr Macartney, Professor der Anatomie in Dublin, glaubt, daß man noch eine Vergleichung mehr etabliren könne zwischen den nackten Reptilien oder fischartigen und den Hay-Fischen, aus dem Grunde, weil bey diesen im Fötus-Zustande die Kiemen nach außen in Fäden verlängert haben.

Geschlechtsorgane. — Wir führen hier bloß zwei von uns dem Bulletin de la Société Philomathique einverleibte Auszüge aus Abhandlungen an, den einen über die weiblichen Geschlechtsorgane der Didelphen, den andern über die Zeugungsorgane in der animalen Reihe. Geoffroy's Buch ist erschienen, wovon hinlänglich.

Die große Menge reisender Naturforscher, welche jetzt auf der Erdoberfläche zerstreut sind, und die wichtigen Expeditionen bey denen sie als Gelehrte angestellt sind, versprechen der Zoologie großen Zuwachs an Schätzen und neue Aufklärungen. Die auf den wichtigsten dieser Expeditionen aber, nämlich der nach den Congo-Gestaden in Afrika, der nach dem Nordpole, der nach Brasilien, welcher sich Naturforscher von fast allen Nazionen Europa's angeschlossen haben, der von Burchell nach dem Süden Afrika's unternommen, usw. gewonnenen Resultate sind zum Theil dem Publikum noch nicht vollständig bekannt gemacht.

Nach der Endeckung einer ostindischen Affenart, deren Schädel die Mitte zu halten scheint zwischen dem des Pongo und dem des Orang Outang, worüber wir im 87sten Bande unseres Journals ausführl. Nachricht gegeben haben, wäre es möglich, daß die beiden letztgenannten Arten nicht wirklich verschiedene Arten, sondern bloß Alters-Varietäten sind. Dahingegen ist durch einiges über den Chimpanze, Simia Troglodyles Linn. dargethan, daß diese Art von dem Orang Outang sehr verschieden ist. Hr. Fr. Cuvier hat im 86sten Bande unseres Journals eine neue Cynocecephalen-Art oder hundeschnauzige Affenart bekannt gemacht unter dem Namen Drill, durch welchen man sehr an den Mandrill erinnert wird, von welchem sie sich in der That nur durch d. Farbe d. Gesichts, welches ganz braun und ohne rothe oder blaue Falten ist, unterscheidet. Wir verdanken demselben Zoologen auch eine vergleichende Beschreibung des Buffonischen großen Pavians und des Brissonischen Cynocephalen, welchem er den Namen Babouin giebt. Obgleich in d. neuesten Werken beide Arten unter einem und demselben Namen zusammengeworfen sind, so beweist doch Cuvier vollkommen, daß sie ganz verschieden sind, und von der letztern giebt er im 4ten Bande der Mémoires du Muséum eine gute Abbildung.

Hr. Geoffroy Saint-Hilaire hatte die Bemerkung gemacht, daß unter den Fledermaus-Arten, welche Blätter über der Schnauze haben und unter dem Namen der Phyllostomen sehr bekannt sind, einige constante Verschiedenheiten gefunden werden, welche eine Eintheilung derselben in drei kleine Gruppen gestatten. Er hat nun drei verschiedene Sippen aus ihnen gemacht, und ihnen die Namen Phyllostome, Vampire und Glossophage gegeben. V. phyllostoma ist d. Typus der ersten Sippe, V. vampyrus der der zweiten, V. soricinus (Pallas) der der dritten. Man hat in Ostindien einen Tapir entdeckt, Frémenville eine neue Gattung Delphin, Ord eine neue Sippe Antilocapra mit gabelförmigen Hörnern auch etwas über Antilope americana, welche Jameson für eine neue Sippe hielt.

Im 1ten Bande der Mémoires du Muséum hat Hr. von Lacépède acht neue Arten von Cetaceen bekannt gemacht, freilich nach bloßen colorirten Zeichnungen, die aber dennoch so gut waren, daß man ihm vollkommen vertrauen zu können glaubt. Unter diesen acht Arten, welche sämmtlich aus den japanischen Meeren kommen, sind zwei wirkliche Balänen, vier sind Balänopteren, eine gehört zur Physeter, und endl. die achte gehört den Delphinen an.

Für die Ornithologie hat das letzte Jahr keine bemerkenswerthe Ausbeute gegeben, mit Ausnahme einiger neuer Arten und selbst einiger unbedeutender Sippen, welche mehr vorgeschlagen als wirklich aufgestellt sind.

Um die Klasse der schuppigen Lurche hat sich Hr. Mo-

reau der Jonnes durch zwei schätzbare Monographien verdient gemacht, die er im Besitz der lebenden Thiere in ihrem Vaterlande selbst niederschrieb, nehmlich die eine über den Gecko mabouya, die andere über die Laufschlange der Antillen. Hr. Jacob Green hat im Journal de l'Académie des Sciences naturelles de philadelphie zwei neue Eidechsenarten beschrieben. Die eine nennt er Hyacinthine, weil ihre Seiten von einer schönen indigoblauen Farbe sind, die andere Fasciata weil ihr Körper mit alternirenden schwarzen und weißen Querbinden geschmückt ist.

Das Geschichtchen von jener ungeheuren Wasserschlange, welche in den Meeren von Nordamerika sich herumtreiben sollte, und von welcher wir schon mehrere Male zu reden Gelegenheit gehabt haben, ist endlich völlig aufgeklärt worden. Hr. Lesueur machte den Anfang und zeigte auf eine solche Weise, daß keinem Zweifel mehr Raum blieb; jener Scoliophis, den man für ein junges Individuum der großen Meerschlange gehalten hatte, sey weiter Nichts gewesen, als ein krankes Individuum einer in Nordamerika einheimischen Schlangerart. Der Kapitän Rich war endlich so glücklich, sich des Thieres, von dem so viel Geschrei gemacht war, selbst zu bemächtigen, und nun fand sich, daß es weiter nichts sey als ein Thunfisch von 9 bis 10 Fuß Länge. Einen merkwürdigen Beweis, wie wenig Reizendes die unentstellte Wahrheit für das gemeine Volk hat, erhielt man auch hier, denn der unglückliche Kapitän wäre beinahe das Schlachtopfer der Wuth des Pöbels geworden, der darüber ergrimmte, daß durch den Fang des Thieres ihre Gegend des Besuches einer großen Menge Menschen beraubt ward, welche die Neugier aus allen Gegenden der Vereinigten Staaten dahin gelockt hatte.

Unter den nackten Reptilien oder Ichthyoiden hat man über den Proteus von Rudolphi, der ihn lebend beobachtet hatte, etwas Ausführliches zu erwarten. Im obenangeführten amerikanischen Journale hat Hr. Jakob Green acht Arten von Wasser-Salamandern und vier Arten von Erd-Salamandern beschrieben. Es fragt sich aber noch, ob diese Arten hinreichend von einander verschieden und nicht zum Theil bloße Varietäten sind; denn die Charakteristiken des Verfassers sind viel zu unvollständig, da sie sich fast bloß an den Habitus und die Farben halten, welche in diesen Thieren außerordentlich abwechseln. Derselbe Naturforscher hat die Beschreibung einer neuen Proteen-Art gegeben, welche er Proteus novaecaesariensis, der Proteus von Newyersey, nennt, und dessen 4 bis 5 Zoll langer Körper ganz weiß und mit sehr kleinen Flecken geschmückt ist, welche mit einer rothen Linie gerandet sind. Ungewiß ist jedoch, ob man bei der Zahl der Finger, die bei dieser Art dieselbe wie bey den Salamandern ist, einen wahren Proteus aus ihm machen dürfe.

Von allen Thierklassen ist es die der Fische, in welcher es noch am leichtesten ist, neue Entdeckungen zu machen, da man sie sehr lange Zeit vernachlässigte und nunmehr auch die Kabinette an Sammlungen derselben reich genug werden, um das Vergleichen der Arten mit einander zu erleichtern. Hr. Lesueur, einst der Reisegefährte Perons und seit kurzem von der französischen Regierung abermals in Stand gesetzt, seinen leidenschaftlichen Hang zu wissenschaftlichen Reisen, von dem das Publikum schon so vielen Gewinn gehabt hat, zu befriedigen, (indem er von ihr in Stand gesetzt worden ist, sich der amerikanischen Expedition, welche den Lauf des Missouri verfolgt, anzuschließen,) hat im Journal des Sciences de Philadelphie Bemerkungen über die Fische Südamerikas mitgetheilt. In der Horde der Hayen beschreibt er unter dem Namen Sommiosus brevipinna eine neue Squalus-Art, welche ihm wegen des Mangels der Afterflosse und der Form des Schwanzes mit Squalus Acanthias nahe verwandt zu seyn scheint, ob sie gleich keine Stacheln auf den oberen Flossen hat. Zum Unglück sagt er nichts von ihren Zähnen und giebt auch keine Abbildung. Anders verhält es sich mit seinem Squalus obscurus, welcher eine den blauen Squalen nahe verwandte Art ist. Sein Squalus littoralis ist vielleicht auch mit dem Nasen Hay nahe verwandt. Unter dem Namen Squalus Dumerilii hat er eine schöne Art von Squalus Squatina abgebildet, welche von der europäischen offenbar verschieden ist.

Ein anderer Fisch aber, dessen Entdeckung man ebenfalls Hr. Lesueur verdankt, ist interessanter, weil er in der Kette ein Mittelglied zwischen den Stören und der Sippe Polyodon bildet. Er hat ihn Platirostra genannt. Dieser Fisch hat ganz den Körper der Störe und die spatelförmige Schnauze der Polyodons ohne irgend eine Spur von Zähnen.

In demselben Werke findet man von ihm auch die Beschreibungen mehrerer neuen Arten von Abdominalfischen unter den Salmen und den Häringen, wobei er, wie es scheint, sogar die zahlreichen generischen Unterabtheilungen adoptiren zu müssen geglaubt hat, welche man jetzt auch der Ichthyologie aufzudringen sucht, und mit welchen man auf eine fast zur Verzweiflung bringende Weise die Entomologie überladen hat. So schlägt er in der Familie der Häringe die Aufstellung einer kleinen Sippe unter dem Namen Hyodon vor, die von den eigentlichen Häringen sich dadurch unterscheidet, daß der Bauch nicht kielförmig, das Zungenbein aber starke und konische Zähne hat. Er trägt zwei Arten in diese Sippe ein, von denen die eine vom Erie-See kommt.

Hr. G. Cuvier hat in den Mémoires du Mus. t. IV die Beschreibung und die Abbildung von sechs Abdominalfisch-Arten der linneischen Sippe Salmo gegeben, welche er nach den bloßen Zähnen in drey Untere Sippen sondert, nehmlich 1) die Sippen Myletes. Diese begreift d. Arten, welche prismatische Zähne haben, und diese bekommen wieder Unterabtheilungen je nachdem sie den Bauch scharfkantig oder rund haben. Sie begreift fünf Arten, von welchen drei neu sind. Die dritte ist der Typus von de Lacépèdes Sippe Serrasalme. 2) die Sippe Chalcoeus, deren Zähne merklich verschieden sind, die aber alles Uebrige eben so hat, wie die erste. 3) die Sippe Tetragonopterus, welche von Artedi im Sebaischen Werke aufgestellt worden ist.

Hr. Abbé Ranzani, Professor in Bologna, hat in den Opusculi scient. di Bologna eine neue Sippe von bandförmigen Fischen, welche der Cepola nahe verwandt ist, unter dem Namen Epidermus aufgestellt.

Im Typus der Malacozoären oder Mollusken ist nur eine geringe Anzahl neuer Abhandlungen erschienen, aber von Hn. de Lamarck's großem Werke über die wirbellosen Thiere der 6te Band, welcher außer den artikulirten Thieren die in den zweiklappigen Muscheln lebenden enthält, und in wechem man diesem vortrefflichen Zoologen vielleicht nur eine zu große Vervielfältigung der Sippen, eine zuweilen fehlerhafte Synonymie und die Nichtachtung dessen, was im Auslande geleistet worden ist, vorwerfen kann.

Von uns selbst ist in unserer Zeitschrift die von D. Leach

für die Linneische Sippe Sepia vorgeschlagene systematische Anordnung mitgetheilt worden. Obgleich die Zahl der darinn aufgestellten generischen Abschnitte beträchtlich genug ist, so hat Hr. Lichtenstein doch noch einen neuen zu machen gefunden, unter dem Namen Onychotheutis, um die Calmar-Arten anbringen zu können, deren Sauger mit Klauen bewaffnet sind.

Im 86sten Theile unserer Zeitschrift haben wir unsere Abhandlung vollständig eingerückt, über das Thier, welches die Schale des Argonauten bewohnt, in welcher wir bewiesen zu haben glauben, daß die verschiedenen Arten von Polypen, welche darin wohnen, nicht die wahren Erbauer derselben sind.

Im 87sten Theile haben wir auch die Beschreibung einer ziemlichen Anzahl von Arten nackter See-Mollusken, die von Hn. Rizzo in Nizza beobachtet worden sind, gegeben. Indem wir weder bestimmt verneinen, noch bejahen wollen, daß diese Arten ganz neu seyen, begnügen wir uns zu bemerken, daß die kleinen Thiere, welche der Naturforscher von Nizza in die Sippe Tergipes gebracht hat, beträchtlich davon verschieden sind. Sie sind nichts anderes als die pellicule animée des Abbé Dicquemare, welche wir mehrere Male im Salzwasser sowohl, als im süßem Wasser beobachtet habe, und welche vielmehr eine Planaria als ein wahres Mollusk ist.

Wir haben im Bul. de Societ. Philom. eine neue Sippe der mollusques Chismobranches aufgestellt, und ihr den Systemnamen Cryptostoma gegeben.

Von Hn. Ranzani ist in den Opuscoli scientif. di Bologna eine interessante Arbeit über die Balanen oder Meer-Eicheln erschienen, in welcher er nach sorgfältiger Untersuchung der sonderbaren kalkartigen Hülle dieser Thiere, und Bestimmung und Benennung jeder dieser Theile eine gewisse Anzahl von Sippen aufstellt, welche größtentheils viel Aehnlichkeit mit denen haben, welche D. Leach im vorigen Jahre vorgeschlagen hat. Zum Unglück ist Hr. Ranzani nicht bemüht gewesen, die Muscheln in ihrem Verhältnisse zum Thiere in's Auge zu fassen, und noch weniger in ihrem Verhältnisse zu den Schalen der übrigen Schal-Thiere, so daß seine Arbeit bei Weitem nicht das Interesse hat, welches sie haben könnte.

Fortwährend haben die Entomozoairen oder artikulirten Thiere eine größere Anzahl von Naturforschern beschäftigt als die Mollusken. Hr. Bosc hat eine neue Art von Tenthredo entdeckt. Selbst in Frankreich, das schon so sehr durchsucht ist, hat Hr. Brebisson ein Kerfthier entdeckt, mit welchem er eine neue Sippe unter den Hymenopteren hat aufstellen können. Wir haben uns in der vorjährigen Uebersicht einer großen Unterlassungssünde schuldig gemacht, daß wir nicht Hn. Walckenaer's 1817 über die zu den Hymenopteren gehörende Sippe Halictus unter dem Titel: Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle des Abeilles solitaires erschienene Schrift angeführt haben, in welcher man Reaumurs Beobachtungstalent, welches man jetzt leider viel zu wenig sich anzueignen sucht, mit der diagnostischen Strenge der linneischen Schule verbunden findet.

Der Anstoß, welchen D. Leach durch seinen Enthusiasmus dafür dem Studium der zehnfüßigen Entomozoairen oder Crustaceen gegeben hat, mußte natürlich sehr werthvolle Resultate zur Folge haben. Wir haben im 86sten Theile unserer Zeitschrift die Beschreibung und Abbildung mehrerer sehr bemerkenswerther Arten jener Gruppe mitgetheilt, aus welcher Leach seine Sippen Phyllosoma, Alisma, und Smerdis gemacht hat. Hr. Say hat im Journal des Sciences naturelles de Philadelphie seine Geschichte der Crustaceen der Vereinigten Staaten fortgesetzt. Außer einer großen Anzahl neuer Arten, welche er in die bekannten Sippen Pagurus, Astacus, Penaeus, Callianassa, Alpheus, Crangon, Palaemon, Squilla u. s. w. hat bringen können, gibt es mehrere, für welche er neue Sippen aufstellen mußte, z. B. für eine sehr kleine Art, die nicht mehr als ein Fünftelzoll Länge hat und der Sippe Nebalia des D. Leach nahe steht. Diese hat er Diastylis arenarius genannt. Eine andere kleine Sippe, welche er ebenfalls in der Ordnung der Tetradekapoden (Viehrzehnfüßer) aufgestellt, wird von ihm Lanceola genannt, wegen der Form der doppelten Lamellen, in welche die Anhängsel des Schwanzes auslaufen. Dieß ist eine Sippe von sehr sonderbarem Bau, bei welcher daher, ob sie gleich von Hn. Say sehr genau beschrieben ist, Abbildung nöthig gewesen wäre, welche zum Unglück allen Abhandlungen dieses eifrigen Zoologen fehlen. Dasselbe müssen wir von seiner Sippe Lepidactylis sagen, welche ebenfalls dieser Klasse angehört. Doch ist ihre Anomalie minder groß.

Hr. Lesueur hat seine Abhandlung über die Actinien im Journal des Sciences naturelles de Philadelphie vollendet. Es gibt eine ganz genaue Anatomie der Thiere dieser Gruppe, in welcher er zeigt, daß der Magen noch eine andere Mündung hat, als den Mund, die aber, da sie nicht nach auswärts sich öffnet, auch nicht als ein After betrachtet werden kann. In der Sippe Zoantha, von der es wohl möglich ist, daß man sie mit Unrecht zu einer Art zusammengesetzter Thiere gestämpelt hat, macht es uns außer mehreren neuen Arten, die durch Abbildungen anschaulich gemacht sind, mit einigen andern bekannt, für welche er zwei besondere Sippen aufstellt, die eine unter dem Namen Mamillifera, weil die kleinen Actinien sehr kurz sind, und auf der Oberfläche der fleischigen Scheibe, aus welcher sie bestehen, Wärzchen bilden, und die andere unter dem Namen Corticifera, in welcher die Thiere, deren Wände sich mit sandigen Stoffen gleichsam inkrustieren, sich in Menge an einander ankleben, und dadurch an den im Meere befindlichen Körpern große Expansionen bilden.

Was aber wohl von allen in diesem Jahre erschienenen Lesueurischen Arbeiten die wichtigste seyn dürfte, ist die Beschreibung und Abbildung des Thieres der Asträen, der Caryophyllien, und insbesondere der Mäandrinen, wodurch bewiesen zu seyn scheint, daß diese Thiere, fast in allem den Actinien ähnlich, keineswegs zu den wahrhaft zusammengesetzten Thieren gezählt werden dürfen. Dieselbe Bewandniß hat es wohl auch mit den verbundenen Ascidien, aus denen man die Sippen Distomus und Botryllus gemacht hat. Wir haben schon früher, auf Veranlassung eines Werks von Hn. Lamouroux über die flexiblen Polypen-Stämme, Gelegenheit gehabt, zu zeigen, daß Hr. Renieri, ein italiänischer Zoolog, vorlängst bewiesen habe, diese Thiere seyen keine Alcyonien, wohl aber Ascidien, welche Entdeckung daher von den Herren Cuvier und Lamarck mit Unrecht für eine ganz neue gehalten wird.

Gewerbe.

Chaptal hat Ann. de Chimie VII. gesagt, daß die

Zuckerfabriken aus Runkelrüben auch in Friedenszeiten neben denen in den Colonien bestehen, und den franz. Ackerbau jährlich um 60 Millionen Franken bereichern können.

In den Meerhäven angestellte Versuche haben gezeigt, daß das durch Clement's Apparat destillirte Meerwasser der Gesundheit nicht nachtheilig ist.

Th. Gill hat die Stahlfabrication verbessert.

Allard scheint der Haupterfinder des Metallmoors zu seyn.

Parker hat gezeigt, wie man aus Steinkohlen mehr gekohltes Wasserstoffgas gewinnen könne.

Wenn man abgeschnittene Blumenstiele in siedendes Wasser taucht, so halten sich die Blumen länger, Glas wird weniger brüchig, wenn man es in Wasser siedet und darin abkühlen läßt; Olivenkerne bringt man zum keimen, wenn man sie in Lauge einweicht; schwarze Kreide macht man, indem man gesägte Kohle in geschmolzenem Wachs ½ Stunde übers Feuer hält, härter, wenn man etwas Harz hinzu thut, weicher mit etwas Butter oder Talg.

Wollten wir dem, für unsere Uebersichten uns vorgezeichneten Plane treu bleiben, so sollten wir am Schlusse auch über die in diesem Jahre gestorbenen Naturforscher etwas sagen. Doch wir begnügen uns, da sie schon eine zu große Ausdehnung bekommen hat, mit der bloßen Nennung der Namen. Der schmerzlichste der erlittenen Verluste ist ohne allen Zweifel der Tod des berühmten Gründers der Ecole Polytechnique, Gaspard Monge, welcher um die Physik, die Chemie, die Mechanik, die Geometrie und die Künste gleich große Verdienste sich erworben hat. Hr. Dupin hat eine höchst anziehende Notice historique über sein Leben und seine Schriften herausgegeben.

Ferner starben in diesem Jahre folgende um die Naturwissenschaften verdiente Männer:

1) J. L. Millin, bei Weitem nicht so bekannt als Naturforscher, wie als Archäolog. Allein seine literärische Laufbahn begann er mit eifrigem Studium der Naturgeschichte und er hat sogar ein Handbuch derselben herausgegeben, welches beim Publikum Glück gemacht hat.

2) Der berühmte schwedische Botaniker Olaus Swartz, Geheimschreiber der königl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm. Die Botanik verdankt ihm eine sehr große Anzahl von Schriften.

3) Picot de Lapeyrouse, Professor der Naturgeschichte in Toulouse. Man hat von ihm Beobachtungen über die Vögel, über die Fossilien, über die Mineralien, und vorzüglich über die Pflanzen der Pyrenäen.

4) Perier, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, berühmter Mechaniker. Frankreich verdankt ihm die Einführung und Vervollkommnung der Dampfmaschine.

5) Christian Friedrich Bucholz, Professor der Chemie in Erfurt, einer der eifrigsten und gründlichsten Chemiker Deutschlands, dessen Arbeiten theils in drei Oktavbänden unter dem Titel: Beiträge u. s. w. herausgekommen sind, theils da und dort in den wissenschaftlichen deutschen Zeitschriften zerstreut sich finden.

Jomard,

über die alten Zahlzeichen, (gelesen im Sept. 19). Isis Taf. 3.

Die Aegyptier schrieben die Zahlen, wie die alten Römer, eben so wie die Griechen, wenn sie sich der großen Buchstaben bedienten. Sie hatten Zeichen für die Einheiten, für 5, für 10, für 100 und für 1000; dieß will ich an alten Denkmälern zu beweisen suchen.

Wenn man mit einiger Aufmerksamkeit in dem Pallast Karnak zu Theben den Theil jenes Gebäudes betrachtet, der, gegen die Gewohnheit, ganz aus Granit gebaut ist, so bemerkt man eine ganz ausgehauene und mit Gemälden bedeckte Façade (ein Theil davon ist Taf. 35 in Ant. B. VIII. der Descript. de l'Egypte abgebildet). Anstatt der religiösen Gemälde, die zwischen den horizontalen oder senkrechten Hieroglyphen-Säulen eingefügt sind, haben die Künstler Standarten, kostbare Vasen, reich verzierte Möbel, Halsbänder von Corallen, Perlen und Edelsteinen, vergoldete Verzierungen und eine Menge kostbarer Gegenstände in mehrere Reihen neben einander, und ohne irgend eine Trennung angebracht. Diese bey den Monumenten seltene Stellung, ist dieser erwähnten Art von Darstellungen eigenthümlich, von der wir reden. Hier scheinen alle Gegenstände lediglich in der Absicht zusammengestellt zu seyn, um sie aufzuzählen. Nun findet man unter und in den horizontalen Reihen, welche den Säulen der gewönlichen Hieroglyphen entsprechen, Zeichen von einer ganz besonderen Art auf mehrfache Weise gruppirt, 2 zu 2, 3 zu 3, 4 zu 4 und 5 zu 5. Eines ist ein sehr schmales, gestrecktes, senkrecht stehendes Rechteck, ein anderes hat fast die Form eines Hufeisens, bisweilen die Form eines griechischen Π. Diese nämlichen Zeichen lassen sich leicht unterscheiden an andern Thebischen Gemälden am Karnak, wo sie in Felder eingeschlossen sind, damit man sie gleichsam nicht mit andern Zeichen der Hieroglyphen-Schrift verwechseln soll. Untersucht man diese Charaktere, die Ordnung, in der sie gestellt sind, den Platz, wo sie stehen; so ist ihre, von den gewöhnlichen Hieroglyphen unterschiedene Bestimmung unmöglich zu verkennen und Jedermann wird sogleich auf den Gedanken verfallen, daß diese Zeichen Ziffern seyn können, um die Quantität der darüber gesetzten Gegenstände auszudrücken. Ich glaube, daß von diesen beyden Figuren die Erste die Einheit und die Zweyte einen Zehner ausdrückt.

Ueber das Zeichen der Einheit kann gar keine Schwierigkeit, wenigstens kein vernünftiger Zweifel Statt finden, und es ist schwer zu begreifen, wie Schriftsteller haben können die unsinnige Idee hegen, daß das Eins der Aegyptier durch zwey getrennte Striche vorgestellt wäre; vielleicht sind sie durch eine Stelle im Horapollon dazu verleitet worden, die aber falsch verstanden zu seyn scheint. Unter andern Bedeutungen, die der Vfr. dem Geier zuschreibt, behauptet er auch, dieser Vogel bedeute zwey Drachmen, weil die Aegyptier die Einheit durch zwey Striche ausdrückten. Diese beiden Striche aber sind, nach meiner Meynung, die beiden langen Seiten des Rechtecks. Die Interpretatoren und

Commentatoren hatten keine genügende Auskunft über diese Stelle gegeben.

Das Zeichen des 5 war bisweilen ein Stern. Horapollon sagt Lib. I. cap. XIII, daß die Figur eines Gestirns die Zahl 5 ausdrücke; ich finde aber einen andern Beweis in der Hieroglyphen-Inschrift des Steins zu Rosette, nehmlich die Uebersetzung der griechischen Inschrift, so wie man es bestimmt aus dem Texte dieser Uebersetzung weiß.*) In der 50sten Zeile des Griechischen heißt es: ΗΜΕΡΑΣ ΠΕΝΤΕ oder fünf Tage, und an der correspondierenden Stelle der Hieroglyphen, Zeile 13 finden sich die beiden auf der Kupfertafel Fig. 3 angegebenen Zeichen, nehmlich fünf Sonnen oder fünf Sonnentage.**)

Wollte man 5 schreiben, so vereinigte man auch 5 Rechtecke oder Einheiten, die parallel und aufrecht gestellt wurden; es läßt sich leicht begreifen, wie man auf die Idee kam, diese 5 Balken in der Gestalt eines Sternes zusammen zu stellen.***)

Aus Horapollon also und an den Monumenten lernen wir die 1 und die 5 kennen; und da das Hufeisen-Zeichen oder das II unmittelbar vor dem Einheitszeichen auf den Monumenten steht, so sieht man, daß es mehr als 5 ist, und es wird sehr wahrscheinlich, daß sein Werth 10 ist. Auch gibt der Stein von Rosette hievon zweimal den Beweis:

1) In der 43 Zeile der griechischen Inschrift findet man die Wörter: ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ ΔΕΚΑ, d. h. Zehn Kronen; auf der correspondierenden Stelle in der Hieroglyphen-Inschrift, Zeile 11 finden sich beide Zeichen der Fig. 1 der Kupferplatte.

2) In der 46. Zeile des Griechischen liest man ΤΡΙΑΚΑΔΑ ΜΕΣΟΡΗ, d. h. den 30. Tag des Mesori; an der Stelle der correspondierenden Hieroglyphen-Zeile 12 findet mandie Fig. 2 der Kupferplatte angegebenen Figuren eingegraben.

Wie schon oben gezeigt worden ist, bedeutet das letzte Zeichen links das Wort Tag; die beyden vor diesem stehenden Zeichen beziehen sich ohne Zweifel auf den Monat Mesori; darauf folgen die drey Zehner.

In einer Stelle des Horapollon B. II. Cap. 30 liest man, daß eine gerade an eine andere oberwärts gebogene, angelehnte Linie, 10 ebene Linien bedeutet. Die Commentatoren haben diese Stelle nicht erklärt: mir scheint sie erklärt, sowohl durch das angeführte Zeichen, als auch durch den Werth, die ich ihnen gebe. Da die beyden Linien zusammengerückt sind, so bedeuten sie auch wirklich den Zehner.

In dem vorher angeführten Monument des Karnak liest man, mit dieser Voraussetzung, leicht die Zahl 35, wenn man von der Rechten zur Linken geht. Fig. 4 die Zahlen 1, 2, 3, 4 usw.

Nimmt man nun die 38 Tafel des 3. Bds. des Horapollon zur Hand, so erkennt man ohne Mühe viele mit denselben zwey Figuren ausgedrückte Zahlen; ich führe nur einige Beyspiele an, wo sich die Ziffer, die 100 bedeutet, wie eine Spirallinie findet, so wie man es auf der Kupfertafel Fig. 10, 14 und 15 sieht.

Das Zeichen der Hunderte gleicht sehr dem Stiele, der mit dem Kopfputze der Götter und der Priester verbunden ist, in Form einer Mitra oder vielmehr Cidaris; allein der Schweif des Stiels ist kürzer. Der hintere Theil des Pylon's im Tempel von Medinet-Abou ist ganz mit Quadraten bedeckt, worauf diese Zahlen-Figur nebst den beiden oben angeführten befindlich ist.

In dem großen hieroglyphischen Manuscript (tab. 72 bis 75 Antiquit. Vol. II.) sind andere Beyspiele von Zahlen, die aus denselben Zeichen zusammengesetzt sind; 400, 30, 25, 40.

In demselben Monument Karnak bemerkt man eine sehr häufig wiederholte Figur, die, nach meiner Meynung, ein Blatt von Nymphaea oder Lotus vorstellt, welches einen senkrecht stehenden und von einem Balken durchschnittenen Stiel trägt (s. die Charaktere der ersten Zeile in Fig. 9). Dieser Stiel scheint über das Wasser vorzuragen, das vielleicht durch den senkrechten Balken vorgestellt wird. Seine Stellung immer in der Nachbarschaft der andern Zahlenzeichen, denen er stets vorangeht, läßt hinlänglich vermuthen, daß er einen Zahlen-Werth hat. Dieß beweißt sich beynahe, wenn man bemerkt, daß das Zeichen 4, 5, 6 und 7mal wiederholt wird, welches nie bey gewöhnlichen Charakteren der Hieroglyphen-Schrift der Fall ist. Verschiedene Vergleichungen, so wie auch die Analogie, zeigen, daß dieser Werth gleich ist 1000. Dieses Zeichen steht 1) vor dem Hunderter, wie der Hunderter vor dem Zehner und der Zehner vor dem Einer; 2) man findet es so gestellt, daß es dem griechischen X und dem römischen M entspricht; 3) wenn mehrere Zahlen, die über hundert gelten, vor oder nach den Gegenständen abgebildet sind, deren Quantität sie bezeichnen, so haben die Ziffern, aus denen sie bestehen, allemal das erwähnte Zeichen an ihrer Spitze ein oder mehrere Male eingegraben; 4) dieß Zeichen hat Aehnlichkeit mit dem Zeichen der Tausend in der chinesischen Schrift, besonders mit dem antiken Charakter, so wie Abel Rémusat, Prof. am franz. Collegio mich belehrt hat.

Hier erkenne ich nun noch deutlicher die Nymphaea coerulea oder den blauen Lotus; das Blatt ist leicht von dem der N. Lotus zu unterscheiden, das sehr gezähnelt ist. Schneidet man die Frucht der N. coerulea auseinander, so hat man in beiden Hälften ungefähr tausend Samen. Dieß ist hier blos eine Angabe; die Sache ist, daß die Samen so fein sind, wie

*) Die Zahlen 30, 9, 4, 18, 2 und 8 sind in den Zeilen 2, 4, 6, 18 und 24 der griechischen Inschrift angeführt: unglücklicher Weise fehlen die correspondierenden Theile der Hieroglyphen. In diesen finden sich andere Zahlen, die in diesem kurzen Auszuge nicht erwähnt werden können.

**) Der doppelte Umrand dieser Figur hindert nicht, darin die Sonnenscheibe zu erkennen, die auf Monumenten so oft als erhabener ausgehöhlter Zirkel vorgestellt wird. Die auf dem Steine eingegrabenen Charaktere waren zu klein, um in der Aushöhlung das Erhabene auszudrücken; und es waren zwei Zirkel nöthig, um die Scheibe deutlich zu machen.

***) Man sehe hierüber nach: Jomard über das metrische System der alten Aegyptier und ihre geometrischen Kenntnisse I. Thl. Cap. XII, wo vom Stern der Aegyptier die Rede ist.

Hirsen und sehr zahlreich. Es ist auch merkwürdig, daß in Aegypten die Lotus-Samen den Beynamen Hirse haben. Delille bemerkt in seiner trefflichen Beschreibung des Lotus, daß er diese Samen habe dokhn el bachenyn nennen hören, d. h. Hirsen vom Bachenyn (oder vom Lotus). Wir bemerken nun noch, daß Noufar der arabische Name dieser Pflanze ist; nun bedeutet Naf, welches die Wurzel zu seyn scheint, das was sich über das Wasser erhebt, und Nyf die runden Zahlen über 10, wie 100, 1000. Uebrigens ist die genaue Zahl hier nicht in Betracht zu ziehen; es ist genug, in der Pflanze Züge zu erkennen, die sich überhaupt auf eine hohe Zahl beziehen, Vielfachung von 10, und die sich als Zeichen für 1000 haben wählen lassen.*)

Ich will mehrere Beyspiele von ziemlich bedeutenden Zahlen anführen, die ich von dem Monumente des Karnak copiert habe. Man wird hier dieselbe Stellung, denselben Gang bemerken, den ich beschrieben habe: immer sind die Zahlen von der Rechten zur Linken und von oben nach unten geschrieben, erst die Tausende, dann die Hunderte, darauf die Zehner und endlich die Einer. Diese feststehende Stellung hat mich auf die Muthmaßung über den Werth des Zeichens geführt, das ich für einen Hunderter halte.**)

Die gezählte Sache ist hinter den Ziffern durch zwey oder drey Zeichen von der gewöhnlichen Art abgebildet, die ohne Zweifel einfache Wörter ausdrücken, die dadurch isoliert und unterschieden werden. Hier ist der Vortheil zu bemerken, den man in der Folge aus der Kenntniß der Ziffern ziehen kann, um die substantiellen Gegenstände, oder die zur Zählung bestimmten Wesen zu kennen, wie Menschen, Pferde usw.; Vasen, Gewichte usw., oder Tage, Jahre usw. Siehe Fig. 9, 11, 12 und 13 der Kupfertafel.

Alle Beyspiele, die ich nach den Monumenten angeführt habe, zeigen, daß die Zahlen-Zeichen der Aegyptier, wenigstens diejenigen, die wir kennen, nach eben dem System gebraucht wurden, wie die griechischen Ziffern mit großen Buchstaben, d. h. 1) daß der Werth sich nicht mit der Stellung veränderte; 2) daß der Zeichen fünf waren, die den Werth von 1, 5, 10, 100 und 1000 ausdrückten, und mit welchen alle Zahlen von 1 bis 10000 zusammengesetzt wurden.

Nun bleibt noch zu entdecken, ob Zeichen da waren, um 10,000, 100,000 auszudrücken. Möglich wäre es, daß 10,000 sich ganz einfach dadurch ausdrückte, daß ein Zehner rechts neben den Tausender gesetzt würde; 100,000 durch das Zusetzen eines Hunderters rechts neben den Tausender, und daß z. B. die Gruppe der 2ten Figur 276000 bedeute anstatt 1276. Es findet sich sogar ein Beyspiel, woraus sich erweisen ließe, daß die Aegyptier nach Art der Chinesen 300 schrieben, indem sie drey Einer vor das Zeichen von 160 setzten. Vielleicht findet man noch andere Charaktere in dem Monument von Medinet-Abou, an dem ich eine unzählige Menge völlig kenntlicher Zahlen-Hieroglyphen gefunden habe.

Brüche wurden, wie ich vermuthe, durch das kleinere Zeichen der Einheit ausgedrückt und durch kleinere Zirkel als die Ziffern: wirklich stehen dergleichen kleine Figuren hinter den Einheiten und stehen vor dem Namen des gezählten Dinges.

Das eben erwähnte Monument von Theben ist wahrscheinlich eine von den Stellen, wo die ägyptischen Priester dem Germanicus die Aufzählung der Tribute und Beute, welche Ramesses von seinen Eroberungen heim gebracht hatte, erklärten, und welche, nach Tacitus, auf den Thebeischen Gebäuden eingegraben waren: Legebantur et indicta gentibus tributa, pondus argenti et auri; numerus armorum equorumque, et dona templis, ebur atque odores, quasque copias frumenti et omnium utensilium quaeque natio penderet (Annal. Lib. II.). Diese Erzählung bedarf keiner Erklärung: Meine Anwendung der Stelle des Tacitus ist bestätiget von Diodor. Siculus und Ath. Marcellinus. Nach dem Erstern hatte Sesostris auf zwey große Obelisken Inschriften graben lassen, welche die Größe der Tribute bemerken, die er eingenommen hatte, und die Anzahl der Völker, die er unterjocht hatte. (L. I. c. 57.)

Vielleicht findet man noch auf den Monumenten Ziffern für 50, 500, 5000, wie in der römischen Bezeichnung, weil wir schon die Ziffer 5 haben. Dieses Quinar-System ist nicht den Römern ausschließend eigen, es findet sich auch bey den Griechen, die in ein Π das Δ, H und X einschlossen, um die Zahlen 10 und 1000 mit 5 zu multiplicieren.

Horapollon's Tractat enthält nur sechs Stellen, die sich auf Zahlen beziehen. Drey davon habe ich angeführt; in den andern findet man die Zahlen 1095 und die Zahl 16 einfach oder doppelt; allein ohne ihre Figur zu erklären, gibt der Vfr. ihre symbolische Bedeutung an. Es wäre merkwürdig, die Gruppen der correspondierenden Zeichen zu finden.

Auf derselben Kupfertafel des angeführten Werkes findet sich ein Zeichen, das auf den ersten Anblick viele Aehnlichkeit mit der Gestalt eines Gewichtes hat. Es ist eine platte Masse, oben mit einem Haken zum angreifen. Diese Stellung ist bequem und macht die Idee, die wir von der erwähnten Figur haben, wahrscheinlich. Hier steht die Zahl 10 davor; diese Bezeichnung ist 3mal wiederholt, daher könnte man sie als den Ausdruck von 10mal eines bestimmten Gewichtes ansehen; darunter würde man eben so zweimal das Gewicht lesen. Man erinnere sich aber, daß das Monument von Elethyia die alten Gewichte unter einer sehr verschiedenen Figur darstellt; diese Gewichte sind ringförmig, gerade wie die Gewichte rotle, die jetzt in Cairo und ganz Aegypten gebraucht werden (sieh letzte Figur der Kupfertafel), und diese Form ist noch bequemer, als die am Karnak vorgestellte. Dergleichen Gewichte sind auch leicht bis zu einer ziemlichen Höhe aufzuschichten, auch lassen sie sich leicht wegnehmen. Ich habe öfter Kaufleute dergleichen Gewichte auf ihren Schultern oder ihren Armen, ohne Anstrengung, in ziemlicher Menge weit forttragen sehen,

*) In mehreren orientalischen Sprachen findet man in Ansehung des Lotus und seiner numerischen Bedeutung, verschiedene andere, nicht uninteressante Anspielungen.

**) Man könnte unmöglich eine annehmlichere Hypothese aufstellen.

die unter einer andern Form unmöglich fortzubringen gewesen wären.

Dr. Th. Young ist in Ansehung des Werthes der Zeichen 1, 10, 100, 1000 zu denselben Resultaten gelangt, wie ich. (Annales de Chimie 19).

Instrument zur Trisektion der Winkel.

Ich werde die geometrisch = mechanische Auflösung des alten berühmten Problems von der Trisektion der Winkel in diesem Nachtrage zu meiner Auflösung in der Isis (Heft 9) angeben und beschreiben.

Schon Kästner in s. geometrischen Abhandl. 1 B. S. 235—241 hat erwiesen, und Recensenten in d. Gött. gelehrten Anzeigen 1819. St. 164, 165 haben es neulich ausgesprochen: „daß die allgemeine Theilung eines Winkels in drey gleiche Theile auf eine cubische Gleichung führt, (deren rein geometrische Konstruktion eben jene meine Auflösung nur enthalten konnte), und daher durch Kreis= und gerade Linien so wenig zu bewerkstelligen ist, als die berühmte Verdoppelung des Würfels, weiß wohl jeder Anfänger der höhern Geometrie." Es konnte mir also vor 2 Jahren kein Gedanke von einer Vorschrift beikommen, mit Zirkel und Lineal den dritten Theil jedes gegebenen Winkels zu bestimmen, da mit beiden nur quadrische Gleichungen geometrisch konstruirt werden können.

Denn es kann kein Problem durch ein Verfahren auflösbar seyn, was wider seine Natur und Eigenschaften ist, und wird es endlich diesen Eigenschaften gemäß und natürlich gelößt, so verliert es an seiner Berühmtheit nichts, weil es überhaupt für unauflösbar gehalten wurde.

Weiter denkende Geometer würden aus den vier Zeilen d. A. — „da nun kc+hc bis vom Bogen ADEB" auch die folgende geometrisch=mechanische Konstruktion herausgefunden haben. Geometern sind aus Wolfs Elementis math. univers. Tom. I u. A. die Parabolo=, Hyperbolo= und Ellipsographen bekannt, eines ähnlichen Instrumentes bedarf man zur Konstruktion meiner neuerfundenen Kurve und der Trisektion der Winkel.

Da in der Fig. hc + ce = 2 rad. und eine beständige Größe, auch Ah beständig senkrecht auf ke ist, so ließ sich folgendes Instrument darauf gründen.

Es ist Fig. 1 ein Quadrant von Holz oder Messing mit einer sehr feinen rechtwinkeligen Ritze MAm, so fein wie bei Dioptern, damit zwei feine Stiftchen oder Nadeln k und e des Lineals ST Fig. 2 darin sich hin und her bewegen können, die Nadel k in der Ritze MA und die Nadel e in der Ritze Am. Im Winkelpunkt A steht eine Nadel senkrecht. Auf und an dem Lineal ST zwischen ke schiebt sich das Charnier hA Fig. 3, indem seine Ritze hA sich zugleich an der Nadel in A hin und her bewegt. Am Charnier Fig. 3 ist in h ein halbes Stiftchen h abwärts gerichtet, an welchem das eine Ende eines Fadens, dessen ganze Länge = ke, und das andere Ende am Stiftchen e befestigt wird. Zwischen eT am Lineal ST ist ein Charnier Fig. 4 mit einem Stiftchen in c verschiebbar, um die Nadel c gehet der Faden herum. In Figur 2 ist von k bis e eine Spalte, worin ein Stift mit einem untern Widerhalte von Figur 3 dieses Charnier in gleicher senkrechter Stellung am Lineal Fig. 2 erhält und auch das Abspringen davon verhindert. Fig. 5 versinnlicht das ganze einfache Instrument in seinem Gebrauche und muß nun mit der Figur jenes Aufsatzes verglichen werden. Die Nadeln oder Stiftchen k, h und A müßten einmal in einem Punkt A beinahe nur eines seyn, wenn zugleich die Stiftchen e und c in m eines ausmachten, eben so A, h und e in A, wenn k in M und c in l zu liegen kommen.

Die Hälfte von Ke gibt den Radius und die beiden gleichen Schenkel des Winkels, dessen gegebene Chorde = gc = AB ist. Indem man dieses Instrument auf jene Figur gelegt denkt, so daß die durch gleiche Buchstaben bezeichneten Punkte und Linien sich einander decken, so bestimmen die in den Ritzen beweglichen Nadeln k, e, und das um die Nadel A mit seiner Ritze hA bewegliche Charnier, welches stets senkrecht gegen das Lineal ST stehet und so beweglich ist, und der von h bis zur Nadel c und um diese herum zur Nadel e gehende Faden alle Punkte und Lagen sich wechselseitig, wodurch die Nadel e in der Linie Am den Punkt e, und somit die Weite Ae bestimmt wird, welche nur in f zu halbiren ist, um die Chorde AD = Af, des dritten Theils des Winkels ACB zu bekommen. Denkende Geometer finden schon den weitern Gebrauch des Instrumentes von selbst, welches mir Hr. Mechanikus Schmidt nach meiner Angabe verfertigt hat und das man mit Unrecht eine Maschine benamsen würde.

Jedoch gebe ich dieselben Unvollkommenheiten des Instrumentes zu, welche auch den Parabolo=, Hyperbolo= und Ellipsographen anhaftet, und dem Gebrauche des Fadens beizumessen ist.

Ich bin auch gar nicht in Abrede, daß man mittels der Formel $S = 3c - c^3$ auf eine algebraische Weise viel genauer und schärfer (ähnlich den genauen Kubikwurzel=Ausziehungen) aus S, indem man $c = a + b$ setzt und alles nach den Potenzen von b ordnet, berechnen und bestimmen kann, als man es mittels Maßstab und dieses Trisektors geometrisch=mechanisch vermag. Doch ein guter Mechanikus kann schon etwas Genügendes leisten. Zugleich bedenke man, daß es noch immer viele Mathematiker gibt, welche lieber schnell geometrisch=mechanisch eine Größe bestimmen, als sich auf algebraische oder trigonometrische Berechnungen einlassen mögen und zu solchem Behuf möchte mein Trisektor wohl zweckdienlich seyn.

Anfangs April 1820. Werneburg.

J. C. v. Yelin,

Akademiker zu München.

Versuche und Beobachtungen zur näheren Kenntniß der Zambonischen trockenen Säule. Eine Vorlesung (28. März 1820) als Vorläuferin und Bruchstück einer größeren Arbeit. München, b. Lentner. 4. 68. VIII. mit 1 Steintafel.

Diese Abhandlung enthält äußerst genaue und vervielfältigte Beobachtungen über die Schwingungen an der Zambonischen Säule, aus denen sowohl das Gesetz

von der Größe der electrischen Wirkungssphäre, als auch das von den electrischen Tages=Perioden bestimmt wird.

Voran gehen einige Bemerkungen über den verschiedenen Bau der trockenen Säulen, wie sie von mehreren Gelehrten versucht worden sind; dann folgen einige Angaben zu einer neuen Säule vom Verfasser, welche gar kein Metall enthält und die, nach den angegebenen Versuchen, aus Marmor, Papier und Holz, also eigentlich bloß aus Stein und Holz zu bestehen scheint; endlich folgen die Beobachtungen zur Bestimmung des Gesetzes der electrischen Wirkungssphäre.

Bekanntlich haben schon Aepinus und Coulomb behauptet, daß die electrische Wirkung im umgekehrten Verhältniß des Quadrats der Entfernung stehe, Simon dagegen und Volta glauben, sie stehe im einfachen umgekehrten Verhältniß.

Oerstädt dagegen hat ein anderes, von beiden abweichendes Gesetz gefunden; Parrot hat durch Beobachtungen Coulomb's Gesetz bestätiget gefunden, glaubt aber doch, man müsse für jetzt bey electrometrischen Versuchen das Simonische Gesetz zu Grunde legen, wodurch also die Frage bis auf weiteres ausgesetzt bleibt.

Yelin hat durch seine Versuche auch ein ganz eigenes, von den 2 aufgestellten Gesetzen verschiedenes Anziehungs= und Abstoßungsgesetz bey der Zambonischen Säule gefunden, wie bereits Oerstädt angegeben aber bis jetzt noch nirgends in bestimmten Ausdrücken entwickelt hat.

Yelin beschreibt nun seinen Apparat, der aus 2 Säulen von 11000 Platten von Silberpapier mit schwarzem Wadkalch und Leinöl überzogen besteht; ferner aus einer sogenannten Oscillations=Libelle und 3tens aus dem Distanzmesser, welche beide abgebildet sind. Wir haben diesen Apparat zu München in Thätigkeit gesehen, und er scheint uns, so viel wir davon verstehen, den an ihn zu machenden Anforderungen vollkommen zu entsprechen. Darauf folgen die Reihen von Versuchen und Beobachtungen über die Schwingungszahl in mehreren Minuten, von Stunde zu Stunde, welche dann auf eine Minute reducirt sind.

Die gefundenen Zahlen sind in der Form einer Curve auf der Tafel abgebildet; die Reihe geht von einer einfachen arithmetischen der ersten Ordnung aus, schreitet von Glied zu Glied in eine dergleichen Reihe, der zweiten, sodann der dritten, endlich der vierten Ordnung fort, so daß die Oscillations=Curve aus Curven verschiedener Ordnung stückweise zusammengesetzt ist, wovon eine in die andere stufenweise und allmählig übergeht; die elektrische Fernwirkung befolgt mithin nicht das Gesetz der umgekehrten Entfernung in der ersten oder zweiten Potenz, sondern der Entfernung in einem umgekehrten arithm. Verhältniß höherer und wenigstens 5. Ordnung.

Hieraus ergibt sich, daß Yelin nicht vergeblich sich solchen anhaltenden und die Zeit beschränkenden Versuchen unterworfen hat; die Auffindung der Fernwirkungsgesetze für die Electricität und den Magnetismus hat seit vielen Jahren viele Physiker beschäftiget, weil man mit Recht die Wichtigkeit eines solchen Fundes eingesehen hat. Ist man einmal damit im Reinen, so öffnet sich wieder den Physikern ein neues Feld für die großen Erscheinungen dieser Kräfte auf und in dem Planeten selbst. Die Welt wird daher mit Dank Yelins Bemühungen, durch die nun wenigstens ein Haltpunct gegeben ist, aufnehmen.

Yelin zeigt noch an, daß er nach einer ganzen Reihe sorgfältig und mühsam angestellter Versuche über die Distanzwirkung des Magnets, auch bey dieser ein dem vorstehenden ganz ähnliches Gesetz gefunden habe.

[Wir haben vor einer Reihe von Jahren uns viel Mühe gegeben, dieses Gesetz durch Rechnung zu finden. Soviel wir uns noch erinnern, wurden wir dadurch zur Parabel geführt; bey der Electricität schien uns die Hyperbel zu Grunde gelegt werden zu müssen.]

Dann werden Versuche anderer Art mitgetheilt; über den Einfluß der Wärme und Kälte, der Feuchtigkeit, der Electricität, und endlich über die tägliche Periodicität der Säule nach 3monatlichen, von Stunde zu Stunde angestellten Beobachtungen, wobey er eine merkwürdige Zusammenstimmung mit den von Langsdorf und Horner unter den Wendekreisen angestellten Beobachtungen gefunden hat. Zu München treffen die beiden Maxima ebenfalls auf 10 Uhr Morgens und 9 Uhr Abends; die beiden Minima zwischen 3 und 4 Uhr Abends und Morgens.

Dann hat er noch eine 3stündige Ebbe und Fluth an der Zomboniſchen Säule bemerkt; sie trifft genau auf die Stunden 6, 9, 12, 3, 6, 9, 12, 3. Schließlich Tabellen über den Barometerstand zu München, ebenfalls stündlich angestellt, vom August 1819 bis März 1820; beträgt ungefähr $26\frac{1}{2}$ pariser Zoll [wir finden das Mittel nicht angegeben].

Fox

über beträchtliche Licht= und Wärme=Entwickelung während der Verbindung des Platins mit andern Metallen.

Man kennt bereits verschiedene Verbindungen des Platins mit mehreren anderen Metallen, mir aber ist nicht bekannt, daß der Phänomene, welche diese Verbindungen begleiten, Erwähnung geschehen sey.

Wenn an Volum gleiche Theile Platin und Zinn zusammen bis zum Rothglühen erhitzt werden, so entwickelt sich in dem Augenblicke ihrer Vereinigung ein sehr lebhaftes Licht nebst einer äußerst durchdringlichen Wärme, was noch eine Zeitlang fortdauert, nachdem die Verbindung vom Feuer weggenommen worden ist.

Dieß Experiment kann man vor dem Löthrohr anstellen, wenn man entweder eine Mischung von beiden Metallen auf eine Kohle legt, oder beides, oder das Zinn allein in ein Platinblättchen einwickelt und dieses Päckchen an einen Platindraht hängt. Jemehr man den Zugang der Luft vom Zinn abwehren kann, desto glücklicher geht das Experiment von Statten, denn die geringste Oxydation dieses Metalls vermindert schon beträchtlich die Entwickelung des Lichtes und der Wärme.

Wenn man es so macht, und nicht zu große Quantitäten nimmt, so können beide Metalle schon beym Lichte, ohne Löthrohr zum Fluß kommen.

In dem Augenblicke, wo die Verbindung Statt hatte, zeigte das Zusammengeschmolzene eine sehr glänzende Lichtkugel von geschmolzenem Metall, die eine so durchdringliche Wärme hatte, daß, nachdem das Geschmolzene in ein irdenes, mit Wasser angefülltes Becken geschüttet ward, es noch eine Zeitlang lebhaft roth blieb und nicht allein die Glasur des Gefäßes, an der Stelle, wo es hinfiel, entfärbte, sondern so tief hineindrang, daß es nur mit Mühe loszubringen war.

Dieselben Erscheinungen zeigten sich bey der Verbindung des Platins mit Antimonium. Da diese Verbindung einer sehr starken Hitze ausgesetzt ward, bis sie nicht mehr in Fluß und bis das Antimonium gänzlich ausgetrieben war, so versuchte ich das übrigbleibende Metall zu hämmern, was gelang; es konnte freilich nur sehr wenig Antimonium zurückbehalten haben. Auf diese Art, glaube ich, läßt sich das Platin, wenn auch nicht ganz rein, dennoch hinlänglich gut zu dem gewöhnlichen Gebrauch erhalten; und es wird sicher bey keiner geringeren Hitze schmelzen, als die, bey der es gewonnen worden.

Zink in Platinblättchen so eingewickelt, daß keine Luft zudringen konnte und unter das Löthrohr gebracht, brannte mit lebhafter Licht-Entwickelung; es verwandelte sich gänzlich in Oxyd und sehr wenig Platin war geschmolzen.

Ich schreibe die große, während der Vereinigung des Platins mit Zinn oder Antimonium entwickelte Wärme der geringeren Fähigkeit dieser Verbindung zu, Wärmestoff zu halten, obgleich diese Ursache vielleicht nicht hinreichend ist, um die statt gefundene so sehr rasche Verbindung zu erklären. Die Zündung des Zinks kommt wahrscheinlich daher, daß es, ehe es die Platinhülle durchbricht, einen hohen Wärmegrad annimmt, der seine Verbindung mit dem Oxygen der Luft augenblicklich macht.

Explosive Verbindung von Potassium und Tellur.

Davy, der jetzt in Italien reiset, hat eben eine in ihren Resultaten höchst sonderbare Erfahrung gemacht. Da er eine Verbindung von Potassium und Tellur machen wollte, zeigte sich im Augenblicke der Vereinigung beider Metalle eine beträchtliche Wärmeentwickelung; bald darauf erfolgte eine Ausdehnung eines so elastischen Gases, daß die Vorrichtung in tausend Stücke zersprang.

Aehnliche Erhitzung hatten Gay-Lussac und Thénard bey einer Verbindung des Potassium mit Arsenik, dem das Tellur am nächsten kommt, bemerkt. Die Verbindung hatte gar keinen metallischen Charakter mehr, sondern sah aus wie Schwefelleber. Indessen entstand keine Explosion.

Es läßt sich annehmen, daß bey Davy's Versuch die Verbindung beider Metalle durch die starke Wärme eine Ausdehnung erlitt oder daß eines von diesen Metallen in seine Elemente aufgelößt ward. Das Letzte wird um so wahrscheinlicher, da man, wenn man Tellur mit Selen vergleicht, sowohl Tellur als Selen eher wie metallartige, verbrennbare Substanz als wie Metall selbst betrachten muß, und dann hätte die Explosion, welche bey Verbindung verbrennlicher, nicht metallischer Substanzen sowohl mit einander, als mit andern Metallen gewöhnlich ist, nichts Außerordentliches mehr. Ann. gén. p. Bory etc. 1819.

Vulkan unterm Meere bey den Schettländischen Inseln.

George Low, Vfr. der Fauna der orkadischen Inseln, sammelte auf einer Reise, die er im Sommer 1774 auf die Schettlands-Inseln gemacht hat, und wovon das Manuscript in Dr. Hibberts Händen ist, viel Interessantes über die Insel Fetlar, welche der Sitz eines Vulkans unterm Meer, nicht weit von den brittischen Inseln gewesen zu seyn scheint. Andrew Bruce sagt in einem an Low mitgetheilten, statistischen Versuche über diese Insel: 1768 bemerkten wir alle sichtbaren Zeichen einer Erschütterung unterm Meere, wodurch eine große Menge Schalen von verschiedenen Gattungen und verschiedener Größe ans Land geworfen wurden, nebst Meeraalen und anderen Fischen; aber alle todt. Zugleich sah das Meer einige Meilen umher mehrere Tage lang dunkel schlammig aus, so daß Gordon, der auch Gelegenheit hatte, dieses Phänomen zu beobachten, sagt: das Wasser sey so schwarz gewesen, daß die Fischer 8 Tage lang nicht eher die kleinen Fische unterscheiden konnten, als bis sie ganz außer dem Wasser waren. Er sagt auch noch, daß unter den an die Küste geworfenen Fischen mehrere waren, die man sonst noch nie an dieser Küste gesehen hatte und führt zB. Meeraale von 17 Fuß Länge an.

Rother Regen.

Aus Scheveningen in den Niederlanden wird gemeldet, daß in der Nacht vom 2ten zum 3ten November der gefallene Regen von verschiedenen Personen in der Gegend aufgefangen und röthlich gefunden wurde; er schmeckte wie Eisenrost mit Schwefel vermischt. In den Gassen und Dümpfeln war das Regenwasser eben so gefärbt.

Die west-flandrischen Journale melden, daß am 2ten November dasselbe zu Blankenberg Statt fand zwischen 2 und 4 Uhr Nachmittags, daß Flaschen mit diesem Wasser gefüllt nach Brügge geschickt, und daß noch keine chemische Analyse darüber angestellt worden sey.

Man ist neugierig, sagen diese Journale, wie die Naturforscher, Physiker und Chemiker diese Erscheinung erklären, und ob sie mit anderen Gelehrten übereinstimmen werden, welche weit entfernt, hier etwas Außerordentliches zu finden, es einer rothen Flüssigkeit zuschreiben, die gewisse Schmetterlinge beym Auskriechen aus ihren Puppen von sich geben.

Es ist sehr einleuchtend, daß diese Ursache nicht angenommen werden kann; wenn auch gewisse Gattun-

gen von Phalänen im Augenblicke ihres Auskriechens aus der Puppe eine rothe Flüssigkeit in so hinlänglicher Menge von sich geben, daß man unter gewissen Umständen die Tropfen, die man auf Blättern und auf der Erde findet, einem Regen zuschreiben konnte, so sieht man fürs erste ihn doch nie vom Himmel fallen; dann verwandeln sich zu der Jahreszeit auch nicht die Insecten, wenigstens nicht in unserem Clima, und endlich riecht solche Flüssigkeit auch nie nach Schwefel. Man sieht vielmehr in diesem Meteore ein neues Beyspiel von ähnlichen Regen, wie die, welche Chladni in seinem Verzeichniß der aus der Luft herabgefallenen Steine aufführt. (J. de Phys. 19.)

Analyse des zu Blankenberg gefallenen rothen Regens. Von Meyer und Stoop, Chemiker zu Brügge.

Am 2ten November 1819, schreibt Stoop, gegen halb 3 Uhr N.M. bey Ostwind und bedecktem Himmel, stiller und regnichter Witterung, fiel zu Blankenberg ungefähr eine Viertelstunde lang ein häufiger, dunkelrother Regen, der unvermerkt seine gewöhnliche Farbe wieder annehmend, den übrigen ganzen Tag fortwährte.

Dieses zu Brügge von glaubwürdigen Männern erzählte Phänomen machte uns aufmerksam; wir verschafften uns eine Quantität von dem Wasser und es lieferte bey der Analyse 4 Tage nach seinem Falle, folgende Resultate:

144 Unzen dieses vollkommen durchsichtigen Wassers, rosenroth, etwas violett, das bey der Hitze auf 4 Unzen verdunstete, ward ziegelroth und gab beym Erkalten keinen Niederschlag.

Gewöhnliche Versuche zeigten, daß dieses Wasser weder vor noch nach der Erkaltung Säure oder Alkali enthielte.

Durch Zusatz von Schwefelsäure zeigte sich eine sehr merkliche Entwickelung von chlorischer Säure.

Auflösung von Silber-Nitrat gab weißen, in siedendem Wasser unauflöslichen Niederschlag, den wir nach der Zersetzung als Silber-Chlorur erkannten.

Mit flüssigem salpetersauren Quecksilber vermischt, gab es weißen, unauflöslichen Niederschlag, den wir nach der Zersetzung für Proto-Chlorur von Quecksilber erkannten.

Mit Hydro-Sulphur von Pottasche vermischt, erhielten wir schwarzen Niederschlag, der durch Hitze sich in Metall verwandelte.

Die Flüssigkeit, welche durch Zusatz von Silber-Nitrat die Silber-Chlorure, vermischt mit Pottasche hatte fallen lassen, gab einen purpurfarbenen Niederschlag, der, nach den Regeln der Kunst reducirt, 3 Gran hartes, zerbrechliches, graulich-weißes Metall gab, das vom Magnet angezogen ward, und mit Borax vermischt, schön blaues Glas lieferte.

Aus diesen angeführten Erfahrungen ergibt sich: 1) daß die erhaltene Säure chlorische Säure ist; 2) daß das Metall Kobel ist. Folglich enthält das Wasser Kobel-Hydrochlorat aufgelößt (salzsaures Kobel).

Wir haben nur 2 Unzen reines Wasser von dem ersten Regenguß erhalten können: es unterschied sich von dem Wasser, das wir untersucht hatten, dadurch, daß es viel dunkler gefärbt war, und man durchs Mikroscop eine Menge lebendiger Thiere darin entdeckte, wodurch dem Wasser aber nichts von seiner Helle genommen wurde und die vermuthlich aus den Gefäßen kamen, in denen es gesammelt worden war. Schriftzüge, die wir mit diesem Wasser machten, nachdem wir uns überzeugt hatten, daß es Kobel-Muriat enthielte, und gewissermaßen eine sympathetische Dinte war, waren ziemlich sichtbar.

Dieser Regen war so häufig, daß alles Wasser in den Gräben und Cisternen roth wie Blut gefärbt war. (Ann. gen. d. S. Phys. 1819.)

[Es ist mithin sympathet. Dinte, welche hier vom Himmel gefallen ist, oder flüssige Meteorsteine. Wie sollen also diese aus dem Weltraum kommen?]

Rother Schnee.

Bey Gelegenheit dieses rothen Regens wird es hier nicht unpassend seyn, unsern Lesern auch die bestimmte Ursache der gleichfalls rothen Farbe des von der Besatzung des Capit. Roß in der Baffinsbay gesammelten Schnees anzugeben. Hr. Bauer, Botaniker im Garten zu Kew hat diese Entdeckung gemacht.

Dieser Schnee ward gesammelt den 17. August 1818, 76° 25′ NB., 65 WL. von Greenwich, am Abhange eines ungefähr 200 Meter hohen Hügels. Die färbende Materie war auf 10 bis 12 Fuß tief eingedrungen; man sammelte eine ziemliche Menge davon in verschlossene Flaschen und vertheilte sie an verschiedene englische und französische Gelehrte. Wir haben eine kleine Flasche voll gesehen, die Biot von Babbage erhalten hatte, und womit Thénard einige Versuche in seinem Laboratorium gemacht hat. Es war eine Substanz wie Honig, von rothbrauner Farbe und sehr unangenehmem Geruch, fast wie faulige, animalische Substanzen. Wollaston war der Erste, der Beobachtungen über die rothfärbende Materie dieses Schnees bekannt machte. Durchs Microscop bemerkte er, daß es $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{3000}$ Zoll große Kügelchen mit 8 bis 9 Scheidewänden waren, deren farblose Hülle eine rothe Flüssigkeit enthielt. Durch Destillation gewann er daraus ein stinkendes Oel und Ammoniak. Aus der Art, wie eine gewisse zellige Substanz, an welcher diese Kügelchen anhingen, sich im Feuer verhielt, schloß er, daß es eine Pflanzensubstanz sey, und also die Kügelchen auch, obgleich er anfangs geneigt war sie für Eyer von gewissen kleinen, in jenen Meeren sehr häufigen Crustaceen zu halten, die von Seevögeln mit ihren Excrementen ausgeworfen worden wären.

Wollaston trieb seine Untersuchungen nicht weiter; allein Decandolle, der es eben so leicht als organische Körper erkannte, nachdem er die Meynung, nach welcher es kleine Thierchen oder Crustaceen-Eyer seyn sollten, verworfen hatte, glaubt, daß es eben so wenig sehr kleine Uredo und Trichia ähnliche Schwämme

seyn könnten, indem die Kügelchen kleine Stiele haben, und nicht mit einer staubigen Materie angefüllt sind; daher fand er es wahrscheinlich, daß es Pflanzen aus der Familie der Algen seyen, welche Meynung Robert Brown seiner Seits auch am Ende der Reise des Capit. Roß aufgestellt hatte, begründet auf eine Gestalt-Aehnlichkeit mit gewissen Gattungen von Algen aus der Sippe Ulva und Nostoc, und auf ihren Stand auf dem Schnee wie die Algen im Wasser.

Bauer aber, der mehr von dieser Materie, und wie es scheint, besser conserviert, zu seiner Disposition hatte, schloß aus seinen im Journal de l'Institut royal eingerückten Beobachtungen, daß es ganz sicher ein Pilz sey, und steht nicht an, ihn zur Sippe Uredo zu stellen, indem er eine neue Gattung, U. nivalis, daraus macht. Nachdem er das, diese Kügelchen enthaltende Schneewasser hatte ruhig stehen lassen, fand er die Kügelchen am Boden und das Wasser hell; bey genauer Untersuchung eines kleinen Theils dieser niedergeschlagenen Materie fand er Exemplare mit kleinem Stiel, und dieß bestärkte ihn in der Meynung, daß es eine Uredo sey. Er sah bald die gallertartige Substanz, welche bey der Reife aus den Pilzen kommt. Die Art und Weise, die sie durch das Trocknen annehmen, machte, daß er sie mit U. foetida verglich, und dieser fiel auch, ins Wasser geworfen, auf den Boden. Die weiße, unterm Mikroscop bemerkte Materie war nichts anders als zellige, gegliederte Würzelchen oder Samen, wie man bey allen Gattungen von Uredo findet. Er nahm einige ausgewachsene Exemplare und sah wie sie nach und nach ihre Farbe verloren, und eine Art weißer Substanz aus ihnen hervorkam, die kleine Granulationen enthielt; nach 14 Tagen kam noch mehr hervor und die neuen Pilze hatten schon die Größe des gewöhnlichen Samenkorns erhalten, waren aber farblos; daher es unbezweifelt ist, daß er sie sich hat fortpflanzen sehen, doch ohne zur Reife zu gelangen. Bauer bemerkt noch zur Unterstützung seiner Meynung, daß Wollaston's gegebene chemische Analyse ganz mit der von ihm selbst von Uredo foetida vergleichend gemachten, übereinstimme. Der einzige etwas bedeutende Einwand, der ihm, wie er einsieht, gemacht werden könnte, wäre der, daß alle von Persoon beschriebenen Gattungen der Sippe Uredo Schmarotzer auf Pflanzen sind; aber, entgegnet B., es ist nicht erwiesen, daß sie nicht auf anderen Körpern leben können, und zu seiner Unterstützung führt er an, er habe von U. segetum angesteckte Gersten-Aehren zwischen Papier gelegt und gefunden, daß die Pilze, nachdem sie das ganze Korn zerstört, sich über das Papier verbreitet hatten, dreimal mehr als auf der Aehre waren. Auch glaubt er, daß U. segetum und U. foetida gleichfalls auf der Erde wachsen. (J. de Phys. 1819).

Lithion im Pechstein von Potschappel.

Prof. Tromsdorf fand bey der Analyse des Pechsteins von Potschappel in demselben das neue von M. A. Arfwedson entdeckte und vom Prof. Berzelius Lithion genannte Metall-Alkali in dem Verhältnisse 0,03.

Derselbe Chemiker hat das Daseyn des Siriums als besonderes Metall nicht darthun können.

Necronit, vermuthlich neues, in Amerika entdecktes Mineral.

Findet sich im Urkalkstein, der 21 Meilen von Baltimore gegraben wird, nicht weit von der Straße von York und Lancaster. Zuerst ward es in Washingtons Monument entdeckt, das vorzüglich aus diesem Marmor gebaut ist. Gewöhnlich steckt es in den Blöcken als isolierte Massen, die bald aus regelmäßigen Krystallen bestehen, doch am öftersten derb sind. Fast immer ist schöner brauner Glimmer dabey, von der Farbe des Titanits. Auch findet es sich mit kleinen, aber regelmäßigen Krystallen von geschwefeltem Eisen, von Tremolit und oxydiertem prismatischen Titan; die immer sehr kleinen Krystalle von diesem letzteren sind viel seltener als die von den anderen. Die Krystallform des Minerals ist das Rhomboeder, ziemlich so wie von Feldspath, für den man es fast immer zu halten versucht wird. Bisweilen kommt es auch als 6eckiges Prisma vor, beynahe wie Beryll; doch ist diese Krystallisation selten, und es ist zweifelhaft, ob man bis jetzt sie vollkommen gefunden habe. Seine Farbe geht von bläulichweiß zu reinweiß. Sein Bau, der lamellenartig ist, läßt sich mit dem von Feldspath vergleichen; es ist bisweilen undurchsichtig, oft durchscheinig, selten durchsichtig, außer am Rande oder bey den dünnsten Stücken; es ritzt kohlensauren Kalk, Glas und selbst Feldspath, aber nur schwach. Es hat noch nicht können geschmolzen werden, selbst nicht mit Borax; bey der größten Schmiedehitze blieb es ungerührt. Säuren greifen es nicht merklich an, weder kalt noch heiß. Es verbreitet einen unerträglichen Geruch, wenn es mit einem harten Körper gerieben wird, daher man ihm auch den Namen Necronit gegeben hat. Späterhin hat man in einem Marmor von derselben Art, aber aus einem anderen Steinbruch mehrere Meilen von dem vorigen, Quarz-Körner gefunden, fast eben so stinkend, wie Necronit, und worin ebenfalls kleine Prismen von oxydiertem Titan sind.

Das Stinken dieser beiden Minerale, deren Gangart bestimmt Urformation ist, widerspricht der Meynung, daß einige secundäre Marmore, einige Dachschiefer ihren üblen Geruch von der Zersetzung einer animalischen Materie hatten. (Ann. gen. d. Sc. phys. 1819.)

In Amerika entdecktes Wolfel- und Tellur-Erz.

Es ist von den Mineralogen anerkannt worden, daß das Wolfel (Wolframmetall) ein Metall ist, das die Natur in sehr kleinen Quantitäten hervorbringt, und daß das Tellur bis jetzt nur in Siebenbürgen gefunden worden ist. Nach dem letzten Heft des American Journal of Science, hat man beide Metalle in

einem Wißmuttgang zu Huttingston in Connecticut gefunden. Wolfel scheint ziemlich häufig da zu seyn als gelbes Oxyd*) und Tellur in gediegenem Zustande,**) beide zusammen in demselben Erz, ohne daß man bis jetzt ausgemacht hätte, ob nur als Gemeng oder als chemische Verbindung, oder als natürliche Legierung; man hat bloß bemerkt, daß in dem Bergwerke sich nicht selten Tungsteinstücke finden, die kein Tellur enthalten, daß aber alle Stücke, welche Tellur enthalten, so groß auch die scheinbare Regelmäßigkeit und Gleichheit der Krystalle seyn mag, immer Wolfel bey sich führen und das Verhältniß desselben darin größer ist, als die Menge des Tellurs.

Ein anderer Theil des Ganges zeigt in einem besonderen Zustande das Tellur mit Wolfel, das mit Eisen und Braunstein***) verbunden ist, vereiniget. Der Tungstein ist in Octaeder krystallisiert, unter welcher Gestalt die Krystallographen ihn noch nicht beschrieben haben, obgleich bis jetzt das Kalk-Scheelin nur immer unter dieser Gestalt vorgekommen ist.

In demselben Bergwerke, das Ephraim Lane gehört, findet sich überdieß Wißmutt und gediegenes Silber, oxydulirtes Eisen, geschwefeltes Eisen, krystallisierter Kupferkies, geschwefeltes Bley (Bleyglanz), und Zink (Zinkblende). Bis jetzt hat man in dem Bergwerke nur erst bis auf 10 Fuß eingeschlagen.

Bemerkungen über das Plasma;

von

August Breithaupt.

Das **Plasma** besitzt man bekanntlich bisher nur aus römischen Ruinen, und zwar meist als Gemme verarbeitet. Schon einige Male glaubte man zwar den Fundort des Plasma wieder erforscht zu haben, allein den von dem Mineralien-Comptoir zu Hanau als Plasma ausgegebenen Kalzedon, erkannte **Werner** nicht für Plasma, und eben so ist eine aus Mähren mir zugekommene Abänderung nicht ganz übereinstimmend mit dem ächten, indem dieses vor anderen Kalzedonen durch seine Farbe, und durch die weißen und gelblichbraunen Flecken, welche ihm ein gefälliges Ansehen geben, ausgezeichnet ist. — Vor Kurzem brachte Herr **Könlein**, dermalen Berg-Officiant in Graubündten, das Plasma zu uns nach Freiberg, welches zu Burk, unweit Ansbach, in Franken gefunden worden ist, und dasselbe fand ich aufs Genaueste in Uebereinstimmung mit dem, was im Wernerschen Museum befindlich. Da dies Mineral noch nie gewogen worden, so suchte ich das spezifische Gewicht auf, welches von

dem aus römischen Ruinen 2,56 und von dem von Burk 2,58 betrug.

Die Härte beider ist gleich der des Bergkrystall-Quarzes. Die weißen Flecken bestehen aus dem weißen Kalzedon von mindrer Durchscheinheit, welcher hin und wieder unter dem Namen Cacholong, als etwas Besonderes ausgezeichnet wird.

Wenn nun schon das Plasma in dem Zusammentreffen seiner Farbe und Farbenzeichnung etwas vor anderen quarzigen Gebilden auszeichnendes besitzt, so kann man doch **hier** keinen spezifischen Werth auf dergleichen Merkmale legen, da die obige Untersuchung der Härte und des Gewichts zeigt, daß das **Plasma nichts anders als ein unkrystallinischer Quarz** sey. Und so wäre es denn keine mineralogische Sünde Plasma für Kalzedon, oder diesen für jenes zu bestimmen.

Zu dem obigen Fundorte ist zu bemerken, daß es sehr wahrscheinlich derselbe ist, woher die Römer ihr Plasma einst holten; denn dicht beim Dorfe Burk ist der **Römerpfahl**, die sogenannte Teufelsmauer, welche die Römer als Schutzwehr gegen unsere Urväter, gegen die alten Teutschen erbaut hatten.

Kleine mineralogische Fußwanderung in Böhmen.

Den 28. September 1819 verließ ich mit meinem Reisegefährten, Hrn. von H....., das Städtchen Tharandt bei Dresden, und traf ungefähr um Mittag in Dippoldiswald ein. Von hier setzten wir unsern Weg nach Altenberg fort, wo wir die Nacht blieben. Altenberg hat starken Grubenbau auf Zinn, und ist den Mineralogen wegen des Pycnits (schörlartigen Berylls) berühmt, der sich in einem der tiefsten Stollen findet. Der sogenannte Geisingsberg, welcher dicht bei Altenberg liegt, ist kegelförmig, und besteht gänzlich aus Basalt. Letzterer enthält viel Olivin. — Am andern Morgen verließen wir Altenberg früh, und erreichten bald das Dorf Zinnwald. Es liegt dicht an der böhmischen Gränze. Man genießt hier einer herrlichen Aussicht auf der einen Seite nach Sachsen, und der andern nach Böhmen hinein. Zinnwald hat ebenfalls starke Bergwerke auf Zinn, welche aber jetzt der Wohlfeilheit des Zinnes wegen größtentheils liegen; auch kommen hier schöne Bergkrystalle vor. Von Zinnwald stiegen wir ein Paar Stunden bergab, und erreichten nach einem sehr beschwerlichen Gange den Ort Eichwald. Etwa eine Stunde südlich von Eichwald bei dem Dorfe Sedenitz trafen wir auf ein mächtiges Braunkohlenlager. Es ist stark mit Schwefelkies durchdrungen. Diese Kohlen gerathen zuweilen in Brand, und die Bergleute, welche sie hervorschaffen, sind mehreremale dadurch gezwungen worden, ihre alten Gruben zu verlassen. Wäre es wohl möglich, daß Töplitzens warme Quellen hier ihren Ursprung nähmen? (?) — — Wir ließen Töplitz, welches wir schon kannten, links liegen, und gingen gerade auf die sogenannte Bergschenke los. Nachdem wir uns hier ein Stündchen ausgeruht und der herrlichen Aussicht er-

*) Wahrscheinlich Tungstein (Kalk-Scheelin. Hauy T. IV. p. 320).

**) Hauy T. IV. p. 325. Golderz von Nagyaz, Blättererz [?] Karsten mineral. Tabellen p. 66.

***) Wolfram (Eisenhaltiges Scheelin. Hauy T. IV. p. 314. Wolfram Dolisle T. II. p. 311. Emmerling T. II. p. 674. Kirwan T. II. p. 310.

freut hatten, setzten wir unsern Weg nach dem Dorfe Stracke fort. Ungefähr eine halbe Stunde südlich von der Bergschenke fanden wir an einem kleinen Thale faserigen Arragon, welcher sich in horizontalen Schichten durch stark zerklüfteten Basalt hinzog. Etwas weiter nach Stracke zu, trafen wir auf ein mächtiges Lager von gebranntem Thone. Dieser enthielt viele Blattabdrücke; auch waren Erdschlacken mit ihm vermischt. Hin und wieder findet sich in diesem gebrannten Thone nierenförmig zusammengelagert ein sammetschwarzer, jaspisartiger Thoneisenstein. Die Stücke, welche wir davon mitnahmen, verloren an der Luft (durch die Oxydation des Eisens) bald ihre schöne schwarze Farbe, und wurden röthlich. Der gebrannte Thon wird hier zum Chausseebau benutzt, daher das röthliche Aussehn derselben. Die Farbe dieses gebrannten Thons ist meistentheils roth und gelb, seltener blau und schwärzlich. Wer in Stracke den Uebergang aus dem gebrannten Thone in den Porzellanjaspis sah, wird wohl nicht mehr daran zweifeln, daß letzterer nichts weiter als ein gebrannter Thon sey, und daß die größere Härte, der starke Glanz, und der muschlige Bruch, nur Folge eines stärkern Hitzgrades seyen. Die Farben des Porzellanjaspis sind denen des gebrannten Thones gleich, also blau, gelb, roth, selten grünlich, und noch seltener schwarz. — Von Stracke gingen wir nach Bylin, wo wir des Abends spät eintrafen.

Wir hatten uns vorgenommen, von Bylin aus unsere Streifereien in die Umgegend zu unternehmen, und unsere jedesmalige Ausbeute an Mineralien dahin zurückzubringen. Diesem Vorsatze getreu, verließen wir am andern Morgen (dem 30. Sept.) Bylin, und gingen nach dem Dorfe Kutschlin. Ungefähr ¼ Stunde nordöstlich von Kutschlin, fanden wir Polierschiefer. Er war horizontal geschichtet, und bildete die Kuppe eines Hügels (des sogenannten Kritschelberges). Am Abhange dieses Hügels fanden wir auch Saugschiefer, welcher in zerstreuten Stücken auf dem Felde lag, und durch den Pflug hervorgebracht zu seyn schien. Auch fanden wir auf diesem Felde viel versteinertes Holz, welches aber nicht in Kiesel- sondern in Thonmasse versteinert war. Zuweilen ging es in Holzopal über. So fanden wir z. B. ein Stück Holz, welches auf der einen Seite zu vollkommenem Holzopal geworden war, und auf der andern sich noch völlig im Zustande des gewöhnlichen Holzes befand. Auch war das versteinerte Holz zuweilen mit Chalzedonadern durchzogen. In dem Saugschiefer befinden sich zuweilen Blattabdrücke. — — —

Nachdem wir uns auf diesem Felde fast einen halben Tag aufgehalten hatten, gingen wir nach dem Byliner Stein, dem sogenanten Porzen, einem hohen Felsen, an dessen Fuße Bylin liegt. Er besteht aus einem grünen Klingstein, in welchem hin und wieder Tafeln von glasigem Feldspath eingesprengt waren. Der Meinung, daß dieses ein ehemaliger Vulcan sey, kann ich unmöglich Glauben beimessen, und zwar aus folgenden Gründen: Alle vulcanische Producte, welche um ihn herum liegen, sind nicht ächt- sondern pseudo-vulcanisch. Der Byliner Felsen hat nicht die Gestalt eines Vulcans, auch ist auf seinem Gipfel keine Spur von einem Krater zu finden; ich sehe also nicht ein, warum man ihn für einen ehemaligen Vulcan hält. — nachdem wir ihn genau betrachtet, und uns mehrere Exemplare von Klingstein geschlagen hatten, kehrten wir mit unserer heutigen Ausbeute zufrieden nach Bylin zurück.

Am folgendem Morgen verließen wir Bylin und folgten der Prager Chaussee. Etwa ¾ Stunde hinter dem Dorfe Merscholitz, gingen wir von der Kunststraße ab, und folgten dem zweiten Fahrwege (von Merscholitz an gerechnet), welcher rechts von der Chaussee abging, und der uns nach etwa 1000 Schritten in ein Thal führte. Die an beiden Seiten mit Rasen belegten Abhänge dieses Thals enthielten gleich unter dem Rasen schöne Opaljaspisse. Die Farbe der letzteren war an den verschiedenen Stellen, an denen wir nachgruben, auch verschieden. Wir fanden sie schwarz, grau, braun, roth und gelb. — — — Etwas weiter hin in diesem Thal trafen wir ein schwaches Kalkflötz an; in demselben findet sich hin und wieder in großen Knollen, ein rothes oder auch graues Gestein, welches ein Mittelding zwischen Menilit, Halbopal und Opaljaspis zu seyn schien. Für Opaljaspis hat es zu viel, und für Halbopal zu wenig Glanz. Der Bruch ist vollkommen muschelig. Die Härte ist der des Halbopals gleich. Es ist nur an den Kanten ganz wenig durchscheinend. — — In diesem Thale soll sich auch ein merkwürdiger Baumstamm befinden, von dem wir einige Tage später einige Stücke zu sehn bekamen. Wir selbst konnten ihn nicht finden, weil, wie wir später erfuhren, ein neidischer Mineralienhändler ihn vergraben hatte. — — Wir folgten dem Bache, der in diesem Thale floß, und kamen bei dem Ausgang des letztern nach dem Dorfe Luschitz. Kurz vor diesem Orte, bestand die Thalwand am rechten Ufer des Baches aus einem verhärteten Thon, der zuweilen in Gelberde überzugehen schien. — Nachdem wir uns in Luschitz durch einen Trank guten Bieres erquickt hatten, kehrten wir über Schwinschütz und Libschütz nach Bylin zurück. — Ein Granatschleifer aus Bylin, welcher uns zum Führer diente, behauptete, daß in dieser Gegend sich zuweilen gemeiner Jaspis im Basalte fände. Uns wollte es jedoch trotz der größten Mühe, die wir uns gaben, nicht gelingen eine Spur davon anzutreffen.

Am andern Tage (den 2. Oct.), gingen wir über die Dörfer Libschütz und Schwinschütz nach dem kleinen Orte Colloseruck. Mitten in diesem Orte befindet sich ein Hügel von sonderbarer Structur. Die Hauptmasse schien Basalt zu seyn, und das Ganze sah nicht anders aus, als wenn eine Menge Basaltkugeln von verschiedener Größe über einander geworfen wären. Die leeren Räume zwischen diesen Kugeln füllte ein weißes Mineral aus, welches an einigen Stellen Quarz zu seyn schien, an andern dem Chalzedon völlig glich, und an noch andern alle Eigenschaften des Rautenspaths zeigte. Wo es Raum hatte, war es in Krystallen angeschossen; da wo es Quarz war in der sechsseitigen, an einem Ende mit sechsflächiger, auf die Seitenflächen aufgesetzter, Zuspitzung versehener Säule. Wo es als Rautenspath hervortrat, erschien es in der diesem eigenthümlichen Krystallisation. Wo es Chalzedon zu seyn schien, bildete es den sogenannten Tropfchalzedon. — — Nachdem wir

uns so gut es möglich war, von allen Abänderungen dieses Gesteins Exemplare geschlagen hatten, kehrten wir auf demselben Wege, den wir gekommen waren, nach Bylin zurück.

Am folgendem Morgen gingen wir über die Dörfer Lotterschütz, Kuttowitz, Hostemitz und Krzemusch nach Neuhoff. Zwischen Hostemitz und Krzemusch fanden wir auf dem Felde umherliegend sehr große Stücke faserigen Arragon, theils derb, theils in Krystallen. Bei Neuhoff trafen wir auf einen zu Tage liegenden Felsen, dessen Gestein ein Mittelding zwischen Hornstein und Klingstein zu seyn schien. Die Farbe desselben war hellgrün, zuweilen ins gelblichgraue übergehend; an manchen Stellen mit rothen Streifen durchzogen. Es gab am Stahle Funken. Der Bruch war unvollkommen muschelig, ins splitterige übergehend. An den Kanten war es ganz wenig durchscheinend; auch hatte es wenig Glanz. — Ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde nördlich von Neuhoff fanden wir in einer Schlucht sehr schönen faserigen Arragon, welcher sich in einem lehmigen, wie es schien durch Eisenoxyd gefärbten Boden in horizontalen Schichten hinzog. Von hier setzten wir unsern Weg über die Orte Suchey und Schönfeld fort, berührten das Städtchen Turmitz, und kamen gegen Abend ziemlich ermüdet in Außig an, wo wir die Nacht blieben.

Am andern Morgen standen wir früh auf, und besahen einige Merkwürdigkeiten von Außig, von denen das sehenswertheste ein Gemählde, eine betende Maria vorstellend, war. Es war von Mengs seiner Geburtsstadt Außig geschenkt, und angeblich von ihm selbst, wahrscheinlich aber von Carlo dolce gemahlt. Dann gingen wir in die Steinbrüche am Mariaberge, und fanden ziemlich schöne Natrolithe und Zeolithe, welche drusenartig in einem porphyrartigen Klingstein vorkommen. Auch trafen wir auf einige Stücke von dem Mineral, welches Werner Albin nennt, und das man für aufgelößten Ichthiophthalm erkläret. Nachdem wir uns hier einige Stunden aufgehalten hatten, bestiegen wir den Mariaberg, konnten aber nichts von der Aussicht, welche von hier sehr schön seyn soll, genießen, und gingen bald wieder nach Außig zurück. Indessen war es Mittag geworden, und wir mußten uns sehr eilig auf den Rückweg nach Bylin machen, welches wir heute noch erreichen wollten. Wir nahmen dießmal einen andern Weg als wir gekommen waren, und gingen über Turmitz, Rosten, Staditz, und Tschochau nach Boreslau. Ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde südöstlich von letzterem, rechter Hand von der neuen Prager Chaussee, fanden wir äußerst schöne Krystalle von gemeinem Augit in Eisenthon eingewachsen. In der Umgegend von Boreslau trafen wir auch auf vielen Arragon, welcher überhaupt in diesem Theile von Böhmen sehr häufig zu seyn scheint. Von hier verfolgten wir unsern Weg über Buckowitz, Welhenitz, Boratzsch und Lottawenka nach Bylin, wo wir sehr spät und ermüdet eintrafen. — —

Einen großen Theil des folgenden Tages wendeten wir dazu an, unsere gesammelten Schätze in eine Kiste zu packen, um sie auf diese Art nach Dresden zu senden.

Am andern Morgen machten wir uns auf den Rückweg nach Tharandt, wo wir auch glücklich eintrafen.

— — — T.

Ueber eine eigne Art von Palmen-Versteinerung, den Röhrenstein;

von

August Breithaupt. (Taf. 4.)

Im Frühjahre 1815 fand Hr. Heinrich Adolph Schippan (ein gebildeter Zögling unserer Academie, gegenwärtig auf einer Reise in die Schweiz), in einem Steinbruche bei Gückelsberg, zwischen Freiberg und Chemnitz, unter anderen versteinerten Hölzern (Holzsteinen) ein Stück, welches Werner alsbald für Palme erkannte, und über dessen Fund eine große Freude bezeigte. Die Lage des Stamms im Thonsteinporphir war nicht senkrecht, sondern etwa 45 Grad gegen den Horizont geneigt. Die Länge des noch vorgefundenen Stückes betrug eine Elle, was am obern Ende 5 Zolle, am untern aber fast 8 Zolle im Durchmesser hatte. Es war schon bei dem Gewinnen in ziemlich gleiche Stücke durch ganz schwache Klüfte abgetheilt, weßhalb es sich nicht im Ganzen gewinnen ließ. Nach Angabe der in dem Bruche damals arbeitenden Steinmetzen, hatten sich nach oben zu mehrere dergleichen Stücke vorgefunden, zusammen einen (gleichsam artikulierten, gegliederten) Stamm bildend, worauf jedoch von den Steinbrechern nicht geachtet worden, und die mit unter die Berge (den Schutt) gesaubert sind. — Die drei untersten Stücke, welche Hr. Schippan dem unvergeßlichen Werner gebracht hatte, sind und bleiben eine Zierde des Werner'schen Museums. Das vierte späterhin erst aus der Halde gesuchte und oberste Stück ist noch im Besitze seines Finders.

Bis jetzt hat sich von dieser Gattung Holzstein nichts weiter gefunden, wohl aber wird eine andere und übrigens gemeine, auch in dasiger Gegend häufige, und zwar zuweilen von sehr bedeutender Länge und Stärke angetroffen.

Der Porphir, in welchem sich die Palme fand, hält das Mittel zwischen bläulichgrau und bräunlichroth. Zur Hauptmasse hat er Thonstein, in welchem frische, noch häufiger aufgelöste kleine Partieen von weißem Feldspath eingemengt sind. Auch Schwefelkies-Drusen (der vollkommene Würfel), welche gewöhnlich zu braunem Oxyde umgewandelt sind, kommen nicht selten darin vor.

So weit die Relation des Hrn. Schippan, der ich noch folgendes beifüge.

Die zu Hornstein versteinerten Hölzer der Chemnitzer Gegend, sind eine längst bekannte Sache; sie sind auch keine seltene Erscheinung. Zwei große und schöne Stammblöcke von daher, stehen in der Königl. Naturaliengallerie zu Dresden. Unter den Holzgattungen fand man nur seltener Palmenarten, und die fast einzige Art davon ist der sogenannte Staarstein; eine Modifikation von diesem ist der sogenannte Wurmstein. Von diesem ein andermal. Eine so ausgezeichnete Palmenart, als die von Hrn. Schippan gefundene, dürfte aber noch nicht bekannt seyn, sie ist nehmlich dadurch ausgezeichnet, daß das Eigenthümliche des Wuchses und der Blattbildung daraus sehr deutlich wird. Hierzu die von Herrn Schippan ganz treu entworfene Zeichnung eines Ab-

schnittes, des ihm noch gehörigen oberen Stammstückes, Nr. 1. und 2. in der natürlichen Größe. Der Querschnitt Nr. 1. zeigt, wie der ganze Stamm aus Röhren gleichsam zusammengesetzt erscheint. Die größeren oder Blattröhren sind je näher dem Kerne, um so kleiner und um so runder, je näher der Rinde, um so größer und breitgedrückter. Sie enthalten stets wieder eine Röhre, die eigentlich zum Blatte werden sollte, und C förmig gestaltet ist, mit der bestimmten Richtung, daß dieses C stets nach der Rinde zu offen liegt. Nur zum vierten Theile ist Nr. 1. ganz ausgezeichnet, um die kleineren und undeutlichern Röhren anzugeben. Alles was schattiert gezeichnet ist, sind mürbe Stellen, die keine Politur annahmen. — Nr. 2. zeigt einen kurzen Längenschnitt des Stammes. Hier wird besonders das Auseinanderlaufen der Röhren recht anschaulich, welches den Palmen so sehr zur Auszeichnung dient, welches aber bei den sogenannten Staarsteinen oft kaum bemerklich ist.

In den Steinkohlengebirgen bisher aufrechtstehend gefundene Hölzer enthielten gewöhnlich innen denselben Schieferthon oder Sandstein, in welchem sie standen; es mußten daher Zweifel über die Holzart bleiben. Um so erwünschter war mir dieses Beispiel, da es über die botanische Familie, welcher dieser Stamm angehört, keinen Zweifel mehr läßt. — Ich schlage vor, diese Versteinerung (im Gebiete der Geognosie) Röhrenstein zu nennen.

Da mir Chemnitz nahe liegt, so habe ich angefangen eine Sammlung von Nachrichten und Zeichnungen über dort vorkommende versteinerte Hölzer zu veranstalten, um sie dann dem Hrn. Präsidenten von Schlotheim zu Gotha, und dem Hrn. Grafen von Sternberg in Böhmen, als einen kleinen Beitrag zur Flora der Vorwelt, worüber wir dem Vernehmen nach von beiden Petrefactologen gute Werke zu erwarten haben, mitzutheilen. Vielleicht finden noch mehr Mineralogen und Geologen Beruf, einzelne Beobachtungen nicht einzeln für sich zu behalten, sondern sie solchen Männern zum Gebrauche zu überlassen, welche in einem gewissen Fache als die ersten anerkannt werden, und die zugleich das Streben haben, etwas Ganzes und möglichst Vollendetes dem Vaterlande zu übergeben.

Schließlich bemerke ich noch, daß ich die eben erschienene kleine Schrift: Ueber aufrecht im Gebirgsgestein eingeschlossene fossile Baumstämme und andere Vegetabilien von J. Nöggerath mit vielem Genusse gelesen habe, zumal der guten Zusammenstellungen in der Einleitung wegen; wenn man auch vermißt, wie Werner schon vor 20 Jahren die Versteinerungen aus der Thier- und Pflanzenwelt, auf unserer nördlichen Hemisphäre wohl zusammenstellte, und seine Gründe dafür anführte, daß dieselbe früherhin ein Clima gehabt haben müsse, was jetzt nur noch den Tropenländern eigen ist. Was Seite 8 u. 9. in jener Schrift zu lesen ist, stimmt ganz mit dem, was Werner gelehrt hat, überein.

Geschrieben am 30. April 1820.

I. G. Ch. Lehmann.

Monographia generis Potentillarum. Hamb. apud Hoffmann et Campe. Parisiis, apud Treuttel et Würtz. Londini, apud Bohte. 1820. 4. 201. cum 20 tab. aeneis.

Wenn man dieses Werk mit dem vor wenigen Jahren von Nestler zu Straßburg erschienenen über denselben Gegenstand, vergleicht, so läßt es das frühere in einem großen Abstand hinter sich. Nicht nur ist eine bedeutende Menge neuer Gattungen mehr aufgeführt, welche der Verfr. auf seinen langjährigen Reisen hat kennen lernen, sondern es ist auch die Synonymie in einem ungleich höheren Grad vervollständiget. Die Kupfer sind viel zahlreicher, und mit einer musterhaften Genauigkeit gezeichnet und von Guimpel gestochen; sie stellen meist die ganze Pflanze dar. Es ist dem Vfr. wohl kaum etwas entgangen, das je über diese zahlreiche Sippe geschrieben worden ist. Voran geht eine Einleitung über das Verhalten dieser Pflanzen überhaupt, über ihren Bau, ihre Verbreitung, ihren Nutzen usw., dann folgt die Aufzählung der Gattungen nebst ihrer ausführlichen Beschreibung. Druck und Papier sind musterhaft, und dürfen sich an die jetzt gewöhnlichen Prachtwerke in Frankreich, England und Italien stellen. Das Werk wird daher bald ein Gemeingut von ganz Europa werden. Wir geben hier die beschriebenen Gattungen mit ihren Kennzeichen, und die Muster der Behandlung.

POTENTILLA.

POTENTILLA. Richard. ap. Nestl. Monogr. de Potent. pag. 5. tab. 1.

POTENTILLA. *Comarum. Fragariae species.* Linn. Gen. plant. edit. Schreb. no. 866. 869.

POTENTILLA. *Tormentilla. Comarum.* Iuss. Gen. plant. edit. Paris. pag. 337. 338.

TORMENTILLA. *Potentilla. Comarum.* Ventenat. Tableau du règne végétal. Tom. 3. pag. 346. 347. 348.

POTENTILLA. *Tormentilla. Comarum. Fragariae species.* Schkuhr. Bot. Handb. Vol. 2. pag. 52. 53. 59. 62. tab. 136. 138.

POTENTILLA. *Tormentilla. Comarum* Lamarck. Illustr. Gen. tab. 442. 444.

PENTAPHYLLUM. *Comarum* Gaertn. de fructib. et seminib. plant. Vol. 1. pag. 349. tab. 73.

TORMENTILLA. *Potentilla Fragariae spec.* J. St. Hilaire. Exposit. des familles naturell. Vol. 2. pag. 187. 188.

QUINQUEFOLIUM. *Tormentilla. Pentaphylloides. Fragariae spec.* Tournef. Inst. rei herbar. pag. 296. 297. 298. tab. 153.

POTENTILLA. *Tormentilla. Comarum.* Gesn. Tabulae phytogr. Vol. 2. tab. 34. no. 559. 560. 563.

SYNOPSIS SPECIERUM.

Foliis pinnatis.

1. *fruticosa.* P. caule fruticoso, foliis pinnatis, foliolis oblongo-lanceolatis integerrimis, petalis calyce longioribus.

2. *Salesovii.* P. caule fruticoso, foliis pinnatis, foliolis oblongis argute serratis subtus niveo tomentosis, petalis calyce brevioribus. Tab. I.

3. *bifurca.* P. caule procumbente, foliis pinnatis, foliolis subaequalibus oblongis bifidis integrisve extimis confluentibus.

4. *geoides.* P. caule erecto, foliis pinnatis, foliolis subrotundis sublobatis hirsutis extimis majoribus, calycibus obtusis corollam subaequantibus, stipulis multifidis. Tab. II.

5. *pimpinelloides.* P. caule erecto, foliis pinnatis, foliolis aequalibus subrotundis dentato-serratis, stipulis incisis.

6. *cicutariaefolia.* P. caule erecto, foliis pinnatis, foliolis cuneiformibus profunde-dentatis, stipulis subintegris.

7. *supina.* P. caule decumbente dichotomo, foliis pinnatis, foliolis oblongis inciso-serratis, pedicellis axillaribus solitariis.

8. *Ruthenica.* P. caule erecto diffuso, foliis radicalibus quinato-pinnatis caulinis ternatis, foliolis obovatis inaequaliter inciso-serratis, petalis calyce brevioribus.

9. *Dombeyi.* P. caule decumbente, foliis quinato-pinnatis ternatisque, foliolis obovato-cuneiformibus antice serratis.

10. *rupestris.* P. caule erecto dichotomo, foliis radicalibus pinnatis caulinis ternatis, foliolis subrotundis basi cuneatis serrato-dentatis, stipulis indivisis.

11. *Sprengeliana.* P. caulibus adscendentibus erectis, foliis pinnatis ternatisque, foliolis obovato-cuneatis serratis pubescentibus extimis subrotundis majoribus, stipulis integerrimis. Tab. III.

12. *fragarioides.* P. flagellis reptantibus, foliis radicalibus pinnatis caulinis ternatis, foliolis ovalibus argute-serratis sericeis extimis majoribus confluentibus, stipulis serratis. Tab. IV.

13. *palustris.* P. radice repente, caule adscendente, foliis pinnatis, foliolis lanceolatis acute-serratis, petalis lanceolatis acuminatis calyce multo brevioribus.

14. *Pensylvanica.* P. caule erecto stricto, foliis interrupte-pinnatis tenuissime-tomentosis, foliolis majoribus oblongis truncatis inciso-serratis, minoribus integerrimis lacinias majorum aequantibus, stipulis subindivisis.

15. *villosa.* P. caule erecto, foliis pinnatis viscido-pubescentibus foliolis lanceolatis inciso-serratis superioribus confluentibus, stipulis incisis.

16. *Filipendula.* P. caule erecto, foliis interrupte pinnatis patenti-pilosis, foliolis lanceolatis pinnatifido-serratis, minoribus integerrimis, extimis confluentibus, stipulis incisis.

17. *tanacetifolia.* P. caule adscendente, foliis pinnatis hirsutissimis, foliolis lanceolatis pinnatifido-serratis, summis oppositis, terminale petiolatum, stipulis laciniatis.

18. *Sanguisorba.* P. caule erecto, foliis pinnatis utrinque glaberrimis, foliolis obovatis obtuse-serratis, stipulis incisis. Tab. V.

19. *arguta.* P. caule erecto, foliis pinnatis, foliolis obovatis pectinatim-pinnatifidis, supra sericeo-argenteis, subtus niveo-tomentosis, stipulis rhomboideis incisis.

20. *agrimonioides.* P. caule adscendente, foliis utrinque pubescenti-villosis, foliolis obovato-oblongis obtusis inciso-dentatis, dentibus obtusis divaricatis, stipulis subintegris.

21. *multifida.* P. caule decumbente, foliis pinnatis, foliolis oblongis pinnatifidis, supra glabriusculis subtus incanis, stipulis ovatis subintegris.

22. *sericea.* P. caule adscendente paucifloro, foliis pinnatis, foliolis ovatis pinnatifidis utrinque tomentosis subtus incanis, stipulis lanceolatis integerrimis Tab. VI.

23. *candicans.* P. caule adscendente paucifloro, foliis inordinate-pinnatis, foliolis inaequalibus profunde pinnatifidis utrinque sericeis candicantibus, stipulis incisis integrisve.

24. *verticillaris.* P. caule adscendente, foliis pinnatis, foliolis angusto-linearibus subtus niveo-tomentosis margine revolutis geminatis, terminali trifido, stipulis incisis.

25. *Anserina.* P. caule repente, foliis interrupte-pinnatis, foliolis argute-serratis sericeis, pedicellis axillaribus solitariis longitudine foliorum, stipulis multifidis.

26. *Egedii.* P. caule brevissimo subramoso, foliis pinnatis, foliolis ovalibus pinnatifido incisis glaberrimis, pedicellis axillaribus solitariis folio longioribus, stipulis integerrimis.

Foliis digitatis.

27. *virgata.* P. caule erecto virgato, foliis novenatis septenatisve, foliolis lanceolatis pinnatifidis supra glabris subtus niveo tomentosis, corollis parvis, petalis obovatis integerrimis.

28. *divaricata.* P. caule erecto, foliis septenatis quinatisve, foliolis oblongis basi longe angustatis profunde-serratis glabriusculis, petalis obcordatis calycem aequantibus.

29. *Astrachanica.* P. caule adscendente dichotomo, foliis radicalibus quinatis, foliolis oblongis obtuse-dentatis, caulinis edentulis tripartitis pubescenti pilosis, petalis obcordatis calyce longioribus.

30. *erecta.* P. caule erecto, foliis septenatis quinatisque, foliolis oblongis inciso-serratis patenti-pilosis, petalis calycem superantibus obcordatis (pallidis.)

31. *obscura.* P. caule erecto rubente, foliis septenatis quinatisque, foliolis ovali-oblongis inciso-dentatis adpresso-pilosis, petalis calycem vix aequantibus obcordatis (aureis.).

32. *pedata.* P. caule erecto rubente, foliis septenatis quinatisque pedatis, foliolis lanceolatis serratis subtus margineque pilosis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus,

33. *laciniosa.* P. caule erecto rubente, foliis septenatis quinatisque, foliolis oblongis laciniato-pinnatifidis pilosis, petalis obcordatis calyce multo longioribus. Tab. VII.

34. *geranioides.* P. caule decumbente, foliis septenatis quinatisque, foliolis cuneiformibus subpalmato-pinnatifidis prolixe-pilosis, laciniis linearibus, petalis obcordatis calyce paullo longioribus.

35. *hirta.* P. caule erecto paucifloro, foliis septenatis quinatisque foliolis cuneiformibus superne incisis prolixe-pilosis, petalis obcordatis calyce longioribus. Tab. VIII.

36. *Taurica.* P. caule erecto multifloro, foliis quinatis, foliolis obovatis basi cuneatis antice serratis adpresse-pilosis sericeis, petalis obcordatis calyce paullo longioribus. Tab. IX.

37. *canescens.* P. caule multifloro, foliis quinatis foliolis oblongo-cuneiformibus profunde-serratis supra adpresso-pilosis subtus canescentibus tomentosis, petalis obcordatis calyce aequalibus.

38. *argentea.* P. caule adscendente, foliis quinatis, foliolis cuneiformibus superne incisis margine revolutis subtus candido-tomentosis, petalis retusis calyce paullo longioribus.

39. *Güntheri.* P. caule diffuso debili, foliis inferioribus quinatis superioribus ternatis, foliolis cuneatis superne acute-serratis margine planis, subtus canescentibus, petalis retusis calyce paullo longioribus. Tab. X.

40. *collina.* P. caule adscendente, foliis inferioribus quinatis superioribus ternatis, foliolis cuneiformibus apice obtuse-dentatis margine planis subtus canescenti-tomentosis, petalis subretusis calyce longioribus.

41. *intermedia.* P. caule suberecto dichotomo, foliis infimis septenatis, caulinis quinatis ternatisque, foliolis obovato-oblongis subglabris, panicula foliosa, petalis obcordatis calyce paullo longioribus.

42. *incisa.* P. caule decumbente dichotomo, foliis infimis quinatis, caulinis ternatis, foliolis cuneiformi-oblongis apice incisis subtilissime pilosis, petalis cuneatis retusis calyce paullo longioribus.

43. *patula.* P. caulibus subdeclinatis, foliis infimis septenatis quinatisque, rameis ternatis trifidisve, foliolis cuneatis superne incisoserratis subtus pilosis, petalis obcordato-subrotundis calycem superantibus.

44. *opaca.* P. caule decumbente filiformi, foliis infimis septenatis quinatisque, foliolis lanceolato-cuneiformibus profunde serratis utrinque prolixe-pilosis, petalis obcordatis calycem aequantibus.

45. *verna.* P. caule declinato, foliis infimis quinatis, foliolis obovato-cuneiformibus superne profunde-serratis utrinque pilosis, petalis obcordatis calyce longioribus.

46. *crocea.* P. caule adscendente, foliis infimis quinatis, foliolis oblongo-cuneatis rotundato-obtusis subhirsutis superne inciso-dentatis, dentibus obtusis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus.

47. *ranunculoides.* P. caule erecto paucifloro, foliis radicalibus septenatis quinatisve, foliolis obovato-subrotundis obtuse-dentatis subglabris, petalis obcordatis calyce paullo longioribus.

48. P. *aurea.* P. caule adscendente, foliis radicalibus quinatis, foliolis oblongo-cuneiformibus intermediis petiolatis superne dentato-serratis subsericeis margine sericeo-ciliatis, petalis obcordatis calyce fere duplo longioribus.

49. *Canadensis.* P. caule adscendente debili, foliis radicalibus quinatis, foliolis sessilibus obovato-cuneiformibus superne acute-serratis candicanti-sericeis, petalis orbiculatis subintegris longitudine calycis.

50. *petraea.* P. caule adscendente, foliis quinatis, foliolis cuneiformi-rhomboideis superne inciso-serratis utrinque sericeis incanis, corollis parvis, petalis obcordato-subrotundis calycem superantibus. Tab. XI.

51. *subacaulis.* P. caule decumbente, foliis quinatis ternatisve, foliolis obovatis rotundato-obtusis crenatis, pilis adpressis stellatis subincano-tomentosis, petalis obcordatis calyce fere duplo longioribus.

52. *Valderia.* P. caule suberecto, foliis septenatis quinatisve, foliolis obovatis serratis subsericeo-tomentosis subtus incanis, petalis obovato-oblongis vix emarginatis calyce brevioribus.

53. *lupinoides.* P. caule erecto, foliis septenatis quinatisve, foliolis obovatis rotundato-obtusis apice conniventi-serratis sericeo-villosissimis, stipulis maximis, petalis obcordatis calyce brevioribus.

54. *Clusiana.* P. caule adscendente paucifloro, foliis radicalibus quinatis, superioribus ternatis, foliolis ovali-cuneiformibus apice conniventi-tridentatis pubescentibus, petalis subrotundis calycem superantibus.

55. *caulescens.* P. caule adscendente debili multifloro, foliis radicalibus quinatis, caulinis ternatis, foliolis obovatis subcuneatis superne conniventi-serratis margine pilosis, petalis obovato-cuneiformibus vix emarginatis calycem aequantibus.

56. *alba.* P. caule procumbente debili paucifloro, foliis inferioribus quinatis, superioribus ternatis, foliolis oblongis apice conniventi-serratis, supra glabris subtus sericeo-canescentibus, petalis obcordatis calycem superantibus.

57. *alchemilloides.* P. caule suberecto multifloro, foliis quinatis septenatisve, foliolis oblongo-lanceolatis apice conniventi-subtridentatis, supra glabris subtus sericeo-argenteis, petalis ovato-oblongis emarginatis calyce paullo longioribus.

58. *comaroides.* P. caule adscendente, foliis radicalibus quinatis caulinis ternatis, foliolis ellipticis subquinquedentatis, supra subglabris, subtus sericeo-canis, petalis obcordatis calyce multo longioribus (atropurpureis).

59. *stipularis.* P. caule erecto debili, foliis inferioribus septenatis, superioribus ternatis, foliolis lineari-oblongis tridentatis subglabris, stipulis maximis dilatatis, petalis obovatis vix emarginatis calyce longioribus, receptaculo glabro.

60. *flagellaris.* P. caule sarmentoso filiformi, foliis quinatis, foliolis lanceolatis serratis subglabris, pedicellis axillaribus solitariis filiformibus elongatis, petalis obovatis integerrimis calyce paullo longioribus. Tab. XII.

61. *simplex.* P. caule sarmentoso, foliis quinatis, foliolis oblongo-ovalibus serratis subtus subpilosis pedicellis axillaribus solitariis longitudine foliorum, petalis rotundatis vix emarginatis calyce paullo longioribus.

62. *reptans.* P. caule repente, foliis quinatis foliolis obovato-cuneiformibus argute-serratis pilosis, pedicellis axillaribus solitariis folio longioribus, petalis obcordatis calyce longioribus.

63. *nemoralis.* P. caule prostrato filiformi, foliis quinatis ternatisque subpedatis, foliolis obovatis basi cuneatis superne inciso-serratis subtus adpresso-pilosis, pedicellis axillaribus solitariis elongatis, floribus subtetrapetalis, petalis obcordatis. Tab. XIII.

Foliis ternatis.

64. *Tormentilla.* P. caule adscendente dichotomo, foliis ternatis caulinis sessilibus, foliolis lanceolato-ovalibus inciso-serratis, pedicellis solitariis dichotomalibus lateralibusque, corollis subtetrapetalis, petalis obcordatis.

65. *Norwegica.* P. caule erecto superne dichotomo, foliis ternatis petiolatis, foliolis oblongis acuteserratis patenti-pilosis, pedicellis axillaribus, petalis obovatis calyce brevioribus.

66. *hirsuta.* P. caule erecto simplici, foliis ternatis petiolatis, foliolis subrotundis hirsutis inaequaliter dentato-serratis, dentibus obtusis, petalis calyce brevioribus.

67. *elatior.* P. caule erecto longissimo, foliis ternatis petiolatis, foliolis ovalibus acute-serratis venosis utrinque subglabris, petalis obovatis integerrimis calycem paullo superantibus. Tab. XIV.

68. *micrantha.* P. caulibus prostratis hirsutis unifloris, foliis ternatis foliolis ovatis obtusis serratis basi inaequalibus sericeis, petalis ovalibus subintegerrimis calyce dimidio brevioribus.

69. *Fragaria.* P. caulibus decumbentibus bifloris, foliis ternatis, foliolis ovalibus acute-serratis retusis subsericeis subtus canescentibus, petalis obcordatis calycem aequantibus.

70. *fragiformis.* P. caule erecto paucifloro, foliis ternatis, foliolis obovato-subrotundis obtuse-dentatis utrinque patenti-pilosis margine villosis, petalis obcordatis calyce paullo longioribus. Tab. XV.

71. *grandiflora.* P. caule adscendente paucifloro, foliis ternatis, foliolis subrotundo-ovalibus acuteserrato-dentatis adpresso-pilosis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus.

72. *villosa.* P. caule adscendente paucifloro, foliis ternatis, foliolis subrotundo-cuneiformibus serratis, supra sericeo-villosissimis nitidis, subtus cano-tomentosis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus. Tab. XVI.

73. *speciosa.* P. caule suberecto corymboso, foliis ternatis, foliolis ellipticis apice serratis, supra pubescentibus, subtus niveo-tomentosis, petalis spathulatis integerrimis calyce paullo brevioribus.

74. *velutina.* P. caule adscendente paucifloro, foliis ternatis, foliolis cuneiformibus truncatis apice obtuse-dentatis pilis fasciculatis, utrinque canescentibus velutinis, petalis subrotundis integerrimis calyce paullo longioribus.

75. *Vahliana.* P. caule erecto subunifloro, foliis ternatis, foliolis lateralibus cuneiformibus trifidis, terminali rhomboideo, hirsutissimis subtus nitidis albo-flavescentibus, petalis subreniformibus calyce duplo longioribus.

76. *emarginata.* P. caule assurgente paucifloro, foliis ternatis, foliolis inciso-dentatis utrinque hirsutis, pedicellis terminalibus elongatis, petalis cuneato-oblongis emarginatis calyce duplo longioribus.

77. *splendens.* P. caule decumbente radicante, foliis subternatis, foliolis ovali-oblongis antice conniventi-serratis apice retusis, sericeis subtus glaucescenti-canis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus.

78. *frigida.* P. caulibus decumbentibus paucifloris, foliis ternatis, foliolis undique hirsutis ovalibus serratis, serraturis rotundato-obtusis, petalis calycem vix aequantibus.

79. *Brauniana.* P. caulibus humifusis subunifloris, foliis ternatis, foliolis cuneiformibus antice acute-serratis, supra glabris, subtus margineque pilosis. petalis obcordatis calyce longioribus.

80. *nana.* P. caule erecto subunifloro, foliis ternatis, foliolis subrotundo-obovatis, obtuse-dentatis utrinque pilosis, subtus canescentibus, petalis obcordatis calyce triplo longioribus. Tab. XVII.

81. *macrantha.* P. caulibus erectis paucifloris, foliis ternatis, foliolis ovatis superne incisis, supra pilis raris adspersis, subtus albido-villosis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus.

82. *uniflora.* P. caule erecto unifloro, foliis ternatis, foliolis ovatis cuneatis antice inciso-serratis margine revolutis, supra subvillosis, subtus niveo-tomentosis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus. Tab. XVIII.

83. *nivea.* P. caule adscendente paucifloro, foliis

ternatis, foliolis obovali-cuneiformibus margine planis inciso-serratis, supra subhirsutis, subtus niveo-tomentosis, petalis lato-obcordatis calyce paullo longioribus.

84. *angustifolia.* P. caule adscendente multifloro laxo, foliis ternatis foliolis angusto-lanceolatis serratis margine revolutis, supra subglabris, subtus niveo-tomentosis, petalis obcordatis calycem vix superantibus. Tab. XIX.

85. *nitida.* P. caule adscendente subunifloro, foliis ternatis foliolis obovato-cuneiformibus apice conniventi-tridentatis, utrinque sericeo-villosis argenteis, petalis obovatis emarginatis calyce longioribus.

86. *Bocconi.* P. caule adscendente paucifloro, foliis ternatis foliolis ellipticis, utrinque sericeo-canis, apice retusis conniventi-tridentatis, dentibus minutis.

87. *tridentata.* P. caule adscendente, foliis ternatis, foliolis oblongo-cuneiformibus apice tridentatis, supra glabriusculis, subtus pubescentibus glaucescentibus.

88. *biflora.* P. caule erecto apice subbifloro, foliis ternatis tenuissime-pilosis, foliolis lateralibus profunde bipartitis, terminali tripartito, segmentis linearibus integerrimis margine ciliatis. Tab. XX.

---

a. Foliis Pinnatis.

I. Potentilla Fruticosa.

P. caule fruticoso, foliis pinnatis, foliolis oblongo-lanceolatis integerrimis, petalis calyce longioribus.

Syn. P. (*fruticosa*) Nestl. Monogr. de Potent. pag. 30. Horn. Hort. Hafn. Vol. 2. pag. 475. de Cand. Fl. Franç. Vol. 6. pag. 540. Synops. pag. 334. Fl. Franç. Vol. 4. no. 3731. Swartz. Summa veget. Scandinav. pag. 18. Pursh. Fl. Amer. sept. Vol. 1. pag. 355. Lapeyr. Fl. Pyren. pag. 287. Hort. Kew. ed. 2. Vol. 3. pag. 273. Willd. berlinisch. Baumz. ed. 2. pag. 295. Enumerat. plant. Vol. 1. pag. 552. Desfont. des arbr. et arbustes. Tom. 2. pag. 196. Bieb. Fl. Taurico-Caucas. Vol. 1. pag. 403. Pers. Synops. plant. Vol. 2. pag. 53. Poir. Enc. bot. Vol. 5. pag. 584. Michaux Fl. boreal. Americ. Vol. 1. pag. 304. Smith. Fl. Brit. Vol. 2. pag. 547. Willd. Spec. plant. T. 2. P. 2. pag. 1094. Moench. Meth. pag. 657. All. Fl. Pedem. Tom. 2. no. 1471. Retz Pr. Fl. Scand. ed. 1. pag. 96. Linn. Fl. Suec. ed. 2. pag. 176. Spec. plant. ed. 2. Vol. 1. pag. 709.

P. (*prostrata*) Lapeyr. Suppl. Fl. Pyren. pag. 67.

P. (*fruticosa variet. α vulgaris, β grandiflora, γ Pyrenaica*) Conspect. Potent. herb. Willd. in: Magaz. der Gesell. naturf. Freunde zu Berlin. Sieb. Jahrg. pag. 284.

β. foliis utrinque glabris.

P. (*Davurica*) Poir. Enc. bot. suppl. Tom. 4. pag. 541. Nestl. Monogr. pag. 31.

P. (*glabrata*) Conspect. Potent. herb. Willd. in Magaz. der Gesell. naturf. Freunde. l. c. p. 285. ex autopsia herb. Willd.)

P. Gmel. Fl. Sibir. Tom. 3. pag. 180. no. 26. Amm. Stirp. rar. Ruth. pag. 88. no. 114

γ. foliis angustioribus densissime pilosis cinereis.

P. *fruticosa variet* β. Nestl. Monogr. pag. 30. Poir. Enc. bot. Vol. 5. pag. 584. Willd. Spec. plant. T. 2. P. 2. pag. 1094.

P. (*tenuifolia*) Conspect Potent. herb. Willd. in: Magaz. der Gesell. naturf. Freunde. l. c.

P. (*floribunda*) Poir. Enc. bot. suppl. Tom. 4. pag. 540. Pursh. Fl. Americ. septentr. Vol. 1. pag. 355.

P. Amm. Stirp. rar. Ruth. pag. 89. no. 115.

Icon. α. Svensk bot. tab. 253. (optima). Nestl. Monogr. tab. 1. fig. A. Engl. bot. Vol. 2. tab. 88. (optima). Duh. des arb. et arb. ed. 1. tab. 20. (mala). ed. 2. tab. 4. (optima). Moris. Hist. Vol. 2. Sect. 2. tab. 23. fig. 5. (bona). Raii. Cat. ed. 2. 228. tab. 1. (bona). Walth. Design. plant. hort. Lips. tab. 17. (bona). Hort. Angl. tab. 54. (tabula non inspecta). Pet. opera ad hist. nat. spect. Vol. 2. tab. 41. fig. 8. (mediocr).

β. Nest. Monogr. tab. 1. Amm. Stirp. rar. Ruth. tab. 17. (mediocr).

Crescit in Anglia, Oelandia australi, Pedemontio et in Pyrenaeis orientalibus, in Armenia, Davuria, Sibiria, Americaque septentrionali. Ornamentum per totam Europam in hortis colitur. Floret inde a mense Junio usque ad extremum autumnum. (v. v. ♄)

Descriptio.

Fruticulus ramosissimus, 2 — 4 pedalis, cortice fusco solubili, epidermide in ramis senioribus dehiscente. Folia inferiora petiolata, impari-pinnata, bijuga aut trijuga, suprema subsessilia ternata. Foliola oblongo-lonceolata integerrima, apiculo brevissimo notata, *inferiora* opposita *superiora* tria confluentia et decurrentia, *omnia supra* subglabra, juniora pilis incumbentibus sericea, *subtus* pallidiora subcanescentia. Stipulae lanceolatae membranaceae scariosae, superne pilosae. Flores paniculati ramos omnes terminantes: pedicellis elongatis pilosis in medio plerumque bractea simplici vel duabus oppositis instructis. Calyces subvillosi: foliolis *exterioribus* lanceolatis per florescentiam saepe excrescentibus; demum oblongis vel subspathulatis, interdum bifidis aut incisis; *interioribus* pallide-viridibus semiovatis acuminatis. Corolla lutea patentissima: petalis obovato-subrotundis integerrimis calycem plus minusve superantibus. Receptaculum hemisphaericum villosum.

Obs. Variat quam maxime in diversis regionibus pro loci et soli natura, praesertim magnitudine totius plantae ramorumque directione foliorum longitudine latitudine indumentoque, quae in

speciminibus ex Pyrenaeis orientalibus Oelandiaque australi allatis pilis densis utrinque hirsuta nec subvillosa reperiuntur; in iis autem, quae in Caucaso meridionali et in Davuria lecta sunt, folia utrinque glabra, et in speciminibus e Sibiria transbaicalensi e nonnullisque Americae septentrionalis regionibus subtomentosa cinerea et argentea vidi. Etiam foliola calycina exteriora, a Nestlero nomine bractearum notata, in diversis speciminibus et in diversis floribus ejusdem stirpis latitudine et longitudine quam maxime variant. Ante anthesin plerumque lineari-lanceolata, per florescentiam, ubi haud raro bifida interdum incisa reperiuntur, oblongam formam sensim sensimque assumentia.

Tantum ex omnium harum varietatum similitudinumque accurata instituta collatione comparationeque, omnes has primo adspectu tam diversas plantas ad unam eandemque speciem pertinere, certo constitui potest.

Abgebildet sind: Potentilla Salesovii, geoides, Sprengeliana, fragarioides, Sanguisorba, sericea, laciniosa, hirta, Taurica, Güntheri, petraea, flagellaris, nemoralis, elatior, fragiformis, villosa, nana, uniflora, angustifolia, biflora.

Ueber das Keimen des Bärlapps

von

R. A. Salisbury. (Taf. 4.)

Meine Pflanze stimmt ganz mit Brotero's Lycopodium denticulatum überein; ich habe aber die Kapsel nie 3lappig, sondern immer 4lappig gefunden, jedoch erscheint sie in einigen Lagen wie 3lappig, und er selbst bemerkt, daß sie immer 4 Samen enthalte.

Obschon ich viele blühende Zweige untersucht habe, so konnte ich doch nicht entdecken, wie die Samen befruchtet werden, auch nichts finden, was einem Embryo gliche, obschon die Samen in Menge von selbst unter der alten Pflanze keimen.

In der früheren Zeit des Wachsthums enthalten die Samen eine helle Feuchtigkeit, welche bald verdunstet und an einem Licht plötzlich aufflammt; dieser Saft wird bald milchicht, und sieht endlich aus wie grümeliges Eyweiß. Wie die Samen angeheftet sind, weiß ich nicht, auch glaube ich nicht, bis jetzt so glücklich gewesen zu seyn, einen einzigen befruchteten Samen gefunden zu haben, obschon sie in jeder anderen Hinsicht vollkommen waren; dieß ist auch der Fall bei Cycas, wenn keine männliche Pflanze zur Befruchtung der Samen vorhanden ist. In einer Kapsel, in welcher die Samen nicht mehr größer wurden, hingen sie wie durch einen Mittelkuchen zusammen: in allen anderen Kapseln fand ich sie los; ich vermuthe daher, daß der Kuchen von der in der Kapsel zurückgebliebenen Feuchtigkeit absorbiert worden war. Ein sehr kleiner Nabel blieb immer sichtbar, und der 3strahlige Fleck schien mir nichts anderes als 3 stärkere Rippen der netzartigen Samenhaut zu seyn.

Das Keimen dieser Pflanze nähert sich vielmehr dem der **Dicotyledonen** als der **Monocotyledonen**. Besonders wenn man den Theil, welchen Brotero **Dotter** nennt, als das **Würzelchen** betrachtet, doch halte ich es für ächtes Eyweiß, obschon es am Embryo hängt, und bis wir eine Menge vollkommener Samen antreffen, oder sie in einem früheren Zustande des Keimens, als die erste Figur zeigt, beobachten, wird dieser Punct zweifelhaft bleiben. Indessen mag die Vergleichung dieser Samen mit denen von Isoëtes und Pilularia, welche ihnen genau gleichen, hinreichen; und da Brotero sagt, daß er den Theil, welchen er als Narbe ansieht, gesehen habe „liquore unctuoso diutissime perfusum," so zaudere ich nicht, dieß für wahr zu halten. Ehe ich seinen Bericht gelesen, hielt ich die Nath am Gipfel, wo die Kapsel nachher klafft, für die Narbe; sie ist der Narbe von Stylidium nicht unähnlich. Linn. transact. Vol. XII. Pars II. 1818.

Fig. 1. Ein Same im frühesten Zustand des Keimens, der bis jetzt beobachtet worden ist.
— 2. Derselbe, weiter vorgerückt.
— 3. Die Samenhaut abgezogen, um Brotero's daran hangenden Dotter zu zeigen.
— 4. 5. Das Keimen noch weiter vorgerückt.
— 6. Ein Staubbeutel.
— 7. Derselbe klaffend, wie er den gelben Staub von sich gibt.

Ich finde zwischen diesem Blüthenstaub, und dem von anderen Lycopodien, welcher bisher als Samen betrachtet worden ist, keinen Unterschied.

Fig. 8. 9. Ober- und Unterseite einer Kapsel, letztere zeigt ihren Stiel. aa. der von Brotero als Narbe angesehene Theil, er ist dünner und durchscheiniger als das Uebrige der Kapsel.
— 10. Eine von selbst geborstene Kapsel mit ihren 4 Samen.
— 11. 12. Ein vergrößerter Same, der letzte zeigt den Nabel und den dreistrahligen Fleck.
— 13. Ein Querschnitt mit weißem, grümeligem Eyweiß? angefüllt.
— 14. Ein Netzfeld von der Samenhaut, sehr vergrößert, in dessen Mitte (weil jung) eine saftige, an der Spitze grüne Borste steht.

Sur l'organisation des insectes;

sur un squelette, chez eux, dont toutes les pièces identiques entr'elles, dans les divers ordres du système entomologique, correspondent à chacun des os du squelette dans les classes supérieures.

Par M. Geoffroy Saint-Hilaire.

Mon savant confrère M. Latreille, voulant se faire une idée de toute la portée comme moyens d'investigation des deux principes, dont sous le nom de théorie des analogues et de loi des connexions, j'ai, dans ma philosophie anatomique, pro-

curé l'appui à ma nouvelle doctrine, s'était depuis quelque temps proposé de faire aux insectes une application de ces principes. Une circonstance, que je regarde comme une bien douce récompense de mes travaux, est venue donner à ce premier dessein le caractère de l'entraînement; c'est la distribution faite, il y a un mois, à tous les membres de l'Academie, d'une brochure contenant une analyse de mon ouvrage *). Je me permets de rappeller ce fait pour saisir l'occasion d'en témoigner toute ma reconnaissance à l'auteur, M. Flourens, docteur en médecine, jeune physiologiste d'une trempe d'esprit à faire présager que, dès son début, il doit prendre sa place auprès des premiers maîtres **). C'est en puisant son inspiration dans cet écrit; c'est, dis-je, dans ces circonstances que M. Latreille s'occupa de ramener à une même loi de conformation tous les organes moteurs des vrais insectes, des arachnides et des crustacées ***).

Les idées mères sont ainsi nommées, non pas seulement du caractère de leur grandeur, mais de ce qu'elles produisent une sorte d'éveil et sont par-là fécondantes. Les recherches de mon célèbre ami, M. Latreille, m'ont à leur tour donné beaucoup à penser. Les rapports qu'il avait cherchés d'insecte à insecte, était-il déraisonnable de les supposer observables des insectes à l'égard des animaux vertébrés? Que de noms pris des classes supérieures, bouche, tête, yeux, thorax, abdomen, hanches, cuisses, tibia, etc., et qui font aujourd'hui partie du dictionnaire entomologique? Pour le rappeler seulement, que de questions sont portées sur cet énoncé? En effet, quels motifs auront autrefois forcé de recourir à ces communes dénominations? S'y serait-on porté d'inspiration, ou bien, par une exacte détermination de chaque partie, aurait-on raisonné l'usage? Qu'on veuille bien y donner attention: on ne saurait sans que cela n'impliquât contradiction, taxer de hardiesse et comme de vues ambitieuses, le projet de comparer ensemble les insectes et les animaux des classes supérieures, sous le prétexte que ces êtres sont à une beaucoup trop grande distance; car alors dans cet intérêt même, il faudrait encore en revenir à les considérer sous un point de vue général; il faudrait en effet recourir au plutôt à ce remède, comme à l'unique moyen de réduire en connaissance de cause, à leur juste valeur, de prétendus rapports, qu'on ne peut manquer de supposer entre des choses qui sont nommées de la même façon.

Je n'eus pas plutôt fait ces réflexions que je me trouvai engagé dans cette recherche, sans pouvoir rester le maître de mon sujet: je fus entraîné par mes deux principes: prévision de l'existence des mêmes matériaux dans tous ces animaux; prévision de l'ordre de leur arrangement, de celui de leurs relations et de leur mutuelle dépendance. Je n'avais jamais cessé en effet de marcher sur cette grande pensée de la nature; *l'unité de composition organique*; et dans la confiance qui m'était donnée par cette vérité fondamentale, j'ai dû embrasser mon problême dans sa plus haute généralité, allant sur chaque partie, je ne dis pas, avec hésitation, y allant au contraire avec fermeté et sans m'embarrasser de tous les prestiges et de toutes les dissimulations que dans leurs variations à l'infini, les formes et les fonctions devaient m'offrir à chaque pas.

On doit s'attendre que je n'aurai guères dans ce premier travail que des principaux résultats à présenter: j'en réserve les démonstrations pour une suite de mémoires où je compte reprendre chaque organe l'un après l'autre et où j'aurai à le comparer d'abord d'insecte à insecte, et secondement pour ce qu'il m'offrira de correspondant dans les divers groupes des vertébrés ovipares.

1. *Rapports généraux des insectes les uns à l'égard des autres.*

Il est vraiment remarquable que ces principaux rapports me soient donnés dans les insectes, par les combinaisons et par les relations de leurs parties osseuses, tout aussi invariablement que je l'avais observé dans les animaux vertébrés. Et en effet, on a pu lire, dans ma philosophie anatomique, page 8 *), que chaque partie du squelette possède en propre un apanage de parties molles, muscles, nerfs et vaisseaux, que les os soient percés en étui ou qu'ils soient disposés en une sorte de quille. Je ne m'étais qu'à regret fixé autrefois sur cette proposition. Quoique je me fusse dit, que le raisonnement prescrivait de s'en défendre, il fallut y revenir, y étant sans cesse ramené par l'observation. C'est un fait sur lequel mes nouvelles études jettent de nouvelles lumières: comme ce serait anticiper sur ce qui doit suivre, je n'en présenterai point maintenant l'explication. Je prie seulement qu'on porte son attention sur le fait en lui-même et sur ses conséquences pratiques, pour arriver à une juste appréciation des véritables rapports des êtres.

Or, si je viens à fracturer un insecte, ou plus

*) Analyse de la *Philosophie anatomique*, in 8. Paris, chez Bechet jeune, libraire, rue de l'Observance.

**) M. Flourens est maintenant un des collaborateurs des *Annales générales des Sciences physiques*, dans lesquelles il est chargé de rendre compte des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

***) Les véritables insectes ont quatre ailes et six pattes, et les crustacées, dix pattes en tout. Les ailes des insectes proviendraient-elles du développement de quelques trachées, ou bien le dix pieds de crustacées correspondraient ils aux dix membres des insectes ailés à pattes. Telles sont les questions que M. Latreille a discutées dans un mémoire, le 27 décembre dernier, à l'Académie des sciences, et qu'il a résolues en adoptant la seconde de ces hypothèses.

*) Philosophie anatomique. *Des organes respiratoires, sous le rapport de la détermination et de l'identité de leurs pièce osseuses.* A Paris, chez Méquignon-Marvis, libraire, rue de l'Ecole de Médecine, n°. 3.

exactement si j'en désunis les parties dans le sens des joints naturels, sans même y mettre bien du soin, j'arrive à six segmens, savoir:

Un *premier*, ou ce qu'on a pris jusqu'a ce jour pour la tête.

Un *second*, nommè corselet, mais pas toujours de cette manière dans tous les ordres; et dont pour prévenir toute nouvelle incertitude, et pour qu'on ne s'en laisse plus imposer par toutes ses métamorphoses, je signale les connexions avec la première paire de pattes que se segment porte toujours.

Un *troisième*, auquel je donne pour principal caractère de fournir une base à l'insertion des premières ailes: fort peu étendue, cette base a reçu le nom d'écusson: c'est ainsi dans les coléoptères; fort agrandie, elle l'emporte sur la pièce antérieure et en a usurpé le nom, celui de corselet: les hémiptères sont, dans ce cas, la cigale principalement.

Un *quatrième*, ou le thorax, proprement dit, qui porte le plus ordinairement les quatre pattes postérieures et la seconde paires d'ailes; dernière circonstance de laquelle je crois qu'il est d'un grand intérêt de s'assurer, d'après la remarque que les deux paires d'ailes si différentes dans les coléoptères et tellement différentes en effet, que la première des deux a reçu un nom propre, celui d'Elytres, finissent par les hyménoptères et mieux encore dans les lépidoptères, par des formes, des usages, et jusque par des couleurs assorties.

Un *cinquiéme*, composé de l'abdomen.

Et un *sixième* et dernier qui se compose de l'anneau de clôture et qui, le plus souvent, porte diverses appendices.

Ayant ainsi partagé l'insecte en six parties ou régions principales, je n'entends cependant pas dire que chaque segment ne soit plus subdivisible. Au contraire le thorax se partage en deux parties inserées à chacune des deux paires de pattes postérieures; et l'abdomen, par exemple, l'est le plus souvent en huit très-distinctes dans le orthoptères, les mantes, les spectres, etc.

Ce que j'entends par divisions primaires est un ordre d'association qui fait du groupement de plusieurs pièces un organe ou, comme on le dirait plus vulgairement, un coffre à part; ainsi, dans les classes supérieures, les vertèbres du cou, celles du thorax, les vertèbres lombaires, les os élémentaires de l'hyoïde ou du sternum, composent un ensemble, une collection de pièces consacrées à une même fin.

On pourrait être tenté de s'arrêter un moment ici et de prouver, en choisissant les insectes en apparence les plus monstrueux, les plus piquans, du moins par la singularité de leurs anomalies, que tous peuvent se ramener à cette loi commune de conformation. Mais je ne dois pas ici me laisser gagner par les détails. Ainsi je remets à un autre temps d'exposer comment, dans une famille, il arrive, au second segment, de s'étendre par-dessus tout l'animal, et comment ailleurs c'est le troisième segment qui s'alonge ainsi. Je me bornerai à prévenir ici, que toutes ces parties, d'une grandeur si démesurée qu'elles cachent toutes les autres, observent dans leurs écarts un ordre invariable et qu'elles restent constamment fidèles au principe des connexions, au moyen de leurs racine, dont l'insertion, sur un point déterminé, ne change jamais.

Je ne puis aujourd'hui que faire pressentir tout cet ordre merveilleux de faits; je les exposerai plus tard et j'en fournirai une démonstration complète dour chaque famille.

2. *Rapports généraux des insectes à l'égard des animaux vertébrés.*

Quand je passe en revue les divers ordres d'insectes, je trouve ce résultat singulier; c'est que chacun peut être étudié sur l'organifation diverse des divers groupes embrassées sous le nom de vertébrés ovipares. J'ai indiqué dans mon ouvrage comment les nombreuses divisions de la classe des reptiles se rapportent les unes plus essentiellement aux mammifères, celles-là aux oiseaux, celles-ci aux poissons. „Etrangers entr'eux, ai-je dit, les reptiles aboutissent cependant à un centre commun, non en quelque sorte, parce que celui-ci les attire, mais parce qu'il ne les repousse pas: ils se placent sous les mêmes considérations, à raison d'une impuissance propre à tous, celle des organes de la respiration.“

Les divers ordre d'insectes me paraissent, de la même manière, provenir des divers systèmes qui caractérisent les classes supérieures*). Les insectes aboutissent de même à un seul centre et se groupent ensemble, à raison d'une pareille impuissance dans tous, celle qui résulte du défaut d'un agent déterminatif de la circulation sanguine. De l'absence d'un coeur ou d'un équivalent qui puisse envoyer du loin un fluide nour-

*) Pour donner cette pensée sous une autre forme, et chercher à la rendre plus claire, qu'on me permette de recourir à une comparaison: les abeilles d'une ruche se distinguent en quatre ordres d'individus, femelles, mâles, cirières, et nourrices; elles sont ici rangées dans l'ordre et de leur plus grand développement, et du plus grand espace de leurs cellules, lesquels tous deux répondent à celui de la quantité de nourriture déposée dans les alvéoles. Ces circonstances matérielles donnent lieu à la gradation de développement et de composition de ces êtres. MM. Huber s'en sont assurés, en déplaçant les larves dans tous les sens et en vérifiant que chaque alvéole donnait toujours son individu dans les qualités attendues. Ainsi plus de nutrition porte les organes de ces animaux à la plénitude de leur développement, et moins au minimum possible.

C'est cette idée que je conçois, quand je dis que je puis lire l'organisation fondamentale des crustacées, par exemple, plutôt sur les organes des oiseaux que sur ceux des poissons qui en sont plus voisins. Dans les causes efficientes, il y avait plus d'identité entre les oiseaux et les crustacés, de façon que si vous pouviez réaliser l'événement cité plus haut au sujet des abeilles, et porter les crustacées par une nurrition plus effective, à un plus haut développement, ce ne serait point le poisson, mais l'oiseau que vous obtiendriez. Admettez les conditions contraires, et supposez que le crustacée éprouve une diminution dans l'action nutri-

ricier composé de molécules très-mobiles, de cette circonstance primordiale, il suit qu'il n'y a qu'un appareil, au lieu de plusieurs, comme dans les animaux vertébrés, qu'un seul appareil pour la distribution des élémens, formateurs des organes. Le point de départ, pour cette distribution, se compose de tous les ganglions nerveux du prolongement rachidien; et comme les premiers actes pour la formation des êtres se passent autour et par les ressorts de ce prolongement, et avant qu'apparaissent les moindres vestiges d'un canal vertébral, les insectes ont un commencement qui ressemble à celui des foetus des animaux vertébrés **). La différence d'eux à ceux-ci, c'est que, faute d'une force musculaire isolée et centralisée, d'une seconde puissance pour une seconde circulation, ils achèvent l'existence sous la même influence qu'ils l'ont commencée. L'appareil nerveux est l'unique générateur des matières organiques, quand nous le voyons transmettre ce service dans le classes supérieures à l'appareil artériel. L'appareil nerveux répand ces matériaux et les étale tout autour de son axe, de manière que de proche en proche, le développement successif de ce qui constitue les organes des insectes continue de se faire au dedans du canal vertébral.

Ce point saisi, toutes les anomalies sont expliquées: toutes les inconnues de ce singulier problême sont dévoilées. On trouve, chez les insectes, contenus à la fois dans le même tube, non seulement leur moëlle épinière, mais tous les organes abdominaux.

S'il en est ainsi, nous n'éprouverons plus de surprise de ce que nous apercevons dans cet autre systême d'organisation, le prolongement rachidien en une situation inférieure, et de ce que le squelette est rejeté, pour ainsi dire, tout en dehors et devient véritablement les tégumens, les enveloppes superficielles de ces animaux. Déjà la tortue a tout le tronc renfermé dans ce qui en constitue la partie osseuse; le canal vertébral en est altéré, il est plus étroit et formé de vertèbres qui ne se joignent que par quelques points; que cette anomalie soit encore plus forcée, les vertèbres auraient trop de maigreur, s'ouvriraient et laisseraient tomber le prolongement rachidien dans le espaces abdominaux.

De ces faits il y a à conclure que les insectes sont des *animaux vertébrés*; et si tout doit se réduire à une vertèbre, c'est chez les insectes que cette proposition est dans toute son évidence. En dernière analyse, nous allons sur ce résultat: *tout animal habite en dehors ou en dedans de sa colonne vertébrale.* Nous aurons en effet ce grand caractère pour différencier dorénavant les anciens vertébrés de ceux que je propose de placer à la suite.

Mais il faut, pour que cette proposition se déduise rigoureusement, que cette clef une fois trouvée, nous puissions parvenir à ramener aux formes détaillées des hauts vertébrés, toutes les parties dont se composent les insectes. La chose est facile, et je puis maintenant ajouter, elle est présentement aperçue; elle est décidée pratiquement.

Pour rester dans toute la généralité dont j'ai voulu faire le caractère de ce mémoire, je ne ferai qu'indiquer mes principaux résultats, et donner une sorte de récapitulation des sujets que je me propose de traiter par la suite.

Le *premier* segment du corps des incectes répond non pas à toute la tête du vertébré, mais se compose des os de sa face, de ceux du cerveau proprement dits et des hyoïdes.

Le *second* se forme des os du cervelet, de ceux du palais et des pièces du larynx.

Le *troisième* des pariétaux, d'interpariétaux et des os de l'opercule.

Ainsi les trois segmens antérieurs proviennent d'un démembrement du crâne des animaux vertébrés. Déjà MM. Oken *), Spix **), Meckel ***), et plus anciennement, mais d'une manière bien plus vague, Kielmeyer, J. P. Frank ****) et Burtin le premier †), avaient remarqué une grande analogie de quelques parties du crâne avec les vertèbres: portant sur cette pensée plus de vivacité et plus de rigueur, M. de Blainville ††) avait aussi, à ce sujet, annoncé pouvoir montrer que la tête dans les animaux vertébrés est composée d'une suite d'articulations ou de vertèbres soudées, chacune développée proportionnellement au système nerveux qu'elle renferme. Les précédentes remarques, d'où résulte que ce démembrement matériel est visible sur les insectes, viendront donner la preuve de cet aperçu, et changeront en un fait scientifique les idées ingénieuses de ces célèbres physiologistes allemands et français.

Les *trois segmens* qui suivent correspondent à notre tronc et sont comme lui partageables en *thorax*, *abdomen* et *coccyx*. Il n'y a là de difficulté à ramener que les ailes postérieures; nous prouverons qu'elles sont analogues †††) à la vessie natatoire

---

tive, il passera à un degré inférieur de développement organique: ce ne sera pas un insecte respirant par des branches, mais un de ces insectes hexapodes, principalement remarquables par la simplicité de leurs organes respiratoires.

Au surplus, je prie qu'on ne prenne pas tout ceci à la lettre: j'ai voulu, par une fiction, procurer à ma pensée une forme explicative.

**) J'ai puisé l'instruction que j'applique, en ce moment, aux insectes, dans des recherches inédites de M. le docteur Serre: les *Lois de l'ostéogénie*, que ce savant anatomiste ne tardera pas à mettre au jour, contiennent, en effet, des vues très-neuves et très-approfondies sur la formation du foetus.

*) *Ueber die Bedeutung der Schädelknoch. Jena*, 1807, *in* 4.

**) Cephalogenesis, etc. Munich, 1815.

***) *Beyträge*, *ufw.*, 1, p. 34.

****) Epist. de cur. hom. morb. 2, p. 42.

†) Cours d'études médicales, 1, p. 16.

††) Bulletin des Sciences, etc. juillet, 1816, p. 108.

†††) Dans le mémoire que nous avons cité plus haut, M. Latreille avait pris de ces ailes l'heureuse idée qu'elles

des poissons, ou, ce qui revient au même, aux vessies aériennes des poissons *). Au moment de la transformation de la nymphe en insecte parfait, l'aile est une sorte de vessie, une bourse avec vacuité appréciable **). En perdant leur humidité, les membranes s'affaissent, s'appliquent l'une sur l'autre et s'étendent de manière à figurer une seule lame.

On trouve aussi chez les insectes une ouverture auditive ou bronchiale et sur les flancs de leur abdomen une série de perforations, dites stigmates, entièrement analogues aux ouvertures répandues tout le long de la ligne latérale des poissons. Ces perforations sont autant d'issues pour porter en dehors la secrétion d'un long appareil glanduleux, existant au-dessous de la ligne latérale. De la même manière, les oiseaux ont aussi, mais par portions interrompues, un grand appareil glanduleux depuis la langue jusqu'à l'anus; et à l'égard des mammifères, j'ai montré ce qui en reste aux hypochondres chez les musaraignes. Voyez *Mémoires du muséum d'Histoire Naturelle*, tome 1, p. 301.

Je n'ai pu dans ce premier travail que parcourir d'un coup-d'oeil beaucoup trop rapide tous ces organes et leurs correspondances. C'est de la démonstrations de tous ces énoncés que j'ai promis de m'occuper dans des mémoires subséquens. Je me bornerai donc aujourd'hui à annoncer que dans le détail, chaque pièce des insectes retrouve sa semblable chez les animaux vertébrés, qu'elle y est toujours à sa place, et que toujours aussi elle y reste fidèle à l'une de ses fonctions, pour le moins.

Une autre considération à offrir est celle-ci: c'est que nous arrivons, contre toute attente sans doute, à la démonstration de ce fait, savoir: que les poumons, le coeur et tout l'appareil artériel s'en vont, s'effaçant de plus en plus, à partir des animaux les plus élevés jusqu'aux insectes, quand au contraire le squelette persiste par delà, quand enfin chez ces mêmes insectes, il se montre dans une intégralité qui donne véritablement beaucoup à penser.

C'était autrefois une opinion assez répandue que la peau épaissie et comme ossifiée chez les insectes, devenait pour eux une sorte de squelette: les muscles prenaient dessus leurs points d'appui; et M. De Blainville (cependant Lyonet et Degeer *) avant lui), tout en restant attaché à cette même idée, d'une peau ossifiée, a toutefois marché sur une concordance de rapports, plus réelle et plus approfondie, quand il a proposé de diviser les animaux d'après la considération que les uns ont les membres articulés en dedans, et que les autres les ont articulés en dehors **).

Je terminerai par une dernière observation ***). L'analogie est conseillère: qu'on y réfléchisse bien pour en craindre l'entraînement et l'abus. C'est pour avoir trop facilement cédé à sa séduisante inspiration, que, dans les parties les plus élevées des sciences, nous semblons n'avoir émis que des opinions de la plus grande versatilité. En effet, quelle succession de systèmes différens sur le cours du sang, par exemple, sur les changemens dans la respiration et les phénomènes qui s'y rapportent? Qu'y a-t-il de plus curieux que l'histoire littéraire de la physiologie envisagée de la sorte? Tout entier à cette préoccupation, ce n'est donc qu'en me livrant aux plus sérieuses inquiétudes sur l'avenir de ces travaux entomologiques, que j'en publie aujourd'hui les premiers et les principaux résultats. L'âge qui me suit et qui va bientôt m'atteindre, (car dans ces temps de si grande activité pour les travaux de l'esprit, les époques de la science se rapprochent et se pressent en raison du concours d'un plus grand nombre d'initiés à ses mystères), l'âge qui me suit, pourra s'autoriser de nouveaux faits et

pouvaient provenir du tissu trachéal. „Les ailes des insectes, a-t-il dit dans ce mémoire, seraient-elles des pattes trachéales, qui à raison de leurs muscles robustes, de la ténuité de la substance dont elles seraient formées, de leurs veines aériennes et de l'étendue de leurs surfaces, jouiraient de cette propriété qui indique leur désignation.

*) J'étais arrivé de mon côté et par une voie différente aux résultats suivans annoncés il y a 6 mois par mon collègue M. de Blainville. „L'appareil respiratoire dans les animaux vertébrés ovipares se compose de deux parties jusqu'à un certain point distinctes, l'une antérieure constamment vasculaire, et l'autre postérieure et souvent vésiculaire. Ainsi les branchies des poissons, les poumons des oiseaux, la partie antérieure de celui des serpens, appartiennent à la première, et la vessie natatoire des poissons, le grands sacs latéraux des oiseaux, la partie postérieure des poumons des serpens, les poumons des protées forment la seconde.“ *Journal de Physique*, 1819, mai, p. 400.

**) Je conserve dans la liqueur un individu du Coléoptère, nommé Naticorne, qui y a été placé au moment où il se dépouillait, et dont une des ailes, disposée en bourse, a reçu par l'intérieur, et retient une partie de la liqueur où l'animal se trouve plongé.

*) Les insectes ont une peau coriace et flexible, dure, écailleuse et comme crustacée dans quelques espèces. C'est à sa surface intérieure que s'insèrent les muscles de leur locomobilité. Les insectes auraient donc pour ainsi dire le os *à l'extérieur*, au lieu que les autres animaux les ont *au-dedans* de leur corps. De Geer; *Mémoire pour servir à l'Histoire Naturelle des insectes*, 1771, tome 2, page 2.

**) Tous les animaux de son premier type, dit M. De Blainville, sont ou articulés à l'intérieur, *les vertébrés*; ou articulés à l'extérieur, *les invertébrés*. Le principe de ce savant, pour sa nouvelle distribution, est de ne tirer ses caractères que des organes de la locomotion, ou mieux, ajoute-t-il, de la combinaison des *différentes espèces d'appendices* dont peut être accompagné chaque anneau du corps. Prodrome *d'une nouvelle distribution des êtres, etc. Bulletin des Sciences pour juillet* 1816, pages 107, 108 et 123. Telle a été jusqu'à ce moment toute la doctrine de M. De Blainville sur les insectes: depuis la lecture, à l'académie, de ce présent mémoire, il sait et dit davantage.

***) Cette péroraison a été écrite quelques jours après la lecture de ce mémoire à l'académie, et a été également communiquée à cette société, dans le jour suivant de sa réunion, le 10 janvier.

de nouvelles expériences et pour sentir autrement que je ne le fais aujourd'hui.

On pense bien que je ne rapporte point ces observations pour qu'elles profitent aux personnes qui sont dans la maturité de l'âge. Qui a reçu les leçons d'une longue expérience est à l'abri de toute séduction. Je m'adresse à la jeunesse, naturellement avide de nouveautés. Ma probité dans les sciences, mon amour pour la vérité, et les inquiétudes que je n'ai point tout à l'heure dissimulées, m'engagent à prémunir cette intéressante jeunesse contre mes propres résultats. Je ne puis lui donner une plus grande marque d'égards qu'en l'avertissant que le motif, pour elle, de ne se point passionner pour des vues qu'elle serait cependant disposée à juger d'un grand intérêt en philosophie, est une condamnation absolue de ces mêmes vues *) prononcées (avec un peu de violence, sans doute), par le chef de l'école moderne, par le plus grand des naturalistes de notre âge.

Si j'en restais là, on pourrait me soupçonner d'avoir voulu placer dans cette phrase, pour des esprits délicats, une ironie qui, pour être cachée, n'en serait pas moins outrageante. Car enfin on doit bien penser que si un doute philosophique me fait quelquefois reculer devant mes propres jugemens, j'en ai cependant pris l'idée que mes aphorismes rassemblent les faits sous les formes les plus convenables dans les conjonctures présentes: autrement je n'eusse pas écrit ce mémoire.

*) Pourquoi cependant ne rapporterai-je pas ici que ce célèbre naturaliste ne fut pas toujours aussi éloigné de ce système de philosophie? S'il fallait chercher à mes travaux une recommandation hors de leur valeur intrinsèque, en pourrais je désirer une plus puissante que le passage ci après, inspiré il y a 12 ans, à ce savant par mes propres essais? „M. Geoffroy a présenté à la classe des fragmens d'un grand travail qu'il a entrepris sur l'ostéologie comparée, où il cherche à porter plus loin qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, les analogies entre les parties correspondantes des divers animaux vertébrés, analogies qu'Aristote avait déjà reconnues, et sur lesquelles il avait fondé ses ouvrages admirables d'histoire naturelle, mais qui n'ont peut-être pas encore été suivies autant qu'elles en sont dignes, malgré le grand nombre de travaux dont elles ont été l'objet. En effet, ces pièces, ces parties d'organes qui se retrouvent toujours plus ou moins semblables en nombre, en position, malgré toutes les variations de grandeur et d'usage et contre toutes les causes finales apparentes, doivent nécessairement dépendre des causes efficientes et formatrices. Elles doivent tenir aux moyens primitifs qu'emploie la nature: et si l'on peut se flatter de répandre jamais quelque lumière sur l'origine des corps organisés, ce point, le plus obscur, le plus mystérieux de toute l'histoire naturelle, c'est, à ce qu'il nous semble, de ces analogies de structure que doivent en jaillir les premières étincelles. C'est en rapprochant avec art les espèces souvent eloignées, c'est en tâchant de saisir quelques points fixes dans cette foule de variations apparentes des êtres, c'est en poursuivant avec constance chaque organe dans tous ces déplacemens, que M. Geoffroy est parvenu à établir des analogies nouvelles, etc. Cuv. *Analyse des travaux de l'Institut pour 1807*, p. 7.

Non, je n'ai point voulu blesser un ancien ami: je suis resté le même à son égard, toujours également dévoué, comme au temps où tout était semblable entre nous, et où nous avions mis tout en commun. Ce que condamne en ce moment M. Cuvier, c'est l'ensemble de mes vues, c'est toute ma philosophie, dont il avait fait déjà le sujet de ses critique *), dans les analyses des sessions académiques de 1817 et de 1818. Mais que prouve réellement cette divergence d'opinions? Seulement M. Cuvier et moi, pensons différemment sur les théories: nous ne faisons en cela que reproduire l'un et l'autre, les deux formes sous lesquelles l'esprit humain a toujours procédé. Les nuances **) de ces deux manières de voir et de sentir les faits, se montrent partout où le jugement des hommes intervient.

En définitif, ce qui m'a fixé sur ces réflections, c'est qu'entrant dans un cercle (chez M. le docteur Portal), deux jours après avoir communiqué à l'Académie la première partie de cet écrit, j'y fus salué de ces mots: „il sort d'ici un jeune médecin que la lecture de votre mémoire a jeté dans un délire d'enthousiasme."

Je jugeai à ce moment qu'il fallait rappeler à la jeunesse qu'il y avait quelque sagesse à se défendre des premières impressions; elles ne sont durables qu'autant qu'elles sont raisonnées. Un juge demande à voir les pièces d'un procès: il les examine, et il décide.

Que des deux côtés on examine les nouvelles vues répandues dans ce mémoire, je ne souhaite rien plus ardemment que de voir arriver sur elles une discussion éclairée.

*) Je parais ne m'apercevoir qu'aujourd'hui de ces critiques: du moins j'en parle pour la première fois. Pour moi, je pense que si j'avais l'honneur d'être secrétaire d'une académie, je dirais les faits sans distribuer l'éloge, ni le blâme. L'orateur d'une compagnie savante pourrait en effet, sans juger lui-même, se borner à une exposition des documens nécessaires, et au surplus, il serait bien qu'il s'en remît au jugement du public, notre maître à tous.

**) Ces nuances tiennent principalement à notre point de départ, à la divergence de nos idées dans la trop fameuse question de la préexistence des germes.

B. Ch. Otto,

Prof. Vratislav.

De Sternaspide thalassemoideo et Syphonostomate diplochaito, vermibus duobus marinis. 1820. 16. cum tab. lith. duab.

Diese Abhandlung beschreibt äußerlich und anatomisch, und bildet ab unter dem ersten Namen das zuerst von Renier entdeckte, von Ranzani (Isis 1817) und Eysenhardt (Isis 1818) beschriebene und abgebildete Thalassema scutatum; unter dem 2ten Namen ein nereidenartiges Thier, das völlig neu ist.

Beide hat der Vf. bey Neapel im Meere gefunden. Der Vf. hat seine Talente in der feinen Ana-

tomie schon durch die Entdeckung des Nervensystems bey mehreren Eingeweidwürmern bewährt, und diese Abhandlung beweißt nicht weniger seinen großen Eifer für dieses Studium.

Mit dem Anatomischen von Sternaspis werden wir besser bekannt, als wir es bisher gewesen, und was das Aeußere betrifft, so findet sich, daß man bisher sogar den Hintertheil des Thiers für den vorderen, und den oberen für den unteren angesehen hat., vorausgesetzt natürlich, daß des Vfs. Ansicht die richtige ist. Den Schild setzt er nehmlich nicht auf die Lenden, sondern vorn auf die Brust; daher der Name. Das Thier hat hier einen Rüssel, der aber nicht abgesetzt und ausgeschweift ist, wie bey Thalassema, und der eingestülpt wird, wie bey Arenicola. Auf dem Nacken sind zwey Warzen, von denen der Vf. glaubt, daß sie das Wasser einsaugen, wovon sowohl die Leibeshöhle, als die zwey entfernten Hautblätter ausgefüllt sind. Die drey unterbrochenen Stachelringel sind also nach dem Vf. hinten, der After liegt etwas nach unten, ganz hinten ist eine braune durchscheinige Spitze. Der Leib hat 19 Ringel; im 14ten ragen 2 kleine durchbohrte Anhänge hervor, die der Vf. für Geschlechtstheile hält. Uebrigens ist der Wurm 2 Zoll lang, so dick als der kleine Finger, rundlich, in den Weichen etwas verdünnt, die Haut dick und stark, Farbe braun.

Vorn liegt zwischen den Hautblättern eine braune, breiartige Masse, deren Nutzen unbekannt; die Eingeweide schwimmen im Wasser, wie bey Thalassema. Der Darm ist ziemlich grad, enthält einen bräunlichen Brei, wie es schien mit Splittern von Schalen. Am Mastdarm liegen 7 bis 8 runde, braune Körperchen, die sich durch Gänge in denselben öffnen; der Vf. hält sie für die Leber. In der Cloake selbst ist eine weißliche Warze, deren Nutzen unbekannt; der Eyerstock hat 4 Zipfel und liegt vorn an der Speisröhre, 2 Zipfel öffnen sich in die genannten 2 Anhänge am Bauch. Hinter diesen Oeffnungen liegen noch 2 durchsichtige Körperchen, vielleicht die Hoden. Der Vf. stellt diesen Wurm neben Thalassema; der Name scheint uns ganz passend, wenigstens ist der im Spaß von Renier gegebene Schreibersius Bremserius abgeschmackt.

2. Der 2te Wurm muß Syphonostoma heißen. Jedermann wird ihn beym ersten Anblick für eine Nereis halten; er ist 3 Zoll lang, kaum dicker als ein Regenwurm, hat etwa 40 Ringel und jederseits 2 Borstenreihen. Die Farbe ist bläulich. Der Vf. hat einen eigenen Blick für das Umkehren der Thiere; nach der Richtung der Borsten, nach der Dünne des einen Endes würde wohl jeder Naturforscher dafür halten, das dünne Ende sey der Vordertheil, das dicke der hintere. Der Vf. nimmt es aber, gestützt auf die genauere Untersuchung der Mundtheile, umgekehrt, so daß alle Leibesstacheln nach vorn sehen, woran wir gar nicht gern glauben mögen; dazu kommt eine Sonderbarkeit, die unseres Wissens bisher bey den Würmern unerhört ist. Das Thier nehmlich soll 2 Münde haben, die am dicken Ende liegen. Es sind hier allerdings 2 weite Löcher, von deren jedem eine Speisröhre, wie sie der Vf. nennt, fast 1 Zoll lang nach hinten läuft, wo sich beide zu einem gemeinschaftlichen Darm verbinden, der darauf eine Schlinge macht, sich dann verdickt und gerade zum After läuft. Die Speisröhre vom obern Mund läuft an der Stelle, wo sie sich mit der andern verbindet, zugleich in ein Bläschen aus, welches wohl die Hauptsache seyn dürfte; in diesem Falle könnte man an einen uterus denken.

Der Wurm hat noch etwas sehr Auffallendes, daß nehmlich auf seiner Bauchseite der Nervenstrang mit seinen Knoten und Strahlen ganz deutlich durchschimmert.

Der Kopf hat auch nach vorn gerichtete, glänzende Borsten in 2 Reihen, ungefähr wie in Amphitrite auricoma, dazwischen ist der obere Mund, welcher sich in eine rüsselartige, kurze Furche verlängert. Jederseits des Mundes sind viel kurze Fühlfäden, wie Wimpern, unter den beiden Borstenreihen. Etwas unter und hinter jenem Munde ist ein größeres Loch oder der zweyte Mund, an dessen Seiten zwei dickere Fühlfäden stehen mit einer Längsfurche. Hinten ist der After.

Im Leibe ist ebenfalls Wasser enthalten; das Bauchfell macht in der Mitte eine Art von Scheidewand. Die obere Speisröhre enthält gewöhnlich einen gelblichen Saft, die untere immer eine braune Materie, wie der ganze Darmcanal. Die Blase ist sehr dünn, durchsichtig, meist leer; der Vf. hält sie nicht für den Magen, sondern für eine Saugblase; der ganze übrige Darm ist mit brauner Materie angefüllt, übrigens ohne alle Anhänge, nur hat die obere Speisröhre und der Dünndarm einen gelblichen leberartigen Ueberzug. Auch dieser will nicht recht zu einer Speisröhre passen.

Hinter dem Munde sind 2 Speisröhren, wohl anderthalb Zoll lang, mit klebrigem Safte angefüllt; der Vf. vergleicht sie mit den Speichelgängen der Insecten, die sich auf eine ähnliche Art mit einer Saugblase zusammenfinden. Der Eyerstock besteht aus mehreren Eyersäckchen, hat das Aussehen wie die männlichen Blasen im Blutegel; den Eyergang hat der Vf. nicht bemerkt. Blutgefäße sah er viele vom Darm zur Haut laufen, zwey größere Stämme an den Seiten des Dickdarms und einige von der Saugblase und dem Leberüberzug. Kiemen sind nicht vorhanden.

Man sieht hieraus, daß des Vfs. Entdeckung von bedeutender Wichtigkeit ist, indem sie nicht bloß einen, bis jetzt schlecht gekannten Wurm fast vollständig bekannt macht; ferner eine ganz neue Sippe mittheilt, und zwar mit der sonderbarsten Eigenthümlichkeit, vorausgesetzt, daß die Saugblase ein uterus und die Speichelgänge Hoden wären. Da die 2 Münde das Eigenthümlichste sind; so dächten wir, der Vf. hätte besser gethan, wenn er den Gattungsnamen zum Sippennamen gemacht hätte.

Sollte, wie es scheint, die Abhandlung nicht in Buchhandel kommen, so bitten wir den Vf., sie in der Isis abdrucken zu lassen, wozu er uns aber, versteht sich, auf unsere Kosten, die nöthigen Steindrücke müßte verabfolgen lassen.

Vorbote einer künftigen Beurtheilung des Kieser'schen Systems der Medicin.

Veranlaßt durch: „Versuch einer wissenschaftlichen Critik usw. von Hans Adolph Göden" (Isis 10tes Heft 1819.)

Eine gute Critik muß dem Leser vor allem ein möglichst deutliches Bild von dem zu critisierenden Gegenstande geben. Daß man dieses in vorliegender Critik Gödens nicht nur nicht, sondern eigentlich nur seine eigene wissenschaftliche Ansicht findet, wird jeder Leser von Beurtheilungskraft und Sachkenntniß bereits gefunden haben. Für solche Leser ist dieser Vorbote überflüssig; nicht so für diejenigen, denen das Kieser'sche Werk noch nicht, wenigstens nicht genau bekannt ist, da sie aus Gödens Critik durchaus keine Idee des Geistes fassen können, der in den Kieser'schen Productionen waltet.

Kieser hat nach dem Verfasser der Critik alles verkannt, überall das Wesen verfehlt usw., so daß man nicht begreift, aus welchem Grunde er K. das ausgezeichneiste Lob spendet. Uns erscheint Göden in Vergleich mit Kieser wie ein sogenannter Schöngeist dem genialen Künstler gegenüber. Die herrliche Schöpfung, welche dem Pinsel des Künstlers entquoll, erhebt den bessern Theil seiner Natur, entwirrt und läutert seinen Ideengang und giebt ihm auf Augenblicke die Wonne reiner Anschauung. Daher das fast unwillkührliche Lob. Dieser erhabene Zustand der Exaltation aber dauert nicht lange und kann es nicht nach den Gesetzen des Lebens, das in immerwährendem oscillatorischen Wechsel besteht. Außer diesem scheint mir hier noch ein anderes, obschon jenem untergeordnetes Gesetz berücksichtiget werden zu müssen, um die Widersprüche zu lösen, die sich in dem Gödenschen Aufsatz wild durchkreuzen, nehmlich: das Gesetz der Assimilation, das in den Regionen des Geistes, wie des Leibes sich geltend macht. Frühere Bildung und geistige Assimilation verwehren späteren Ideen, wenn diese im Auge des Vorurtheilsfreien gegen jene früheren, gleichsam schon einverleibten, auch noch so glänzend abstächen, hartnäckig den Eingang. Doch zur Sache.

Der Zweck dieses Aufsatzes ist: dem Leser nur einen oberflächlichen Begriff von dem Kieser'schen System d. M. zu geben und ihn dadurch anzuregen, das Kunstwerk selbst zu betrachten, wie es aus der Hand des großen Meisters kam.

Eine eigentliche Critik dieses Werkes muß nach meiner Ueberzeugung die Critik aller in den jüngst verflossenen Decennien erschienenen medicinischen Schriften von Bedeutung umfassen, wenn sie anders die Ansprüche einer vollständigen Beurtheilung desjenigen Werkes machen will, welches eben sowohl den bis jetzt möglichen Grad der Vollkommenheit eines Systemes der Krankheitswelt in sich vereinigt, als dieß mit der normalen Naturwelt in Okens System der Naturphilosophie und Naturgeschichte der Fall ist. *)

Dieses letztern Naturforschers hohe Verdienste sind nun endlich im 9ten Heft der Isis 1819 von Blasche gewürdigt. Solch eine Beurtheilung liest man mit wahrer Freude.

Was Oken für die Naturkunde überhaupt, das ist Kieser ohne Zweifel für die Medicin. Beide Männer bildeten sich und leben ja noch in freundlicher Wechselwirkung; Oken nahm seine Richtung in die Welt der gesunden, Kieser in die der kranken Organismen; beide ergänzen sich also gegenseitig.

Schon hieraus geht hervor, was K. für die Medicin seyn und werden muß. Folgende unvollständige Beurtheilung oder eigentlich nur Copie eines Theils des ersten Bandes des umfassendsten seiner Werke:

> System der Medicin zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen und für praktische Aerzte, von Dr. D. G. Kieser. 1r Band usw. Halle, bey Hemmerde und Schwetschke. 1817.

soll diese Frage näher beleuchten. Ehe ich aber beginne, sey es mir erlaubt, nur noch einiges über eine andere Frage zu bemerken, nämlich: ob ich hiezu berufen sey? Hierauf habe ich nur zu antworten, daß ein innerlicher Groll über die Göden'sche Critik meinen Entschluß bestimmt, durch dessen Nichtausführung ich mir, wie schon früher in ähnlichem Fall, bey Gelegenheit der Conradi'schen Critik, wenn man jenen Aufsatz so nennen will, jene unangenehmen Vorwürfe zuzuziehen fürchte, welche sich jedesmal unausbleiblich in unserm Innern regen, sobald wir eine für nothwendig und gut erkannte Handlung unterlassen. Schon auf jenen Aufsatz von Conradi hoffte ich, es werde K. wenigstens eine kurze Erklärung für nöthig erachten, vergebens; jetzt fürchte ich, daß er, in ähnlichem Falle, ruhig seine Arbeit fortsetzen werde, nicht achtend, was um und neben ihm wir kleinen Geister beginnen, und wohl überzeugt, daß die Sonne der Wahrheit endlich die Nebel verscheuchen wird, welche eine Zeitlang ihre Strahlenpracht umdüstern. Indessen müssen die untergeordneten elektrischen Kräfte, angeregt von den höhern Centralkräften sowohl, als auch von negativen, peripherischen das Ihrige zur Aufklärung der getrübten Atmosphäre beytragen. Und so verleihe mir Gott Klarheit der Gedanken und Kraft zu deutlicher Darstellung, damit auch diese Arbeit ein Scherflein beytragen möge zur weiteren Ausbildung und Beförderung deines Herrlichsten, der Wissenschaft. —

Dem ersten Bande des Kieserschen Systems der Medicin, welcher die Physiologie der Krankheit, den rein wissenschaftlichen Theil der Medicin enthält, wo „die Gesetze der Krankheit überhaupt und gewissermaßen

*) Eine Behauptung, welcher volle Bestätigung nicht entgehen kann, wenn erst Kiesers specielle Pathologie und Therapie erscheinen wird, die der Verfasser dieses aus K's. mündlichen Vorträgen bereits zu kennen das Glück hat.

ohne Beziehung auf einen bestimmten (pflanzlichen, thierischen oder menschlichen) Organismus angegeben werden, aber auf die Krankheiten aller dieser Organismen angewendet werden können, wo also im eigentlichsten Sinne eine Physiologie der Krankheit entwickelt wird," diesem Bande ist ein

„Entwurf einer philosophischen Geschichte der Medicin. Als Einleitung zum Systeme der Medicin."

vorausgeschickt. Nicht ohne Bedeutung finden wir auf dem Titelblatt einen Ausspruch Reils, worin dieser unsterbliche Arzt die Hoffnung blicken läßt, daß mit der jetzigen Zeit es möglich seyn werde, die ersten Grundrisse einer allgemeinen Heilkunde zu zeichnen und damit die Geschichte derselben zu beginnen.

Ob es zweckwidrig sey oder nicht, ein System der Medicin mit einer philosophischen Geschichte derselben zu beginnen, kann gar nicht in Frage kommen, da die Zweckmäßigkeit eines solchen Verfahrens jedem einleuchten muß, der da weiß, was Geschichte bedeutet. — Ueber die Bedeutung der Geschichte überhaupt und der Geschichte der Medicin insbesondere erklärt sich K. in einer Einleitung. — „Geschichte ist die Darstellung der Entstehung, Entwickelung und Ausbildung eines organischen Ganzen, und die Kenntniß der Geschichte desselben ist auch Kenntniß des Gegenstandes selbst. Da nun jede Wissenschaft ein lebendiges organisches Ganzes darstellt, so gibt es auch eine Geschichte jeder Wissenschaft und also auch der Medicin, und die vollständige Kenntniß der Geschichte der Medicin ist auch die Kenntniß der Medicin selbst." Ein würdiges Beyspiel allgemein geschichtlicher Darstellung stellt sich uns in Johannes v. Müllers Werken dar, wo der philosophische Geist durchgängig ordnend und heraushebend hervortritt. Eine philosophische Geschichte der Medicin war noch nicht vorhanden und konnte nur erst aus dem deutlichen Bewußtwerden der Idee des Lebens und der Krankheit hervorgehen. K. bricht hier zuerst die Bahn zu einer philosophischen Geschichte der Medicin, eben weil ihm zuerst die Idee der Krankheit und mit ihr die Bedeutung der ganzen Medicin klar wurde. — „Die Entstehung und Ausbildung der Medicin als Wissenschaft geht wie die jeder andern Wissenschaft nach nothwendigen Gesetzen vor sich, da Wissenschaft nur das Leben in der Idee ist; und die Medicin hat daher eben sowohl ihre durch die verschiedenen Bildungsstufen bezeichneten Epochen ihres Lebens, als das Leben jedes Geschöpfes vom Embryo bis zur höchsten Vollendung. Alles Lebende besteht nur in fortschreitender Bildung und also auch die Wissenschaft; und selbst einzelne scheinbar rückgängige Bewegungen müssen als nothwendig zur Ausbildung, und, gleich dem Knoten im Internodium des Gewächses, als temporelle Ruhepuncte betrachtet werden. Alle Theorieen der Medicin sind daher nothwendig; keine hätte früher entstehen oder gar nicht erscheinen können; jede frühere hat die spätere vorbereitet usw.

„Geschichte im gemeinen Sinne, welche nur Thatsachen an Thatsachen reiht, ohne die Nothwendigkeit des Geschehenen darzulegen, ist nur Chronographie. Erst die Einsicht in die Nothwendigkeit des Geschehenen bildet die wahre philosophische Geschichte."

K. hat die Bedeutung der Geschichte, so möchte es scheinen, zu weit ausgedehnt; hiernach fiele zB. das Wesen der allgemeinen Weltgeschichte mit dem der allgemeinen Weltweisheit in einen Punkt zusammen, welche letztere doch auch nichts anderes seyn kann als Kenntniß der Welt und geistige Darstellung, Nacherschaffung derselben, auf die Art, wie uns ungefähr ein Versuch in Herders Ideen zu einer Philosophie der Geschichte der Menschheit gegeben ist. Indessen scheint dieß auch nur so; denn die Philosophie muß sich mit der Entwickelung der Gründe und Ursachen, mit den Gesetzen der Entstehung eines Organismus befassen, während die Geschichte blos Erzählerin nach diesen Gesetzen ist. So ist, nach Okens Bestimmung, Naturgeschichte die Entwickelungsgeschichte der Körper auf dem Planeten, blos erzählend und ohne Gründe, eine weitere Ausführung der Naturphilosophie, oder der reale Endpunkt, wohin sich diese verläuft. Diese Naturgeschichte (ebenfalls und aus gleichem Grunde die erste in ihrer Art) entwickelt die Geschichte der Individuen der Naturreiche ganz nach den Anforderungen, welche K. von einer philosophischen Geschichte macht. Aus dem niedern bildet sich nach nothwendigen Gesetzen das höhere Geschöpf hervor; wir sehen zB. aus den Kluren in gesetzmäßiger Stufenfolge Quallen, Leche, Kerfe, Fische, Lurche, Vögel und Säugethiere entstehen, lernen ihr Leben, ihr gegenseitiges Verhältniß, die Bedeutung der verschiedenen Stufen ihrer Ausbildung kennen, welche sie nach ewigen Naturgesetzen einnehmen, so daß hier aus dem Geiste des einen Philosophen, dem es aufbehalten war, als der Erste den großen Gedanken der Schöpfung Gottes noch einmal vollständig zu denken, vom Granitblock an, als dem Grundstein aller Individuen, bis zum Menschen, dem Ebenbild des Universums, dem letzten Ziel der Natur, die Schöpfung wie aus der Hand eines zweyten Schöpfers sprang. In Okens Naturgeschichte erkennen wir das Vorbild einer philosophischen Geschichte der Menschheit (so wie jeder besonderen irgend einer besondern Sphäre des menschlichen Wissens und Handelns), welche aber nur erst erscheinen kann, wenn eine gleiche Philosophie des Geistes den Grund dazu legt, wie ihn die Philosophie der Natur zur Naturgeschichte gelegt hat.*)

Eine solche Geschichte der Medicin ist es nun, wovon uns der dem Kieserschen System vorausgeschickte

*) Ein System der Geistesphilosophie kann nicht mehr ferne seyn. Die Grundzüge einer Psychologie in ächt wissenschaftlichem Geiste hat uns Kieser in seiner Theorie der Geisteskrankheiten gegeben. Okens Philosophie und Geschichte der Natur ist der Grund und Boden zur Philosophie des Geistes. Vielleicht erfreut uns einer dieser großen Geister wenigstens mit einem Entwurf der Geistesphilosophie, wenn anders die negativen Geister, die wahren und eigentlichen Geister der Hölle, nicht allzustörend einwirken. —

Entwurf einen Vorgeschmack gibt und deren vollständige Bearbeitung uns K. hoffen läßt, nämlich eine Geschichte, welche uns zeigt, „wie parallel mit der allgemeinen Ausbildung des Menschengeschlechts auch die Wissenschaft der Medicin sich allmählich ausbildete," und welche die Nothwendigkeit der einzelnen Bildungsepochen beurkundet und nachweiset. So ist zB. die Erscheinung der großen Reformation durch Paracelsus im 16ten Jahrhundert nur dann erklärlich, wenn man sie synchronistisch mit der Reformation in der Religion, und mit der Blüthezeit des Lebens sowohl in der Politik, als auch in der Kunst in Beziehung setzt, und hierbey selbst das ein eigenthümliches Leben der Natur bezeichnende Entstehen neuer Krankheiten nicht außer Acht läßt."

Ferner ist zu berücksichtigen „die nothwendige Rückwirkung der verschiedenen philosophischen Systeme auf die Medicin," und endlich „der Parallelismus der Eigenthümlichkeit des Lebens und der Bildung eines bestimmten Volkes mit der Philosophie und Medicin desselben. Es gibt eine Volksthümlichkeit, wie in der Geschichte, so auch in der Philosophie und Medicin, und da die letzteren, als das ideellere Leben eines Volkes, parallele Kreise mit der erstern darstellen, so können die letzten nur verstanden werden, wenn die erste bekannt ist. Daher die seit Jahrtausenden sich gleichbleibende Eigenthümlichkeit der Medicin der todten Chinesen; daher die volksthümliche Medicin der Aegyptier, Griechen, Römer; daher die auf Astrologie gegründete arabische Medicin, als einzig in der Geschichte dastehend usw. Von allen diesen, so wie von der wesentlichen Verschiedenheit der Medicin bey den verschiedenen Völkern des heutigen Europas ist nur dem eine „lebendige Anschauung möglich, der die Geschichte in der weitesten Bedeutung des Wortes kennt."

Nach diesen hier ins Enge gezogenen Grundsätzen ist nun der folgende Abriß der Geschichte der Medicin geschrieben. Es kann nicht fehlen, daß, wer nur einmal diesen Entwurf der Geschichte der Medicin gründlich studiert, den erhabenen Geist kennen lernen muß, welcher durchgreifend im ganzen System lebet und webet. Eine hohe Freude ist es, überall gewahr zu werden, wie Kieser den „höchsten und einzigen Genuß des Lebens" nur in der wahren Wissenschaft sucht und findet. „Nur durch die höhere philosophische Ansicht der Geschichte der Wissenschaft erkennt man unter dem Unvollkommenen und scheinbar Todten dennoch das Ganze, als zum Höheren fortschreitend, sieht man in dem Unvollkommenen der ärztlichen Wissenschaft den Keim des Höheren, wie an der Pflanze mit dem Verdorren der niederen Gebilde die vollkommneren sich entwickeln.

Es folgt jetzt ein Verzeichniß der Hauptschriften über Geschichte und Literatur der Medicin, wie denn nicht nur im Verfolg der Geschichte die wichtigern Werke jedes bedeutenden Arztes von Hippokrates an bis auf unsere Zeiten, sondern auch im Systeme selbst bey jedem Zweige der Wissenschaft die besseren Schriften angeführt sind.

Nachdem (§. 8—20) über den Ursprung der Medicin viel Treffliches gesagt und vorzüglich das Mythische der Medicin, dann das „nothwendig zuerst rein praktische Auftreten" aber auch das bald sich regende philosophische Streben in der Medicin gedeutet und gewürdigt worden, beginnt unser K. mit Hippokrates die eigentliche Geschichte in folgenden Abtheilungen oder Perioden:

I. Vom Beginn der Medicin bis zum Verfall der Wissenschaften. Hippokrates, Plato, Aristoteles, Galenus und viele andere griechische und römische Aerzte werden uns hier mit beständiger Berücksichtigung der gleichzeitigen Weltereignisse vorgeführt, wo der Verfasser mit Liebe, aber auch als streng philosophischer Beurtheiler bey den nur glänzenden und weniger verdienstvollen, oder bey den besseren, Licht verbreitenden Geistern der Vorzeit verweilt. §. 34 beklagt er den Verfall der Wissenschaften und den Untergang der vielen Dokumente früherer Gelehrsamkeit und Kunst durch die von Osten hereinbrechenden Barbaren.

„Ein Bildungscyklus des Menschengeschlechts war vollendet, und es folgte ein Winterschlaf der geistigen Thätigkeit sowohl im Leben als in der Wissenschaft usw. §. 36 ist die arabische Medicin als ein üppiger Seitensprößling der Wissenschaft, hervorgetrieben aus der Religion des Muhamed, ohne Blüthe und Frucht bleibend, charakterisiert mit Anführung der berühmtesten arabischen Aerzte. §. 37 sind 1) die Stiftung der Mönchsorden, 2) die salernitanische Schule und 3) die Kreuzzüge als vorzüglich wichtige Ereignisse berücksichtigt. §. 38. Beschluß dieser Periode.

II. Von dem Wiederaufleben der Wissenschaften, bis zur Entdeckung des Kreislaufes des Blutes.

Vorzügliche Puncte in dieser Periode sind: Kaiser Friedrich der Zweyte. Erfindung der Buchdruckerkunst. Entdeckung Ostindiens. Entstehung neuer Krankheiten. Größte Höhe der Poesie und der bildenden Künste in Europa. Reformation durch Martin Luther. Paracelsus. Anatomen des 16ten Jahrhunderts. Helmont, Bacon von Verulam und viele Andere.

III. Von der Entdeckung des Kreislaufes des Bluts bis zur Entstehung des Brownischen Systemes.

Sylvius chemiatrische und Borelli's jatromathematische Schule. Große Naturforscher (Swammerdam und viele Andere). Als ein kurzes Beyspiel, wie K. einzelne ausgezeichnete Männer behandelt, folgendes: „Auf die Verirrungen der jatrochemischen und jatromathematischen Schulen folgt, als eine erfreulichere Erscheinung, die Sydenham'sche und Stahlsche Lehre."

„Thomas Sydenham, gestorben 1689, handelte nach Bacons Grundsätzen. Mit tiefem Gemüth und strenger Gewissenhaftigkeit forderte er scharf gezeichnete Krankheitsgeschichten, welche zu geben nur durch stille, ruhige Beobachtung, durch Entfernung aller philosophischen Hypothesen, durch Unterscheidung der wesentlichen Symptome von den zufälligen und durch Beobachtung der jährlichen epidemischen Constitution möglich ist, und eine bestimmte, auf hinreichende Er-

fahrung gegründete Heilmethode, zu welcher dann die Kenntniß der specifischen Heilmittel hinzukommen müsse, als durch welche die chronischen Krankheiten allein zu beseitigen sind. In der Krankheitslehre verdanken wir ihn manche helle Blicke. Sehr richtig ist seine Bezeichnung der verschiedenen epidemischen Constitution der Krankheiten. Sie entsteht nicht durch Hitze oder Kälte, noch durch Dürre oder Feuchtigkeit, sondern durch eine noch unbekannte Veränderung im Innern der Erde, welche den menschlichen Leib zur Erzeugung einer bestimmten Krankheit geneigt macht; daher die Krankheiten bestimmte Perioden und Umläufe haben, in welchen sie entstehen und verschwinden, und von neuen, bisher unbekannten Krankheiten ersetzt werden, und daher es von Hippokrates bis auf uns immer neue, der vorhandenen epidemischen Constitution entsprechende Heilmethoden geben müsse. Die einzelnen Krankheiten selbst sah er als selbstständige Organismen an, welche, wie Afterorganismen, aus des Menschen Leib entstehen, ihre bestimmten Lebensläufe und Perioden haben, und durch specifische Heilmittel geheilt werden. (Morbus est species, quemadmodum planta est species, quae parem semper ad normam e terra nascitur, floret, interitque, atque in reliquis afficitur pro ratione essentiae suae; neque facile comprehendi potest, qui fiat, ut morbus oriatur a combinatione sive principiorum, sive qualitatum evidentium, cum plantae substantia ac species distincta in rerum natura ubique agnoscatur.*) Fieber sey das Bestreben der Natur, diese schädlichen Stoffe auszuscheiden, daher sich die Krankheiten in acute und chronische unterscheiden, je nachdem dieß Bestreben deutlich oder undeutlich ist. Seine Schriften, als das Resultat eines rein künstlerischen Lebens, in welchen der Entwurf einer richtigen, auf Erfahrung gegründeten Theorie der Medicin verborgen liegt, sind jungen Aerzten nicht genug zu empfehlen, um Geist und Gemüth in reiner Betrachtung der Natur zu stärken. Thom. Sydenham Opera medica. Genevae 1716. 4.

Gleich darauf folgt eine ähnliche Charakteristik Stahls. Dann folgt Friedrich Hoffmann, Leibnitz, Newton, Cartesius, Wolf, Albrecht von Haller. Boerhaav's Eclecticismus. Humoral- und Solidarpathologie. Stolls gastrische Theorie und Kämpfs Lehre von dem Infarctus. Cullens Nervenpathologie. Pathologische Anatomie. Endlich eine Uebersicht der ganzen Periode.

IV. Von der Entstehung des Brownischen Systemes bis auf die neueste Zeit. (1792—1816.)

„Durch eigenthümliches Streben nach philosophischer Bildung zeichnet sich die ganze neuere Zeit vor der früheren aus, und nicht blos in den medicinischen Wissenschaften, sondern auch in der Naturkunde überhaupt, so wie in der Philosophie ist eine ideellere Richtung unverkennbar. — Erfreulich ist es hierbey zu bemerken, daß die realen Wissenschaften nicht zurückgeblieben sind, und daß die größere Regsamkeit der neueren Zeit sich in allen Verhältnissen des Lebens gezeigt hat. — Wenn von der einen Seite durch Kant, Fichte, Schelling die ideelleste Seite des menschlichen Wissens einer neuen und strengen Untersuchung unterworfen; so zeigen die Entdeckung des Galvanismus, und die Fortschritte in der Chemie, Anatomie, Physik, daß eine gleiche Thätigkeit in diesen Wissenschaften waltete usw. Thierischer Magnetismus. Mesmer und seine Anhänger und Nachfolger. Sömmerring, Reil, Meckel und andere Begründer der eigentlichen Physiologie. Brown und dessen System. Erregungstheorie und Erregungstheoretiker, welche sich bald durch eine mehr empirische, bald mehr wissenschaftliche Tendenz unterscheiden, größtentheils aber nur als Eclectiker anzusehen sind.

Mit Liebe und Anerkennung werden die großen Verdienste um die Medicin erwähnt, wodurch sich Johann Peter Frank und Johann Christian Reil, Johann Stieglitz und Johann Adam Schmidt unsterblichen Ruhm erwarben. Endlich wird des Einflusses der Naturphilosophie auf die Medicin gedacht.

Wir stehen nun am Anfang des eigentlichen Systemes. Auf dem Titelblatte macht uns ein bedeutungsvoller Ausspruch von Baco von Verulam bemerklich, was wir zu erwarten haben: nicht ein Hauswerk alter und neuer Baumaterialien, sondern ein von Grund auf mit Plan errichtetes Gebäude. Dieses wissenschaftliche Gebäude geht aus einem unumstößlichen Grundprincip hervor, aus einem Princip, welches nicht allein die Basis desselben bildet, sondern auch, gleich dem Geiste des Baumeisters, alle Stockwerke und Gemächer bis in die einzelnsten Theile durchdringt. Das Problem eines Systemes der Medicin ist klar und gelöst, wenn des folgenden Fundamentalsatzes Wahrheit und die aus ihm deducirten Definitionen, Schlüsse, Urtheile und Begriffe eben so wenig geläugnet werden können, als „von der andern Seite die abgeleiteten Begriffe, als die realen Endpuncte des Systemes, der Wirklichkeit entsprechen, und mit dem realen Wissen übereinstimmen, also, wie sie auf analytischem Wege als nothwendig anerkannt sind, auch auf synthetischem Wege als wahr gefunden werden."

Bevor ich dieses wichtige Princip anführe, bemerke ich noch, daß unser Verfasser nur für Geistesverwandte arbeitet, für solche, denen die Bedeutung des Lebens nicht fremd, sondern zu klarem Bewußtseyn gekommen ist; jeder also, der dieses Grundprincips Bedeutung nicht zu fassen vermag, lege das Buch aus der Hand:

— — — denn ungebrochnes Licht
Taugt ganz gewiß für blöde Augen nicht.*)

Der Fundamentalsatz des ganzen Systems ist folgender:

„Alles zeitliche Leben, das niederste, wie das höchste, ist und besteht nur in einer Oscillation zwischen zwei entgegengesetzten Puncten. Das Lebensprincip

*) Ein Auszug, der sich im System S. 118 findet, wo früher und später auch noch andere vorkommen.

*) Wieland in der Philosophie der Grazien.

in seiner höchsten Bedeutung ist nur die organische Spannung, welche diese Oscillation anfacht und unterhält. Alle verschiedenen Zustände und Epochen des Lebens sind die verschiedenen Momente dieser Oscillation, wodurch jetzt mehr, jetzt weniger, einer der zwei sich entgegenstehenden Puncte siegt, und dadurch eine neue Oscillation anfacht und unterhält."

„Das Grundprincip unseres Systemes der Medicin ist also die allgemeine Polarität der Natur, nämlich das Princip des nothwendigen und unendlichen Gegensatzes, welcher überall, wo etwas Reales erscheint, als solcher auftritt, und ohne welches keine Realität möglich ist. — Den positiven Beweis der Nothwendigkeit desselben gibt wissenschaftlich, auf dem Wege der Deduction, die Naturphilosophie; praktisch das Leben, und jeder, auch der unbedeutendste Act desselben; der negative Beweis liegt in den wenigen Worten, daß ohne Annahme desselben keine Annahme irgend eines realen Dinges möglich ist, denn soll etwas Besonderes, vom Allgemeinen Verschiedenes seyn, so kann es nur durch polare Differenziirung der Einheit entstehen."

Es folgen nun Bemerkungen über die Unzulänglichkeit aller Bezeichnungen der allgemeinen Polarität, welche nur Symbole, Abbilder des allgemeinen Wesens in der Beschränkung der Einzelheit seyn können, und sodann eine Aufzählung der gebräuchlichsten Bezeichnungen selbst.

Wir sind hier auf dem Punct, auf dessen richtigem Verständniß, wie schon mehrmals erwähnt, alles beruht. Deshalb ist es nöthig, daß wir uns hier und im Verfolg dieses ersten Kapitels etwas verweilen, um hernach den Leser flüchtiger durch einige der folgenden hindurch führen zu können.

Es könnte scheinen, daß der Verfasser dieses wichtige Kapitel zu allgemein und daher etwas unverständlich behandelt; daß er um Vieles hätte deutlicher werden müssen, wenn er zB. den Parallelismus mit der Naturphilosophie mehr beachtet, und so wie diese ihre Wahrheiten mit denen der Mathematik belegt, die Grundzüge der Medicin durch die der Naturphilosophie verdeutlicht und gleichsam verkörpert hätte. Allein man bedenke, daß K. für philosophische Köpfe und nur für solche schreibt; daß er Kenntniß der Naturphilosophie voraussetzt;*) daß jedem, der aus der Schule eines Schellings, Steffens, Okens wirklich etwas mitbringt, die Bezeichnung des Lebens durch zwey sich entgegengesetzte Puncte usw. vollkommen verständlich seyn muß; und daß endlich das ganze System sammt der noch zu erwartenden speciellen Pathologie und Therapie nur die Ausführung dieses ersten und dritten Kapitels ist, während welcher noch gar manche Beziehungen und Belege beigebracht werden. Denn das ist eben der Vorzug wahrhaft systematischer Darstellung, daß in dem äußersten Endpunct das Grundprincip wieder erkannt wird, auf gleiche Weise, wie in dem unscheinbarsten Sandkorn sich die Herrlichkeit Gottes verkündiget.

„Nur wem das zu Bezeichnende klar ist, löset sich die Symbolik der Sprache zur Einheit des Begriffes auf, und er findet in sich den Schlüssel aller dieser Sprachgeheimnisse; wer das zu Bezeichnende nicht fühlt, dem sind die Zeichen das Ganze, und da sie für sich nichts sind, sondern nur durch ihre symbolische Bedeutung etwas werden, so sind sie ihm leblose Formeln. Daher das häufige Mißverstehen der philosophischen Ansicht, daher die Polemik, die oft nur gegen die Worte streitet, und die verschwinden würde, wenn das Wort als Symbol des nicht durch bestimmte Sprache zu Bezeichnenden genommen würde."

Von §. 5—15 wird die Begriffsbestimmung und Symbolisierung des Lebens, der Gesundheit und der Krankheit gegeben.

„Das zeitliche Leben ist nur ein in der Zeit und im Raume erscheinender bestimmter Act der allgemeinen Polarität, es entsteht nur aus dem Erscheinen der beiden ursprünglichen Gegensätze im Besonderen. Die allgemeinste Darstellung desselben im Raume wird durch die Ellipse symbolisiert, wie sie in der Bahn der Planeten als dem höchsten zeitlichen Leben erscheint. In jedem besonderen Leben, sowohl in dem allgemeinsten der Gestirne, als in dem psychischen der Seele, dem organischen der Pflanzen- und Thierwelt, und dem anorganischen des galvanischen Prozesses und der chemischen Anziehung, ist daher das allgemeine Symbol des Lebens ausgedrückt, nur auf besondere verschiedene Weise. Man kann daher mit Reil den Lebensprozeß auch einen potenziirten galvanischen Prozeß nennen usw.

Weiterhin warnt unser Verfasser vor allem Irrthum und Mißbrauch dieser verschiedenen Benennungen. Er spricht es deutlich aus, daß ihm der organische Lebensprozeß etwas anderes sey, als bloßer Galvanismus. Da er sich hierin von Oken bestimmt unterscheidet, so wäre zu wünschen gewesen, wenn er diesen Punct etwas ausführlicher behandelt hätte. [Oken bestimmt in seiner Organogenie (S. dessen Lehrbuch der Naturphilosophie 3r Theil. p. 5 u. f.) das Wesen des Organismus als Galvanismus. „Galvanischer Prozeß ist mit dem Lebensprozeß eins. Organismus ist Galvanismus in einer durchaus gleichartigen Masse usw." Um Mißverständnissen zu begegnen, fügt er bei: „die galvanische Säule ist kein Organismus, weil sie nur in einzelnen Stellen den galvanischen Prozeß zuläßt, so wie der Planet. Nur ein Körper, der an jedem denkbaren Puncte Silberpol, Zinkpol und feuchte Pappe ist, ist ein Organismus." Schon hieraus geht hervor, wie aus der ganzen frühern und spätern Darstellung Okens, daß auch er unter Organismus etwas anderes versteht als bloßen Galvanismus; aber warum dann diesen Namen, mit dem man immer einen andern Begriff verbindet, und nicht lieber organischen Lebensprozeß, Organismus, Ὄργανον, instrumentum, etiam pro ipso opere, ausschließlich? Galvanismus ist Oken, und

*) Deswegen sind die glücklich zu preisen, die in Jena zu der Zeit studierten, wo Oken noch nicht außer Thätigkeit gesetzt war, der nun einer andern Universität Ruf und Ruhm bringen wird. —

wie es scheint auch unserm Verfasser etwas verschiedenes von Chemismus. Ich habe mich noch nicht von dieser Verschiedenheit überzeugen können. Das Sonnen- oder Centralleben der Natur mit seinen verschiedenen Ausdrücken, dem Licht, der Wärme und dem Feuer, gibt das Ebenbild des psychischen, des Centrallebens der organischen Welt. Das planetare, peripherische Leben der Natur mit seinem Electricismus, Chemismus und Magnetismus sind Symbole für die verschiedenen Ausdrücke des physischen Lebens des Organismus, dem Verdauungs-, Athmungs- und Ernährungsprozeß. Electricismus = Athmungsprozeß; Magnetismus = Ernährungsprozeß; Chemismus = Verdauungsprozeß; oder mit andern Worten: Ird entspricht der Masse (Knochen, Knorpel, Zellgeweb usw.), Luft dem Blute, und Wasser dem Speisebrey. Die Chymification oder Verdauung zerfällt wieder in drey verschiedene Acte (wo noch drey andere, gleichsam als zweyte Potenz, hinzu kommen, nämlich die Secretion des Chylus, dessen Einsaugung und die Excretion des Kothes): dem Auflösungs- oder Vergiftungsact = Mundverdauung; dem Assimilationsact = Magenverdauung, und dem Ausscheidungs- oder Chylificationsact = Leber- oder Zwölffingerdarmverdauung. Diese drey Acte finden wir auch im Chemismus in der Auflösung, der Indifferenziirung und Präcipitation wieder, und bey allem, selbst dem bloßen Uebergießen des kalten mit heißen Wassers, werden wir galvanische Erscheinungen gewahr. (Man vergleiche Kastners Einleitung in die neuere Chemie.) Mir ist mithin Chemismus und Galvanismus ein und dasselbe, nehmlich wie Electricismus höchster Ausdruck der Action der Luft; Magnetismus der des Irds; so Chemismus höchster Ausdruck der Action des Wassers: corpora non agunt, nisi fluida.] *)

Nach dieser kleinen Abschweifung kehren wir zu unserm Verfasser zurück. „Das Leben ist daher nichts Unbegreifbares und Unbegriffenes, wie häufig gesagt worden, sondern nur in seiner höchsten Idee nichts im einzelnen Leben Erscheinendes, und jeder wird das Leben nur begreifen, je nachdem es in ihm sich darstellt, und in ihm selbst sich ausgebildet hat, so daß nur derjenige die höchste Idee desselben darzustellen vermag, in welchem sie sich selbst vollendet hat. Das Mineral kennt nur das chemische Leben; die Pflanze, könnte sie reden, würde nur das vegetative darstellen, und das Thier, wollte es das Leben bezeichnen, würde nur bis zum thierischen Leben kommen. Nur in der höchsten Blüthe des Lebens, in der Vernunft, kommt die höchste Idee desselben zum Bewußtseyn."

Gesundheit und Krankheit sind nur verschiedene Zustände des Lebens, in welchen entweder beide Principe des Lebens gleichförmig harmonisch wirken = Gesundheit; oder wo durch übermäßiges Hervortreten eines der beiden Lebensprincipe relative Differenz auftritt = Krankheit. Mit der relativen Indifferenz der Pole des Lebens ist „die Nothwendigkeit einer relativen Differenz derselben gegeben. Hierin liegt der Begriff der Krankheit im allgemeinsten Sinne des Wortes. In §. 12 ist die Definition der Krankheit im besondern Sinne enthalten:

„Krankheit im besondern Sinne ist (daher) derjenige Zustand des Lebens, in welchem das negative Princip des Lebens selbstisch auftretend, die Oscillation des Lebens um seinen Mittelpunct zu gestalten sucht, wo also die durch gleichmäßige Herrschaft beider Principe bestehende Einheit des Lebens, durch Ueberwiegen des negativen Princips gestört wird."

Von Krankheit in diesem Sinne unterscheidet sich wesentlich die im dritten Kapitel abgehandelte Anlage zur Krankheit, welche, wie wir sehen werden, durch das Entgegengesetzte, nämlich durch das übermäßig hervortretende Erscheinen des positiven Lebensprincipes gegeben ist.

Hier, bey diesen beiden polar entgegengesetzt erscheinenden Zuständen des Lebens, macht sich die Anforderung, daß uns die Bedeutung des Lebens nicht fremd sey, in ihrer ganzen furchtbaren Strenge geltend; hier müssen wir im Stande seyn, uns durch concrete Beispiele aus dem Gebiete der Naturphilosophie, dieser Elementarwissenschaft aller gesunden Philosophie, die nun in der Wirklichkeit auftretenden beiden Puncte des Lebensprincips zu versinnlichen und deutlich zu machen. Positives und negatives Princip sind eben so veränderliche, unter der Hand sich verwandelnde Proteusgestalten, wie Objektives und Subjektives, worüber Göthe irgendwo *) den Streit als nie zu schlichten erklärt. Gleichwohl kommt auf ein richtiges Verständniß hierüber alles an. Licht und Wärme, oder in einer der niedern Positionen, Säure und Lauge sind entsprechende Erscheinungen für Krankheit und Krankheitsanlage in der anorganischen Welt, während die relativen Indifferenzen Feuer, Luft, Wasser, Gold usw. Symbole für Gesundheit seyn können. Licht erscheint uns als solches und als Sauerstoff, Halogen, Schwefel, Kies, Blei, Kupfer, Eisen usw. bloß als verschiedene Positionen von Idealität zu Realität; während die Wärme von dem materialen Queck zu Kalk, Kohle, Sode, Stickstoff und Wasserstoff stufenweise bis zur Immaterialität aufsteigt. Alle diese Stoffe sind durch stöchiometrische Verhältnisse (m. s. den Entwurf einer allgemeinen Heilmittellehre im 2ten Theil des 2ten Bandes des Kieserschen Systems der Medicin) so veränderbar, daß ein und derselbe, durch oft scheinbar unbedeutende Beymischungen, oder auch nur in Bezug auf andere Körper, bald als vorwaltend positiv, bald als negativ auftreten kann; so wie durch unsers Verfassers nachherige Folgerungen und anderweitige Bemerkungen über diese Grundsätze klar hervorgeht, daß dasselbe Princip, welches hinsichtlich der Gesundheit ein negatives erscheint, in Rücksicht auf den Krankheitspro-

*) [Galvanismus ist durch Electrismus fortdauernd erregter Chemismus; Organismus dasselbe: denn er ist durch Athmen fortdauernd erregtes Verdauen. Lebensprozeß ist also galvanischer Prozeß! D.]

*) Wenn ich nicht irre, in seiner Metamorphose der Pflanzen, bei Gelegenheit, wo er über seine Freundschaft mit Schiller redet.

zeß, als eines selbstständigen Lebensprozesses, zum positiven wird. Demnach handelt es sich nur um richtige Einsicht in den Grundbegriff und um vielfältige Uebung, denselben in der Wirklichkeit, in der unorganischen und organischen Welt, aufzufinden und richtig zu deuten.

Dasselbe Licht, welches Oken über die ganze Naturphilosophie bis in die einzelnsten Theile derselben durch eine richtige Theorie des Lichts und der Wärme verbreitet, läßt Kieser über die Medicin aufgehen und leuchten durch seine Lehre von der Krankheit und Krankheitsanlage. Wie groß der Gewinn ist, der durch die bestimmte Unterscheidung und Charakterisierung der Krankheit und Krankheitsanlage der Medicin erwuchs, wird erst dem recht klar und einleuchtend, der Ks. System bis in die specielle Therapie verfolgen kann. — Von §. 15 — 23 lernen wir das allgemeine Wesen und die allgemeine Form der Krankheit kennen.

1. Allgemeines Wesen der Krankheit.

Das allgemeine Wesen der Krankheit besteht in einem niederern Lebensprozeß, als der Prozeß des Lebens ist, in welchem er sich entwickelt. An sich betrachtet, physiologisch, ist daher der Krankheitsprozeß ein vollkommener Lebensprozeß (wie das Moos nur hinsichtlich der Pflanze, auf welcher es wächst, Krankheitsprozeß, für sich betrachtet, ein vollkommener Lebensprozeß = Pflanze ist), und nur in Beziehung auf die Gesundheit, also relativ, ist die Krankheit ein unvollkommener Lebensprozeß. Man kann ihn daher auch einen rückschreitenden Lebensprozeß nennen.

Schon hieraus ergeben sich die späterhin (im 9ten Kapitel) entwickelten Gesetze des typischen Verlaufs des Krankheitsprozesses usw.

„Das Wesen der Krankheit ist hiermit entwickelt. Die Krankheit ist, in Hinsicht auf die Vollkommenheit des Lebens = Gesundheit betrachtet, ein durch Ueberwiegen des negativen Princips aus der Einheit des Lebens erzeugter niederer Lebensprozeß.“

Vielleicht findet man für die Bestimmung des Wesens der Krankheit andere Worte auf; aber nimmermehr kann man einen andern Sinn suchen wollen.

2. Allgemeine Form der Krankheit.

Wie die Zeit zu ihrer Gestaltung Raum fordert; wie jeder Lebensprozeß, soll er in der Wirklichkeit erscheinen, sich in einem Organismus, in einem Körper realisieren muß; wie der Archäus, um mit Stahl zu reden, sich seinen Leib baut und in ihm sich verkörpert; so stellt sich das allgemeine Wesen der Krankheit in der allgemeinen Form der Krankheit als Realität dar und ist „in Hinsicht auf den vollkommenen, gesunden Organismus ein durch das Ueberwiegen des negativen Princips aus dem gesunden Organismus erzeugter niederer Organismus.“

„Das allgemeine Wesen und die allgemeine Form der Krankheit besteht daher in einem durch Ueberwiegen des negativen Princips im Leben und Organismus erzeugten niederen Lebensprozesse und niederen Organismus.“

Wir übergehen nun die trefflichen Folgerungen, welche sich (S. 116 — 124.) „aus dieser, aus dem höchsten Princip der Wissenschaft abgeleiteten Ansicht der Natur der Krankheit, und ihren innern (wesentlichen) und äußern (formalen) Verhältnissen ergeben; wir überspringen ferner die Würdigung der bisherigen Bestimmungen des Wesens der Krankheit (S. 124 — 130.); und wollen, (ungern, und nur, damit dieser Aufsatz nicht zu ausgedehnt werde),

das zweite Kapitel, welches die allgemeine und besondere Form der Krankheit abhandelt, nur wie im Vorbeigehen besehen. Denn überhaupt soll dieser Vorbote nur gleichsam ein Bote seyn, der seine Nachrichten von den Reizen und Vollkommenheiten eines Landes unvollkommen vorbringt und den Zuhörer nur aufregt, sich in dem schönen Lande, wo der Baum der Erkenntniß blühen soll, selbst umzusehen.

Allgemeine und besondere Form der Krankheit.

1. Begriff des Allgemeinen und Besonderen. Das Allgemeine fordert in seinem Begriff eine Menge Besonderheiten, welchen allen es gemein ist und umgekehrt setzt das Besondere ein Allgemeines voraus, in welchem es besteht. Centrum — Peripherie. Organismus — Organ.

2. Entstehung der besondern Form der Krankheit. Die allgemeine Form der Krankheit ist allen einzelnen Krankheiten gemein. Die besondere Form des Organismus erscheint nur als System und Organ; also kann die besondere Form der Krankheit nur von dem besondern System oder Organ bestimmt werden. Verschiedene Andeutungen vom Wesen des Fiebers, der Exantheme, der specifischen und örtlichen Krankheiten.

3. Folgerungen. Nomenclatur, Eintheilung der Krankheit. Der Name der Krankheiten kann nur von dem wesentlichen Leiden der Organe und Systeme genommen worden. Bemerkungen und Fragen bei dieser Gelegenheit, z. B. ob eine bestimmte Krankheit nur auf einen gleichnamigen oder doch verwandten Organismus oder welches Organ übertragen werden kann; oder ob jeder specifische Krankheitsproceß in jedem Organe, nach dessen Verschiedenheit verschieden ausgedrückt, erscheinen kann — Lues im Gehirn als Wahnsinn; sensitive Krankheiten (Wahnsinn, Krampf) in animalischen oder vegetativen Organen als Entzündung, Afterorganisation? — Nothwendigkeit einer neuen Nomenclatur, welche auch in der nachfolgenden speciellen Pathologie und Therapie versucht worden wäre, „wenn wir nicht durch zu viele Neuerungen dem Eingange der allgemeinen Ideen hätten Eintrag zu thun fürchten müssen.“ Beweise der Mangelhaftigkeit unserer jetzigen medicinischen Nomenclatur. Die logische Eintheilung der Krankheiten kann nur die der Organe und Systeme selbst seyn, worüber im 14ten Kapitel.

Drittes Kapitel. Anlage zur Krankheit.

Hier stoßen wir auf den zweiten Hauptpunct des ganzen Systemes, wo wir uns wieder etwas länger verweilen zu müssen glauben, um so mehr, da unserm Verfasser fast einzig das Verdienst gebührt, die in diesem Kapitel enthaltene wichtige Lehre begründet und ans Licht gezogen zu haben.

An die früheren Bestimmungen des Wesens der Gesundheit und der Krankheit erinnernd characterisieret nun K. das Wesen der allgemeinen Krankheitsanlage als denjenigen Zustand, in welchem das positive Princip des Lebens vorherrschend auftritt, als einen Zustand des Lebens, welcher identisch ist „mit der übermäßig über die bestimmte und beschränkte Form des Lebens hervortretenden fortschreitenden Tendenz des Lebens, und der daher, als abnorme Ausbildung der Idee des Lebens angesehen werden kann."

„In diesem Zusammenfallen der Krankheitsanlage mit der nothwendigen Tendenz des Lebens liegt der Grund, daß, wie schon früher angedeutet worden, die Krankheitsanlage nicht als ein für sich bestehender und seine besondere Stadien durchlaufender Lebensproceß erscheinen kann, sondern nur als abnorme Steigerung der Endtendenz sich darstellt."

Die Krankheitsanlage ist daher, die Medicin bloß von ihrer wissenschaftlichen Seite betrachtet, nicht eigentlich Object derselben. Nicht so, die Medicin von ihrer practischen Seite angesehen, wo sie als thätig in das Leben eingreifend, auch die Krankheiten verhüten soll; hier wird die Krankheitsanlage „als der Zustand der größeren Möglichkeit der Krankheit, auch Gegenstand derselben. Daher im practischen Leben die wissenschaftlich-getrennten und wesentlich-verschiedenen Zustände der Krankheit und der Krankheitsanlage, als einer und derselbe genommen, und Krankheit genannt werden: besonders da Krankheitsanlage selten rein, sondern fast immer mit Krankheit abwechselnd und vermischt auftritt.

„Da das practische Leben nur Bedeutung und Genuß haben kann, wenn es die Idee der Wissenschaft im Handeln ausdrückt, also nur dann ächte Kunst seyn kann, wenn es die wissenschaftliche Idee wiedergibt, so ist die Trennung dieses allgemeinen Begriffs der Krankheit in Krankheitsanlage und Krankheitsproceß durchaus nothwendig. Die Pathologie und Therapie, als die Lehre von der Abweichung der Gesundheit und der Beseitigung dieser Abweichung, muß daher Krankheitsproceß und Krankheitsanlage trennen, und sowohl in die Lehre von den krankhaften Zuständen und deren Entstehung (Pathologie), als auch in die Lehre von der Beseitigung derselben (Therapie), gehört ein eigener Abschnitt der Krankheitsanlage.

Der Grund, warum diese wesentlich-verschiedenen Krankheitsverhältnisse „bisher ganz übersehen und noch nirgends berührt oder wissenschaftlich erörtert worden, liegt in der Entstehung der bisherigen Theorieen der Medicin durch Induction.

Die trefflichen Beweise, „warum die abnorme Ausbildung des Lebens nach der positiven Seite, oder die übermäßig-hervortretende fortschreitende Tendenz des Lebens als Anlage zur Krankheit erscheint?" bitten wir im Systeme selbst nachzulesen.

„Verschiedener Ausdruck der größeren Krankheitsanlage.

A. Im moralischen und wissenschaftlichen (psychischen) Leben. Moralische und psychische Krankheitanlage. Das negative Princip ist das selbstische, das Princip der Individualisierung, der Freiheit, des Egoismus; Krankheit kann deshalb auch Egoismus der Natur genannt werden. Das positive Princip ist das Princip der Universalisierung, der Nothwendigkeit, der Opferung; Krankheitsanlage ist daher auch = Aufopferung des Besonderen, Universalisierung des Individuellen. In der moralischen Welt sind die beiden Principe = Gutes und Böses, Gott und Teufel. Der moralische Mensch schwebt zwischen Gott und Teufel. Moralische Krankheit = Sünde, wo das Böse übermächtig herrschend hervortritt. Asceten der früheren Zeit; Mönchswesen; Religionssecten, welche durch Tödtung des Fleisches das Höchste zu erstreben wähnen.

So auch im wissenschaftlichen Leben, wo der weise Ausspruch: quos ultra citraque etc.: ebenfalls Anerkennung heischt. „Streben nach höherem Wissen ist dem Menschen angeboren, aber nie wird er das höchste Wissen erreichen, weil das höchste Wissen nicht in einer beschränkten Lebensform möglich ist. So fehlerhaft es ist, und der Krankheit gleich zu stellen, im Wissen nur das Reale zu erfassen und dasselbe allein geltend zu machen, eben so ist es der Idee des Lebens entgegen, die nothwendige Schranke übersteigen, und, gleichwie in der Krankheitsanlage, das Höchste unbedingt erreichen zu wollen u. s. w.

„Das ist daher das Geheimniß des Lebens, welches in der Blüthe des Lebens sich am gewaltigsten herrschend darstellt, und an dessen Lösung, wie an einer verborgenen Klippe, so manches blüthenreiche Leben physisch, moralisch und intellectuell scheitert, vor dessen Lösung der Uneingeweihete furchtsam zurückbebt, und zu welchem die Wissenschaft allein den Schlüssel darreicht; und das ist die höchste Lebensweisheit, welche nur im Innern des Geheimnisses ruht, und nur dem Eingeweiheten, der die höchste Lust und den tiefsten Schmerz des Lebens erprobt hat, klar wird: das Leben im vollen Genusse zu ergreifen, und aus dem Becher der Lust mit tiefen Zügen zu trinken, aber nie die Schranken und das Maaß zu verkennen, und weder dem Genusse allein sich hingebend, zum Thier herabzusinken, noch an der Beschränktheit des Lebens mit Faust zu verzweifeln."

B. Im organischen (physischen) Leben. Physische Krankheitsanlage. Verschiedene Erscheinung der Krankheitsanlage, als allgemeine, oder als besondere örtliche; in der Pflanze, im Thiere, im Menschen.

a. Ausdruck der höheren physischen Krankheitsanlage im ganzen Organismus. Allgemeine höhere physische Krankheitsanlage.

Da im ganzen Organismus das Nervensystem das Höchste ist, so erscheint die allgemeine höhere physische Krankheitsanlage als erhöhete Nerventhätigkeit auf Kosten und mit Zurückbleiben des animalischen und vegetativen Systemes. Nervenreizbarkeit, Nervenschwäche, directe Asthenie, Krankheit mit vermehrter Sensibilität und verminderter Irritabilität.

„Bei dieser Abnormität des Lebens ist offenbar kein niederer Lebensproceß, kein Krankheitsproceß im früher angegebenen Sinne vorhanden, daher auch keine Stadien der Krankheit, sondern es ist ein dem Krankheitsproceß ganz entgegengesetzter Zustand, ein abnorm erhöhter Lebensproceß, ein, den Schein der fortschreitenden Tendenz des Lebens tragendes Hinschwinden des Leiblichen, während das Geistige übermäßig ausgebildet wird. Betrachtet man daher das Schwinden des Leiblichen bei dem übermäßigen Ausbilden des Geistigen als das Wesentliche des Zustandes, so kann man ihn hinsichtlich seiner Folgen auf den Organismus nur Schwindsucht, Tabes (Phthisis), nennen." — Atrophia infantum. Tabes animalis s. Phthisis proprie sic dicta. Tabes nervosa s. sensitiva. —

Mehr örtlich reflectirt erscheint die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage in den Secretionsorganen, wohin die sogenannten Profluvia cruenta und serosa zu rechnen sind, z. B. Blennorhoea narium, pulmonum, tracheae (phthisis pulmonalis pituitosa), oculorum, intestini recti, vaginae, ureterica, cystica; Diabetes, Polycholia, Ptyalismus, Galactirrhoea, Ephidrosis, Agrypnie, Hypochondrie, Exstase u. s. w. (über welche Stellung im 2. Bande.). Unterschied der primären, unmittelbar entstandenen Tabes, von der secundären, durch vorhergegangenen Krankheitsproceß erzeugten. —

b. Ausdruck der höheren physischen Krankheitsanlage in einzelnen Systemen und Organen.

Oertliche höhere physische Krankheitsanlage.

Einige hier vorkommende Verwechselungen hat K. in der allgemeinen Diagnostik der höheren Krankheitsanlage erörtert und verbessert (S. des Systems der Medicin 2ten Band 3tes Kapitel), wo er pag. 139 in einer Anmerkung sagt: Früher (1. B. §. 162—166) ist die Idee des Wesens der besonderen erhöhten Krankheitsanlage unbestimmter gegeben. Nach dem hier Entwickelten, kann das Irrige, z. B. die falsche Stellung der Schleimflüsse und der Agrypnie, Hypochondrie und Exstase zu der besonderen erhöhten Krankheitsanlage (1. B. §. 776) leicht verbessert werden.

Es ist sehr wichtig den Unterschied der besonderen höheren Krankheitsanlage von der allgemeinen und örtlich reflectierten allgemeinen höheren Krankheitsanlage richtig aufzufassen, und sich sodann auch nicht von dem Annähern und Hinneigen dieses Zustandes zu dem des Krankheitsprocesses irreleiten zu lassen.

„Die besondere höhere Krankheitsanlage besteht darin, daß die Idee, das Seyn und Wesen eines besonderen Systemes oder Organes über seine normale Gränze ausbildet wird, und also die besonderen Functionen dieses Systems oder Organes sich in abnormer Stärke darstellen, welches nothwendig Zurückstehen der Functionen der übrigen Systeme und Organe zur Folge hat. Phlegmatisches Temperament, Obesitas; cholerisch-melancholisches Temperament, Plethora, Torositas; sanguinisches Temperament, schwacher Körperbau mit vorzüglicher Geistesthätigkeit u. s. w

Der größeren Verdeutlichung dieser verschiedenen Zustände wegen, führen wir, aus dem zweiten Bande, noch folgende Stelle an: „die allgemeine höhere Krankheitsanlage erscheint für sich betrachtet als höhere Ausbildung der Idee des ganzen Körpers, als übermäßige fortschreitende Tendenz des Lebens, also in dieser Hinsicht als Abweichung nach dem positiven Pole. Vom höheren Standpuncte aus aber, welcher den einzelnen Körper nur als Theil eines größeren ansieht, als übermäßige Ausbildung des besonderen Lebens des ganzen Menschen, also als Abweichung nach dem besonderen negativen Pole. So nun auch bei der besonderen höheren Krankheitsanlage. Für sich betrachtet erscheint sie ebenfalls als höhere Ausbildung der Idee des einzelnen Systemes oder Organes, als übermäßige fortschreitende Tendenz des Lebens, also in dieser Hinsicht ebenfalls als Abweichung nach dem positiven Pole, welche aber vom höheren Standpuncte aus, wo das Einzelne nur Theil des Ganzen wird, nur als übermäßige Ausbildung des besonderen Lebens des einzelnen Systemes oder Organes, also als Abweichung nach dem negativen Pole angesehen werden kann."

Der Krankheitsproceß ist ebenfalls abnorme Ausbildung der besonderen Thätigkeit; allein er unterscheidet sich von der Krankheitsanlage überhaupt dadurch, daß diese „noch in der Herrschaft des Organismus liegt" und daher noch nicht selbstständig auftritt, und keinen besonderen Lebensproceß und dessen Stadien bildet.

Folgerungen.

Bedeutende Folgesätze, nicht nur für die wissenschaftliche Erkennung des Wesens der Gesundheit und ihren Abweichungen, und für die rationelle Behandlung derselben; sondern auch für die allgemeinen psychischen und physischen Verhältnisse des Lebens überhaupt. Zunahme der Krankheitsanlage mit der Dauer des Menschengeschlechts und Vermehrung der Krankheiten. Physische und psychische Erziehung des Menschen; eine herrliche Untersuchung! —

Endlich „ergiebt sich hieraus der hohe Werth der wissenschaftlichen Medicin. Da sie um die Abweichungen des Lebens zu verstehen, das Leben in allen seinen Erscheinungen kennen muß, so kann nur sie allein, wenn sie die Gesetze des Lebens überhaupt und der einzelnen Lebensformen begriffen hat, die freieste Ansicht des Lebens gewähren. Wenige der übrigen Zweige des menschlichen Wissens erheben sich aus der Einseitigkeit und Beschränkung der Ansicht des Lebens,

welches ihnen nur in einer bestimmten Gestalt, also unvollkommen erscheint, und die Anwendung der Wissenschaft auf das Leben kann dann immer nur von dem einseitigen Standpuncte aus richtig seyn. Der Arzt hingegen, der, auch ohne innern Trieb, von Außen schon bestimmt wird, in alle Verhältnisse des Lebens einzugreifen, in dessen Beobachtungskreis das psychische und physische, das moralische und intellectuelle, das wissenschaftliche und künstlerische, das politische öffentliche und häusliche geheime Leben fällt, und der, wenn er vom wissenschaftlichen Standpuncte aus die allgemeinen Gesetze eines besondern Lebens erklären will, die Gesetze des Lebens überhaupt kennen muß, erreicht, wenn er dieser seiner Bestimmung entspricht, die höchste Stufe der menschlichen Erkenntniß; daher auch schon Hippocrates sagt: Ἰατρος φιλοσοφος ισο θεος.

Ich habe es für gerathener gehalten, diese beiden Kapitel, das erste und dritte, auf welchen das ganze übrige System beruht, etwas genauer durchzugehen und zu excerpieren (obgleich man nur die wichtigsten, aus dem Zusammenhang herausgerissenen Puncte hier findet), als alle funfzehn Kapitel dieses ersten Bandes flüchtig zu durcheilen, was geschehen mußte, sollte der Aufsatz nicht zum Buche anwachsen und also für die Isis untauglich werden; ich hoffe daß dadurch klar geworden sey, welcher hohe Geist sich im Kieserschen Systeme der Medicin ausspricht und welchen Schatz der geistesverwandte Leser hier finden kann. Weil aber aus Gödens Critik nicht einmal der Inhalt dieses Bandes deutlich wird, so will ich diesen vom 3ten Kapitel an noch kürzlich mittheilen, und der Kürze wegen die Kapitel mit Nummern bezeichnen.

IV. Allgemeine und besondere Mitleidenheit der Organe untereinander. Allgemeine Mitleidenheit der Organe. — §. 72. — Oertliche und allgemeine Krankheit — §. 78. — Besondere Mitleidenheit der Organe. Einfache und antagonistische Verwandtschaft — §. 79. — Metaschematismus, Metastase. Metaptosis, Diadoche — §. 92. —

V. Reiz, Reizempfänglichkeit, Erregung des Organismus. Einwirkung und Gegenwirkung der Dinge aufeinander — §. 101. — Oscillatorische Wirkung der Reize — §. 115. — Folgerungen — §. 119. —

VI. Erkrankung. Ursache der Krankheit. Ursächliche Momente der Krankheit. Erkrankung und Genesung als zwei nothwendige Hälften des Krankheitsprocesses. §. 120. — Krankheitsursache. §. 123. — Ursächliche Momente der Krankheit. §. 132. — Bisherige Begriffe von der Krankheitsursache. §. 134. Nähere Bestimmung der Ursächlichen Momente der Krankheit. §. 138. — Verschiedenheit der Wirkung der ursächlichen Momente der Krankheit. §. 146. — Specifisches Verhältniß der ursächlichen Momente der Krankheit zum Organismus. §. 157. — Der Krankheitsproceß als ursächliches Moment der Krankheit. Allgemeine Gesetze der Ansteckung. §. 163. — Nothwendige Beschränkung und Eintheilung der Nosazologie. §. 181. — Systematische Stellung der Lehre von der Erkrankung. §. 184. —

VII. Genesung. Ursache der Genesung. Ursächliche Momente der Genesung. — Genesung als Gegensatz der Erkrankung. §. 187. — Ursache der Genesung. §. 188. — Ursächliche Momente der Genesung. §. 202. Nähere Bestimmung der ursächlichen Momente der Genesung. §. 206. — Verschiedenheit der Wirkung der ursächlichen Momente der Genesung. §. 218. — Specifisches Verhältniß der ursächlichen Momente der Genesung zum Organismus. §. 226. — Der Gesundheitsproceß, als ursächliches Moment der Genesung. Ansteckung der Gesundheit. Thierischer Magnetismus (der in Hinsicht auf das Hirnleben als Krankheitsproceß characterisiert wird). §. 229. — Heilung; zwiefache Art derselben in Hinsicht des Objects. §. 242. — Umfang, nothwendige Beschränkung, Eintheilung der Jamatologie. §. 246. — Systematische Stellung der Lehre von der Genesung. §. 252. —

VIII. Krankheitserscheinungen, Symptome der Krankheit. Verhältniß der Symptome zur Krankheit. §. 256. — Nothwendige Beschränkung der Symptomatologie. §. 273. — Systematische Stellung der Lehre von den Krankheitserscheinungen. §. 276. —

IX. Von dem Typus der Krankheit. 1. Allgemeine Verhältnisse des Typus. Begriff des Typus, Ursache, Verschiedenheit desselben. §. 277. — Verschiedenheit des Typus hinsichtlich der Dauer. §. 285. — 2. Allgemeiner Typus der Krankheit. Stadien der Krankheit. §. 291. — Wesentliche Verhältnisse der drei ersten Stadien der Krankheit. §. 303. — Crisis, Lysis. Scheidepunkt zwischen Erkrankung und Genesung §. 314. — Wesentliche Verhältnisse der drei letzten Stadien der Krankheit. §. 320. — Verschiedenheit der Zahl der Stadien in den Krankheiten der verschiedenen Systeme. §. 336. — Verschiedene Dauer der Stadien. §. 343. — 3. Bisherige Ansicht des allgemeinen Krankheitsverlaufes. Critische Tage der Alten. §. 348. — 4. Besonderer Typus der Krankheiten. Unterschied des besonderen Typus vom allgemeinen. §. 359. — Anhaltender und remittirender Typus. §. 361. — Intermittirender Typus. §. 366. — Verschiedene Ursache des remittirenden und intermittirenden Typus. §. 383. — 5. Fieber, als allgemeinstes Symptom des allgemeinen Leidens. §. 386. — 6. Parallelismus der typischen Gesetze der Krankheiten mit den typischen Gesetzen der besonderen Lebensprocesse. Folgerungen aus der Lehre vom Typus. §. 395. — §. 410. — Wachen und Schlafen. Blutumlauf, Pulsschlag. Muskelbewegung. Respiration. Zeugungsact. Gebähract; Menstruation. Ingestion und Egestion. Sinnesthätigkeit; Gehirnthätigkeit. Uebrige oscillatorische, physiologische Thätigkeiten.

X. Von den außerwesentlichen Verschiedenheiten des Verlaufs der Krankheit. Einleitung. §. 411. — Abnormer Verlauf in Hinsicht des Typus. §. 415. — Abnormer Verlauf durch Aufeinanderfolge oder gleichzeitiges Erscheinen mehrerer gleichnamiger oder ungleichnamiger Krankheitsprocesse. §. 421.

— A. Recidiv. §. 422. — B. Chronische Krankheit. §. 427. — C. Metaschematismus und Metastase. §. 433. — D. Nachkrankheiten. §. 438. — E. Complication. §. 443. — Andere unwesentliche Verschiedenheiten des Krankheitsverlaufes. §. 448.

XI. Verschiedenheit der besonderen Form der Krankheit nach den inneren Verhältnissen des erkrankenden Organismus. Einleitung. §. 449. — 1. Besondere Form der Krankheit der pflanzlichen, thierischen und menschlichen Organismen. §. 452. — A. Allgemeine Form der Krankheit der Pflanzenwelt. §. 454. — B. Allgemeine Form der Krankheiten der Thierwelt. §. 469. — C. Allgemeine Form der Krankheit des Menschen. §. 478. — 2. Besondere Form der Krankheit des vegetativen, animalischen und sensitiven Systemes. §. 482. — a. Allgemeine Form der Krankheit des vegetativen Systems = Afterorganisation. (Theorie der Afterorganisation.) §. 483. — b. Allgemeine Form der Krankheit des animalischen Systemes = Entzündung. (Theorie der Entzündung.) §. 494. — c. Allgemeine Form der Krankheit des sensitiven Systems. (Theorie der sensitiven Krankheit.) §. 521. — Psychologische Grundsätze. Seite 496 — 508. Eintheilung der Geisteskrankheiten. Seite 508 — 521. Eintheilung der sensitiven Krankheiten. Seite 521 — 534. 3. Besondere Form der Krankheiten der einzelnen Organe. §. 550. — α. Besondere Form der Krankheiten der vegetativen Organe. §. 554. — β. Besondere Form der Krankheiten der animalischen Organe. §. 559. — γ. Besondere Form der Krankheiten der sensitiven Organe. §. 563. — δ. Besondere Form der Krankheit einzelner Organe und deren Theile. §. 567. — 4. Besondere Form der Krankheiten in den verschiedenen Lebensaltern. Lebensalter der Ausbildung und Rückbildung. §. 571. — Descensus morborum. §. 583. — Krankheiten der Ausbildungsperioden. Embryo- und Fötusalter. §. 584. — Kindes-Alter. §. 585. — Jünglingsalter. §. 592. — Mannesalter. §. 597. — Krankheiten der Rückbildungsperioden. Perioden des absteigenden Lebens. §. 599. — 622. — 5. Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Geschlechter. §. 623 — 629. — 6. Besondere Form der Krankheit der verschiedenen Hälften des menschlichen Leibes. §. 630 — 632. 7. Besondere Form der Krankheit der verschiedenen Temperamente, Lebensarten, Stände, Gewohnheiten. §. 633 — 644. — 8. Besondere Form der Krankheit nach der individuellen Verschiedenheit einzelner Menschen. §. 654 — 684.

XII. Verschiedenheit der besonderen Form der Krankheit nach den äußeren Verhältnissen derselben. Einleitung. §. 649. — 1. Von den epidemischen Verhältnissen der Krankheit. §. 651. — A. Allgemeiner Cyklus der Krankheiten des ganzen Menschengeschlechts. §. 652. — B. Besonderer Cyklus der epidemischen Krankheitsverhältnisse. §. 662. — a. Epidemische Constitution. §. 666. — 692. — (α. Constitutio epidemica stationaria. β. Constitutio epidemica annua. γ. Constitutio epidemica lunatica. δ. Constitutio epidemica quotidiana.) b. Epidemische Krankheit. §. 693. — 717. — 2. Von den endemischen Verhältnissen der Krankheit. §. 718. — Klimatische Constitution der Krankheiten. §. 720. — Endemische Krankheit. §. 733 — 744.

XIII. Vom Tode, den verschiedenen Arten desselben. Typische Erscheinungen beim Absterben. Scheintod. Nothwendigkeit des Todes. §. 745. — Natürlicher Tod; drei Perioden desselben. §. 748. — Krankhafter Tod; drei Perioden desselben. §. 751. — Scheintod. §. 760. —

XIV. Von der Eintheilung der Krankheiten. Eintheilungsprincip der Krankheiten. §. 766. Schema der Krankheitsprocesse. Seite 767. Schema der Erscheinungen der erhöheten Krankheitsanlage. Seite 769. Schema der Erscheinungen des örtlichen Todes.. S. 770. Bisherige Eintheilungsversuche der Krankheiten. §. 780. —

XV. Organismus der Medicin als Wissenschaft und Kunst. (Encyklopädie der Medicin.) Verhältniß der Wissenschaft zur Kunst. §. 781. — Zwiefache Weise der Erscheinungen der Medicin. §. 783. —

A. Theorie der Medicin als Wissenschaft und Kunst. Doctrina medica. (Subjectives Verhältniß der Medicin.)
  a. Theorie der Medicin als Wissenschaft. Scientiae medicae doctrina. §. 787 — 796.
  b. Theorie der Medicin als Kunst. Artis medicae doctrina. §. 797 — 805.
  Durchdringung der Theorie der Medicin als Wissenschaft und als Kunst. §. 806 — 812.
  Verschiedene Sphären der Theorie der Medicin. §. 813 — 824.

B. Praxis der Medicin als Wissenschaft und Kunst. Praxis medica. (Objectives Verhältniß der Medicin.)
  a. Praxis der Medicin als Wissenschaft. Scientiae medicae praxis. Verschiedene Sphären derselben. §. 828 — 830.
  b. Praxis der Medicin als Kunst. Artis medicae praxis. Verschiedene Sphären derselben. §. 831 — 837.
  Durchdringung der Praxis der Medicin als Wissenschaft und als Kunst. §. 838 — 840.

„§. 807. Wie im Leben selbst, so müssen also auch in der Darstellung der Theorie der Medicin und der einzelnen Theile derselben sich Wissenschaft und Kunst wechselseitig durchdringen und ergänzen, und die Theorie der Medicin in ihrer Vereinigung als Wissenschaft und Kunst, wie sie dem academischen Vortrage zukommt, bildet sich daher nach folgendem Schema:

Scientiae medicae doctrina.

Pathogenia. — Jatreusiogenia.

Symptomatologia. Nosazologia. Prognostica. Jamatologia.

Diagnostik. Aetiologie. Indication. Cur.

Semiotica. Anamnesis. Jatreusiologia. Jatrotechnica.

Pathologia. — Therapia.

Artis medicae doctrina.

Gegenwärtiger Aufsatz hat nicht nöthig um Nachsicht anzusprechen, da die Schwierigkeit, einen so reichhaltigen und großartigen Gegenstand in solcher Kürze zu behandeln wohl von selbst ins Auge springt, und da er eigentlich nichts weiter wollte, als aufregen, anreizen zu besserer Arbeit als die bisherige. Vielleicht erfreut uns bald ein scharfsinniger Beurtheiler, der an Geist, wo nicht Kiesern gleich, doch nicht viel nachsteht, mit einer vollständigen Critik, welche die einzelnen Licht- und Schattenseiten dieses Kunstwerkes (im wahrsten und strengsten Sinne des Wortes) in vergleichender Zusammenstellung mit andern tüchtigen Arbeiten der neueren Zeit, scharf heraushebt. Denn, erwägt man den wichtigen Unterschied, der zwischen Subjectivität und deren Objectivierung, zwischen innerer Welt und deren Verwirklichung in Wort und That, obwaltet *), bedenkt man ferner, daß die Darstellung einer jeden Wissenschaft nur in unendlichen Progressionen der Vollkommenheit näher geführt werden kann, und daß Kieser der erste ist, der die gesammte Medicin in die Form eines Systems gießt; so wird sich Niemand wundern, wenn einst auch an diesem Systeme einzelne Schattenseiten aufgedeckt werden. Indeß gilt dieß nur von der Ausführung des Systemes ins Einzelne, wo sehr natürlich dem Einzelnen sich Schwierigkeiten entgegenstellen, welche selbst die Menschheit nie lösen wird, eben weil sie eine unendliche Aufgabe involvieren. Der Grund des Systems steht unerschütterlich fest; das muß jeder fühlen, der weiß, was wahre Wissenschaft bedeutet. Diesen unerschütterlichen Grund gelegt zu haben, ist Kiesers unsterbliches Verdienst um die Medicin. Uns andern und der Nachwelt ist nun aufgegeben, im Sinne des Begründers fort zu arbeiten; ein besserer Grund kann nicht gelegt werden, weil er der Grund alles Lebens ist. Jeder Arzt also, will er Ansprüche auf ächte Wissenschaftlichkeit machen, muß sich, bewußt oder nicht, das gilt hier einerley, nach Kiesers Sinn richten und bilden. Und wer wird das nicht gerne, wenn er gewahr wird, welche Wonne sein Inneres bei wirklicher Ausübung seiner Kunst, bei gewissenhaftem Handeln nach den von Kieser aufgestellten Grundsätzen, erfüllt und erhebt und beseligt! Wer, den nicht im Innern der Neid und die Selbstsucht frißt, dem es nicht bloß um Wortklauberey zu thun ist, dem in der Brust das tiefe Gefühl für den hohen, heiligen Ernst der Wissenschaft lebt, wer wird nicht solche Verdienste dadurch anerkennen und belohnen, daß er auf der Bahn mit allem Eifer fortarbeitet, die uns nun durch so viele Aufopferung gebrochen ist!?

Oelsnitz in Sachsen, im März 1820.

Carl Groh.

*) Lessing läßt in seiner Emilia Gallotti einen Maler sagen: wie viel geht nicht von der ursprünglichen Idee auf dem langen Wege aus dem Kopf in den Arm, und von da in den Pinsel auf die Leinwand verloren!

Ueber die Fichten-Raupe.

Taf. V.

Da die Verheerungen durch die Raupen der Blattwespen in Franken mit diesem Frühjahr aufs neue beginnen und es vielleicht von Nutzen seyn kann, wenn die Naturgeschichte dieser Thiere allgemein bekannt wird, so wollen wir das Beste, was hierüber vorhanden ist unseren Lesern mittheilen. Es versteht sich von selbst daß wir voraussetzen, es sey die jetzt in Franken schädliche Blattwespe die wirkliche Fichten-Blattwespe (Tenthredo Pini). Da wir die Verheerungen dieser Thiere, die Lage und den Zustand der betroffenen Wälder nicht zu betrachten Gelegenheit hatten; so können wir auch von dem Unserigen nichts hinzuthun. Indessen glauben wir, doch Folgendes bemerken zu dürfen.

Vorausgesetzt, daß die befallenen Wälder in Niedrigungen stehen, so wäre es möglich, daß die anhaltende nasse Witterung während der Hungerjahre 1816 und 1817 den Bäumen geschadet hätte und daß sie seit dieser Zeit sich in einem siechen, gleichsam auszehrenden Zustande befänden. Man kann die Erfahrung als gewiß annehmen, daß eine übergroße Vermehrung des Ungeziefers häufiger die Folge des Siechthums der Pflanzen oder der Thiere sey, als die Ursache desselben. So entsteht die Läusesucht nicht von den Läusen, sondern umgekehrt diese von einer aus anderen Gründen zum Lebendigwerden strebenden Säften-Masse; die Eingeweidwürmer sind nicht die erste Ursache schlechter Dauungssäfte; sondern umgekehrt diese von jenen; die Bastkäfer (Bostrichus micrographus etc.), welche mannigfaltige Windungen in den Bast fressen, scheinen sich auch nur dann zu vermehren, wann der Saft des Bastes bereits ausgeartet ist. Dasselbe könnte der Fall mit der außerordentlichen Vermehrung der Raupen von den Blattwespen seyn. In diesem Falle müßte man in nassen Jahren darauf denken, Abzuggräben in niedrig liegenden Waldungen anzulegen; und nach denselben die Wälder mittels Durchschläge in der Richtung von NW. nach SO. (in welchem Falle die Sonne am längsten einscheinen kann) zu lichten. Das einmal entstandene Heer von Raupen, die überdieß die böse Gewohnheit haben, nicht in der Erde, wo man sie stampfen könnte, sondern auf den obersten Zweigen selbst sich zu verpuppen, mit einmal zu zerstören, halten wir für eine völlige Unmöglichkeit. Hülfe in solchen, gleichsam allgemeinen Seuchen, läßt sich nur von einem systematischen Gang erwarten, welcher seinerseits wieder nur auf allgemeine Verbreitung naturhistor. Kenntnisse, selbst unter dem Landvolke, gegründet werden kann. Das Schreien und Herbeilaufen im Augenblick der Gefahr kann nicht gut machen, was durch jahrelange Unachtsamkeit versäumt worden ist. Unterricht allein, und allseitige Bildung des Volkes, kurz freier litterar. Verkehr, damit alle Gegenstände des Wissens besprochen werden und selbst in die Hütte des Köhlers dringen, kann die Bürger eines Staats von allgemeinen Calamitäten retten, seyen es politische, seyen es natürliche. Dazu sind freilich die Carlsbader Verbote nicht geeignet, doch, wir hören uns schon zurufen; sie verbieten ja

naturhistor. Belehrungen nicht, denn es gibt Menschen, die verblendet genug sind zu glauben, daß der über die Natur aufgeklärt werden könne, der nichts von Menschenrechten hören darf, ja der nicht einmal Lust hat, davon zu hören, da solches ihm nur unangenehme Empfindungen machen könnte.

Für jetzt wird also nichts anderes zu thun seyn, als die Wälder, wenigstens die am meisten befallenen noch einige Wochen früher niederzuschlagen, als sich die Raupen verpuppen, damit diese aus Mangel an Nahrung sterben. Man wird dabei die jungen Bäumchen, welche man für gesund annehmen kann, stehen lassen, um den neuen Auswuchs zu befördern. Es versteht sich natürlich, daß dieses nur geschieht, wenn durch Sachverständige entschieden ist, daß durch den Raupenfraß die Bäume unwiederbringlich verloren sind.

Also zur Sache: bekanntlich leben die meisten Insecten, besonders die geflügelten, nach und nach unter 3 verschiedenen Gestalten. Zuerst sind sie Larve, die Made heißt, weil sie fußlos ist, wie bey Mucken und Immen; Engerling heißt, wenn sie 3 Paar Füße an der Brust hat, wie bei den Käfern; Raupe heißt, wenn sie außerdem noch Füße am Bauche und gewöhnlich noch ein Paar am After hat; wie bei den Schmetterlingen.

Unter dieser Larven-Gestalt leben die Insecten gewöhnlich am längsten, ein halbes, ein, ja zwei Jahre und sind auch am gefräßigsten, so daß sie fast Tag und Nacht nichts anderes thun als fressen und das Gefressene fast unverdaut wieder von sich geben. Dieß ist daher auch der Zustand, in welchem sie am meisten schaden. Nachdem sie sich mehreremale gehäutet haben und groß geworden sind, spinnen sich viele davon ein, mittels Speichel, den sie aus dem Munde von sich geben; dieses thun vorzüglich die raupenartigen Larven. Bei vielen besteht das Gespinnst aus einem fortlaufenden Faden, wie bei der Seidenraupe, bey vielen anderen aber werden die Fäden so zahlreich und dicht über einander geklebt, daß das Gespinnst wie eine Hülse von Papier aussieht; so ist es bey den Raupen der Blattwespen. In diesem Gespinnst werden sie nun zur Puppe, d. h. es entwickeln sich an ihnen die Flügel, andere Füße, Kiefer, Fühlhörner, Augen, usw., wodurch sie zum vollkommenen Insect werden. Während diese Theile sich bilden, liegt das Thier ziemlich unbeweglich und frißt nicht. Dieser Zustand fällt gewöhnlich mit dem Winter zusammen. Im Frühjahr durchbricht das fertige Insect die trockene Puppenhülle, beißt sich durch das Gespinnst hindurch und fliegt davon, um sich zu begatten, Eyer zu legen, manchmal noch die Jungen zu ätzen und dann zu sterben. Fertige Insecten richten daher selten, wegen der Kürze ihres Lebens, bedeutenden Schaden an.

Blattwespen oder Sägefliegen.

Haben den ersten Namen, weil ihre Larven größtentheils auf und von Blättern leben, den 2ten davon daß die Weibchen am Schwanze eine Art Säge haben, mit der sie in die Blätter oder in die Rinde Spalten sägen, um ihre Eyer hinein zu legen.

Bei den Blattwespen findet sich auch das Sonderbare, daß sie in ihrem Larvenzustand fast vollkommen den Schmetterlingsraupen gleichen, ebenso von Blättern leben, sich wie jene einspinnen und doch bey der Verwandelung nicht zu Schmetterlingen werden, nehmlich zu Insecten mit 4 stäubigen Flügeln und einem langen gerollten Saugrüssel, sondern zu wespenähnlichen Thieren mit 4 durchsichtigen Flügeln und mit starken Oberkiefern, statt eines Rüssels. Selbst in der Färbung, die gewöhnlich gelb und schwarz ist, haben sie Aehnlichkeit mit den Wespen. Sie unterscheiden sich hauptsächlich dadurch von den Wespen, daß ihr Bauch da, wo er an die Brust stößt, nicht verdünnt, sondern gleichförmig dick ist, und daß die Weibchen statt eines Stachels, der den Wespen nicht zum Eyerlegen dient, eine Sägehaben, womit sie gleichsam die Nester in die Pflanzen schneiden.

Die Blattwespen sind also wespenartige Thiere, welche 1) aus Raupen mit Bauchfüßen kommen, die man unächte oder Afterraupen nennt.

2) Ein meist papierartiges Gespinnst machen.

3) Einen gleichdicken Bauch haben.

4) Kleine Unterkiefer, aber starke und gezähnte Oberkiefer, mithin keinen Rüssel.

5) Außer den 2 großen Seitenaugen noch 3 kleine Augen auf der Stirn.

6) Vier durchsichtige geaderte Flügel, die nicht glatt, sondern runzelig sind, eben auf dem Rücken liegen und sich etwas kreuzen; auch sind die unteren kürzer als die oberen.

7) Deren Weibchen einen Legbohrer hat, wie eine Doppelsäge.

Reaumur beschreibt die Säge im 5ten Bande in der 3ten Abhandlung seines franz. Werks über die Insecten, S. 108 der Quart-Ausgabe, Paris 1740, folgendermaßen (vergl. Taf. 5.):

„Die weiblichen Sägefliegen, welche aus den Afterraupen entstehen, sind eyerlegend: die Eyer werden in Einschnitte in Holz oder in andere lebende Sträucher gelegt; um diese Einschnitte zu machen, ist die Fliege mit einem besonderen Werkzeug versehen worden. Es ist eine wahre Säge, welche sich von den unserigen nur dadurch unterscheidet, daß sie von Horn ist, während jene von Stahl sind, und daß sie noch viel künstlicher gearbeitet ist, als die unserigen. Diese bestehen gewöhnlich aus langen Blättern, auf deren einem Rande Zähne stehen, deren Spitzen abwechselnd etwas rechts und links gerichtet sind, damit der Schnitt in dem Holze breiter wird, als das Sägenblatt. Bey sehr feinen Sägen, wo man das Holz schonen muß, sind die Zähne nur wenig ausgebogen; so ist es auch bey den Sägen unserer Fliegen, die äußerst fein sind. Auch stehen sie nicht in einer geraden Linie, sondern in einer etwas ausgebogenen, wie am scharfen Rand einer Sense Fig. 9; sie endet in eine Spitze und ihrer Bestimmung gemäß muß es so seyn. Doch ist sie nicht ihrer ganzen Länge nach gebogen, sondern die Zähne, welche dem Anfang am nächsten liegen, stehen auf einem ausgebogenen Rand, wie bey d zu sehen ist.

Handsägen haben an einem Ende ein Heft, wie die Messer. Die Säge dieser Thiere wird wie eine Handsäge bewegt. Zwey Sehnen oder Flechsen Fig. 10. t, x vertreten bey ihr die Stelle der Handhabe, und es sind Muskeln da, welche sie vor- und rückwärts

ziehen, wie die Hand des Sägenden. Eine Hand kann aber nur eine Säge auf einmal bewegen, die Blattwespen aber haben 2 ähnliche Sägen, die sie zu gleicher Zeit in Bewegung setzen. Fig. 10. a. c.

Wie man mit mehreren Sägen arbeitet, ist bekannt; die Tischler haben bisweilen 2 oder 3 Sägeblätter in einem Rahmen, mit welchen sie zu gleicher Zeit mehrere Schnitte machen. Alle Blätter wirken aber in einerley Richtung. Die Blattwespe versteht ihr Geschäft besser; während sie ein Blatt vorschiebt, zieht sie das andere zurück. Auch macht der Tischler mit einer zusammengesetzten Säge mehrere Schnitte; unsere Fliege dagegen bedient sich beider Sägen, um einen einzigen Schnitt weiter zu machen, so daß 2 Sägen hier das thun, was bey einer Säge durch starke Ausbiegung der Zähne bewirkt wird.

Da diese 2 Sägen sehr dünn sind und Holzfasern zerreißen müssen, so ist dafür gesorgt, daß sie weder auseinander kommen, noch sich krümmen können; der Rücken einer jeden Säge läuft in einer Nuth, die aus 2 hornartigen Schuppen besteht, wie das Heft bey Schnappmessern Fig. 9 und 10. cr. Diese 2 Stücke werden immer schmäler, je weiter sie sich von ihrem Einsatz an dem Leib entfernen Fig. 12. cr. cr., wie es die Form der Sägen verlangt. Sie sind dick, nach außen rundlich, haben überdieß gewundene Furchen und sind durch mehrere starke, doch faltbare Häute mit einander verbunden, Fig. 12. mn, so daß die Nuth sich erweitern und verengern kann.

Die Zähne selbst sind wieder gezähnelt Fig. 11. sddd, sind also viel besser und feiner ausgearbeitet als unsere Sägen, worüber man sich nicht wundern wird, wenn man bedenkt, daß Gott sie ihnen gegeben hat.

Außerdem ist jede Säge nicht bloß eine Säge, sondern zugleich eine Feile oder Raspel. Ihre äußere Fläche ist mit vielen feineren Zähnchen besetzt, welche alle gegen die Einheftung des Werkzeuges gerichtet stehen, Fig. 11. ppp. Sie sehen wie rückwärtsstehende Kämme aus. Natürlich muß man dieses alles durch ein Vergrößerungsglas betrachten, doch kann man die Haupteinrichtung schon mit freiem Auge erkennen. Drückt man den Hinterleib zwischen 2 Fingern, so entfernen sich von einander zwey muschelartig gekrümmte Blättchen, Fig. 7. ll, nicht weit vom After, und lassen einen kleinen Spalt zwischen sich, in dem man eine Spitze bemerkt, die etwas brauner ist, als das Uebrige; bey vermehrtem Druck tritt die Spitze ganz hervor und die ganze Säge zeigt sich Fig. 8. s. Wenn sie nicht thätig ist, so liegt sie zwischen den genannten 2 Blättchen verborgen. Bey den Männchen sind nur diese 2 Blättchen vorhanden, die einer Zange gleichen, mit der sie sich am After des Weibchens fest halten.

Es gibt kaum einen Rosenstock, worauf nicht Blattwespen wohnten und in deren Zweigen nicht ihre Eyer wären. Die Stelle der Zweige, wo die Eyer liegen, läßt sich leicht unterscheiden; sie ist gewöhnlich etwas aufgetrieben und hat eine vertiefte, schwärzliche, wie vertrocknete Linie der Länge nach. Untersucht man diese schwarzen Stellen, so wird man einige kleine Spalten sehen, auf deren Boden Eyer liegen, besonders um die Mitte des Mays. An schönen Tagen, Vormittags gegen 10 Uhr wird man diese Fliegen mit Legen beschäftiget sehen. Da sie nicht scheu sind, so kann man sie selbst durch das Vergrößerungsglas betrachten. Zuerst laufen sie auf dem Stock hin und her, wählen endlich einen Zweig, aber etwas entfernt vom Ende. Der Kopf ist nach unten gerichtet; die Fliege krümmt dann ihren Leib etwas nach unten und stößt nun die Säge aus dem Futteral so, daß sie senkrecht auf dem Zweig steht, die Spitze dringt sogleich ein; in Zeit von einer Minute steckt die ganze Säge in der Rinde, so daß das Ende des Hinterleibes dicht auf der Rinde aufsteht. Dieses sieht man mit freien Augen. Nimmt man aber ein Vergrößerungsglas dazu, so kann man auch bemerken, wie beide Sägen spielen, indem sie abwechselnd auf- und abgehen. Dann hält sie still, zieht das Werkzeug bis auf die Spitze heraus, und man bemerkt nun einen schaumigen, seifenartigen Saft, den sie zwischen den Sägeblättern in den Spalt bringt, und der wahrscheinlich dazu dient, die Eyer zu befestigen: denn dieses ist auch der Augenblick, in welchem sie ein Ey in den Spalt bringt. Darauf thut sie einen Schritt abwärts, macht auf dieselbe Art wieder einen Spalt usw., bisweilen nur 4, bisweilen 24 hinter einander. Dieß geschieht etwa binnen einer halben Stunde. Ihrer 15 nehmen etwa 1 Zoll ein, vergl. Fig. 17. Zieht man die Rinde ab, so bemerkt man in jedem Spalt ein ziemlich großes, gelbes Ey, Fig. 18. oo. Die Eyer wachsen von Tag zu Tag, was bey anderen Insecten nicht Statt findet, wodurch die Zellen vergrößert werden; daher wurden die Spalten immer etwas von einander entfernt gemacht. Es gibt eine Blattwespe, welche die Eyer paarweise in jeden Spalt legt. Der Spalt wird auch immer weiter, so daß die Larve bequem heraus kann, wenn sie aus dem Ey geschlüpft ist.

Auf den Stachelbeerstauden gibt es eine Blattwespe, welche ihre Eyer nur äußerlich längs der Blattrippen hinlegt, obschon sie gleichfalls eine Säge hat und beym Legen thut, als wenn sie Spalten machte; vielleicht ritzt sie die Blattrippe nur, um den Eyern den nöthigen Saft zu verschaffen. Gewöhnlich schlüpfen die Larven in 14 Tagen aus den Eyern und sind in 6 Wochen schon vollkommene Fliegen, wenn sie von der Frühlingsbrut herstammen. Diese legen nun wieder Eyer, deren Larven aber sich einspinnen, den Winter über liegen bleiben und erst im Frühjahr vollkommene Fliegen werden.

Erklärung der Figuren.

Fig. 6. Eine Rosenblattwespe im Begriff zu legen.

Fig. 7. Der Hintere einer weiblichen Fliege, sehr vergrößert von unten, ll die 2 hohlen Blätter, welche das Futteral der Sägen machen.

Fig. 8. Derselbe, wenn die Theile mit den Fingern herausgedrückt sind le, le die 2 Blätter des Futterals, s die Säge, a der After.

Fig. 9. Die Säge allein, sehr vergrößert von der Seite. cr ist eine Seite der Nuth, in welcher der Rücken beider Sägen liegt, st die doppelte Säge mit ihren Zähnen.

Fig. 10. Beide Sägen von einander entfernt;

cr eines von den Futteralblättern, welches eine Seite der Ruth bildet, easx eine Säge aus der Ruth gezogen, zdt die andere Säge an ihrer gehörigen Stelle, zum Theil in ihrer Ruth. t Sehne oder Flechse an der Säge d, x dasselbe an der Säge s.

Fig. 11. Die Spitze einer Säge, sehr vergrößert, ppp kammartige Zähne, stehen in so viel Querreihen, als Sägenzähne da sind, sedd gezähnelte Zähne.

Fig. 12. Theile, welche die Ruth bilden.

cr die 2 hornartigen Blätter, mn Häute, durch welche die beiden Blätter verbunden sind, bb Haarbüschel, aa Fleisch an der Wurzel der genannten Stücke.

Fig. 17. Ein Rosenzweig zeigt die Spalten in der Rinde, in denen schon ziemlich dicke Eyer liegen.

Fig. 18. Derselbe, peee ein abgelöstes Stückchen von der Rinde und vom Holz, um die Zellen dd zu zeigen. oo das Ey in jeder Zelle, f die Holzfasern, durch die Ausdehnung der Eyer krumm gebogen.

Degeer beschreibt und bildet dieses Organ folgendermaßen ab (bey Tenthredo femorata):

Fig. 5. Das Schwanzende von unten; f ein schwarzer, hervorstehender, wie ein scharfes Blatt gestalteter, an beiden Seiten zusammengedrückter Körper, das Futteral, worin die Säge bis auf ein kleines, frey hervorragendes Stückchen o verborgen liegt; a der After ganz am Ende über dem Futteral.

Fig. 6.* Das Legwerkzeug aus einander gedrückt; a der After, ll 2 hornartige, muschelförmige Blätter, welche das Futteral bilden; S die 2 Sägen t, p; p die zurückgekrümmte Spitze, rc eines der 2 hornartigen Stücke, die die Ruth bilden, in welcher die Säge ruht. PP hornartige Stücke, welche den Ring des Hinterleibes bedecken.

Das Futteral besteht aus 2 hornartigen, blattförmigen, inwendig concaven, wie 2 Muscheln flachgedrückten, genau auf einander passenden Stücken, Fig. 6*, ll, daß sie gleichsam die Säge wie eine Büchse in sich schließen. Drückt man den Hinterleib zwischen den Fingern; so treten die beiden muschelförmigen Lamellen aus einander, und die Säge S kommt zum Vorschein. Bey stärkerem Drücken pflegt sie ganz hervorzutreten, und kommt aufrecht zu stehen.

Aus den genauen Reaumurischen Beobachtungen wissen wir schon, daß diese Fliegen eine doppelte Säge haben, die aus zwey gekerbten Lamellen besteht, welche mit dem Rücken in den Rinnen liegen, welche die beiden hornartigen Stücke formieren. Im Ruhestande hat dieß bewundernswürdige Organ eine solche Lage, daß die Rinnen, Fig. 6, cr den Grund des Futterals einnehmen, und alsdann stoßen sie auf den Körper. Reaumur hat schon bemerkt, daß bey den Sägefliegen auf den Rosenstöcken, wo sie in die Zweige einsägen, ihre Eyer hineinzulegen, die Sägen an der Seite, wo die Zähne sitzen, fast in ihrer ganzen Länge, wie die scharfe Seite einer Sichel, concav sind, und die Zähne nur bey der Wurzel auf einer convexen Linie herumsitzen. Bey den unserigen hier gerade das Gegentheil. Bey der Wurzel die Seite, wo die Zähne sitzen, concav, tt; übrigens aber alles convex, S, Fig. 7*, ss. Am Ende gehen die Sägen spitzig zu, sind aber hier merklich zurückgebogen, Fig. 6, 7, p, so daß die Spitze nach dem After zu stehet, weßhalb das ganze Werkzeug scheinet am Ende rundlich zu seyn. Also ist bey unserer großen Blattwespe, der in den Rinnen liegende Rücken der Sägen Fig. 7, d in dem größten Theile seiner Länge concav und ohne Zähne.

Hat man die Sägen aus ihren Rinnen gedrückt; so sieht man, daß sie sich fast wie ein länglichovales S, Fig. 7, zusammendrehen. An der Außenseite viele Zähne ss; aber anders gebildet, als die, deren Reaumur gedenkt. Jede Säge ist breit, aber flach. In ihrer ganzen Länge herunter, von der Wurzel bis zur Spitze, liegt ein gewisser Streif, wie eine Flechse Fig. 8, tt, die mit einer wahren Flechse Fig. 7, t, verbunden, und nur ein Fortsatz derselben ist; gleichsam die Handhabe oder der Griff der Säge, ihr die nöthigen Bewegungen zu geben. Dieser Streif würde die Säge der Länge nach in zwey gleiche Stücke theilen, wenn er nicht näher dem Rücken derselben, als der Zahnseite läge, wie man bey Fig. 7, sehen kann. Die breiteste Hälfte derselben, wo die Zahnkerben ss sitzen, ist gleichsam in der Quere in viele Gelenke getheilet. Eigentlich sind es Querzüge, wodurch sie in viele Gürtel getheilet wird, und an jedem Gürtel ein Zahn. Diese Zähne, Fig. 8, sss, sitzen dicht am Rande des Organs selbst, und sind anders gestaltet, als die an den Sägen der Blattwespen auf den Rosenstöcken, die Reaumur beschreibt. Sie haben eine etwas eyförmige, fast rundliche Gestalt, und am ganzen Rande herum kleine Kerben; also von unsern gewöhnlichen Arbeitssägen ziemlich verschieden. Reaumur sagt: dieß Instrument thue nicht allein die Dienste einer Säge, sondern auch einer Raspel. Auswendig hat er noch an einer von den platten Oberflächen derselben, viele lange, dünne, gewissermaßen wie Kammzähne, und mit den Spitzen nach der Wurzel zustehende Zähne bemerkt. Dergleichen hat die gegenwärtige Blattwespe eine ganze Reihe rr auf jeder Querabtheilung der Säge, auf jedem vorgedachten Gürtel, die aber überaus fein sind. Der Rücken der Säge hingegen dd hat keine Querlinien, sondern ist glatt; längs dem Rande aber eine Reihe nach der Wurzel zu stehender Haare.

Die hornartigen Stücke, Fig. 6, cr, die den Sägen zur Stütze dienen, oder mit den Rinnen versehen sind, worin die Sägen liegen; haben dunkelbraune Querbinden, und sind artig gearbeitet: auswendig convex, und an den Seiten concav. Ich glaubte auch zu bemerken, daß der Rücken der Sägen ebenfalls eine längsgehende Höhlung habe, welche dann, wenn sie sich an die Höhlung der Rinnen anschlösse, nothwendig einen Kanal, oder eine hohle Röhre formieren müsse. Ich sage dieß darum, weil mir dabey die wichtige Absicht eingefallen ist, die dieser Kanal haben und wohl gar der Leiter der Eyer seyn könnte, welche die Fliege in die, mit der Säge in die Rinde, oder in das Holz gemachte Einschnitte zu legen pflegt. Doch dieß erfordert wiederholte Beobachtungen an mehr als einer Fliege, die mir damals fehlten.

Bisher haben wir nur von den einsam lebenden Afterraupen geredet. Es gibt aber auch verschiedene Gattungen, die nach Art einiger Raupen gesellschaftlich leben. Dergleichen sind die gegenwärtigen auf den Fich-

ten, die wir jetzt beschreiben wollen, und die inmehr als einer Absicht verdienen bekannter zu werden. Sie werden uns zugleich ein Beyspiel von Blattwespen mit bärtigen Fühlhörnern geben.

Insgemein im July [in Schweden] findet man solche auf den Fichtenzweigen in Gesellschaft beysammen, Fig. 1, abcdefg. Sie sind oft in einen Trupp von mehr als hundert versammelt, und halten sich sehr dicht neben einander. Gemeiniglich liegen sie längs den schmalen Nadelblättern der Fichte, daß der Kopf nach der Seite der Blattspitze hinstehet. Zuweilen sitzen einige so, längs demselben Blatte, daß der Hinterleib der einen, dem Hinterleibe der andern zugekehrt ist. Sie fressen unaufhörlich und machen ganze Zweige kahl. Haben sie einen Zweig abgefressen, so begeben sie sich auf den benachbarten, ohne sich zu trennen, und so entblättern sie viele Zweige, die man auch gleich unterscheiden kann.

Sie sind ziemlich groß, Fig. 2, 3, besonders sehr lang, und gleichen den Raupen von Mittelgröße: insgemein beträgt ihre Länge fünfzehn Linien. Der Kopf braungelblich oder dunkelocherfarbig. Der Körper und die Hautfüße weißlich, etwas ins Grüne spielend. An jeder Seite zwey Reihen schwarzer, länglicher, ziemlich großer Flecken, Fig. 3. Eine derselben etwas unter den Luftlöchern, und bestehet aus dreyzehn Flecken, davon auf jedem Ring einer, auf dem letzten aber zwey sind. Dieser letzte ist wirklich durch eine deutlich ausgedrückte Fuge in zwey fast gleiche Querstücke getheilt, daß die Afterraupe dreyzehn Ringe zu haben scheinet. Die Flecken der drey ersten Ringe kleiner als der übrigen. Die in der zweyten Reihe unter den Luftlöchern bey der Wurzel der Füße, und zahlreicher als in der ersten. Die hornartigen Füße schwarz und weißgeringelt, oder mit einer Art von Kniegürtel (jarretières), Fig. 6, umgeben.

Sie haben zwey und zwanzig so stehende Füße, daß der vierte Ring keine hat, Fig. 3, a. Am Kopfe, Fig. 4, nichts Besonderes, und alles so, wie bey andern Afterraupen. Das eyförmige Stirnstück p ist braun; die Lippen und Zähne aa schwarz. Jedes Auge liegt auf einem großen schwarzen Fleck oo. Der Hintertheil des Kopfes ist etwas in den ersten Ring zurückgezogen, wenn die Afterraupe den Leib zusammengekürzt hat. Der Körper ganz voll Querrunzeln, und unter der Lupe zeigen sich noch viele quer über den Rücken laufende Linien, die aus sehr kleinen schwarzen Spitzen, wie kurze Dornen, Fig. 5, bestehen. An den Seiten, zwischen den beiden schwarzen Fleckenreihen, auf jedem Ringe zwey eyförmige, fleischartige Erhöhungen te, davon die eine horizontal, die andere aber vertikal stehet, ebenfalls mit kleinen, kurzen, schwarzen Dornen besetzt. Längs dem Rücken eine grüne Linie, Fig. 2 und 5 ab; die große Pulsader oder das Herz, die durch die Haut schimmert, und in der man wechselsweise ein Zusammenziehen und Ausdehnen bemerkt. Wegen der durchsichtigen Haut kann man auch inwendig die Luftröhren, Fig. 7, ab sehen, die längs der Linie der Luftlöcher, sss, liegen, und in den Oeffnungen derselben ihren Ausgang haben. Auch sieht man hier verschiedene, im ganzen Körper verbreitete Nebenäste, ttt. Alle diese Luftröhren zeigen sich inwendig unter der Haut viel deutlicher und ordentlicher, als wenn die Afterraupe geöffnet ist. Uebrigens aber habe ich bey der Zergliederung gefunden, daß Magen und Gedärme diesen Theilen bey den Raupen ziemlich gleichen: daß sich die Gefäße zur Seite von einem Ende des Körpers bis zum andern erstrecken, und daß der Vorrath von Fett, das aus weißlichen Körnern besteht, ziemlich groß ist.

Diese Afterraupen sind erstaunliche Fresser. Sie fangen auch bey dem spitzen Ende des Blattes an. Ja ich habe oft gesehen, daß sie sogar die Schaale der jungen Sprossen auffressen, und ziemlich tiefe Löcher hineinbohren. Auch geben sie viele Exkremente, als grüngelbliche und rhomboidisch gestaltete Körner von sich, Fig. 8. Sie bestehen gleichsam aus kleinen, halb macerierten Blattstreifchen, die schräg über einander liegen, und eben dadurch die rhomboidische Gestalt erhalten. Berührt man eine, so hebt sie den Kopf und Vordertheil des Körpers auf, und läßt einen Tropfen helles Harz aus dem Maul fließen, das mit dem aus den abgeschnittenen Fichtenzweigen völlig einerley ist, auch eben den Geruch und eben die Festigkeit hat. Also ist es der Harzsaft, den sie aus den Blättern ziehen, und der ihnen zur Nahrung dienet.

Wenn sie sich erst gehäutet haben, sind der Kopf und die hornartigen Vorderfüße weißlich. Bey dieser Operation klammern sie sich mit dem Schwanze um ein Blatt oder um einen Zweig, den sie etwas zusammen rollen, damit sie ihn fassen können, und hierauf gehet die Häutung, wie bey den Raupen, vor sich. Ich habe derselben zugesehen, und die alte Haut bleibt insgemein an dem Blatte, oder an dem Aestchen hängen.

Zu Ende des Julius machten sich verschiedene derselben Gespinnste, die sie an den Fichtenzweigen befestigten, Fig. 1, H. Denn sie kriechen bey der Verwandlung nicht in die Erde. Ehe sie sich aber einspinnen, und sich zum letztenmal häuten, ohne die Raupengestalt zu verlieren, verändern sie ihre Farben, Fig. 9. Alsdann ist der Kopf weißgelblich, und das Stirnstück blaßbraun; die hornartigen Füße weiß, und die beiden Schwanzflecken verschwunden. Was sie aber von ihrer vorigen Farbe am deutlichsten unterscheidet, ist ein, längs der Rückenmitte laufender, und aus schwarzen Flecken bestehender Streif, der bey jeder Ringfuge und bey jeder Hautrunzel unterbrochen ist.

Noch an demselben Tage, da sie sich zum letztenmal gehäutet haben, arbeiten sie gemeiniglich auch schon an ihren Gespinnsten, Fig. 10. In Vergleichung des Körpers dieser Afterraupen sind sie so kurz, daß man kaum begreifen kann, wie sie darin Platz genug haben, wenn man es nicht mit seinen Augen sähe, wie ich oft Gelegenheit gehabt habe. Das größte Gespinnst ist nur zehn Linien lang, vollkommen eyrund, und seine fahle Farbe spielt etwas ins Braune, mit einigen dunkeln Adern. Die Afterraupe liegt darin doppelt zusammen geschlagen, oder beide Enden des Körpers unterwärts gekrümmt, daß der Kopf an den Schwanz stößt, und also der Körper ebenfalls eine eyförmige Gestalt bekommt, Fig. 11. Nachdem sie den Grund zum ganzen Umfange des Gespinnstes gelegt hat, befestiget

sie es inwendig immer mehr durch neu angelegte Schichten von Seide, bis es die gehörige Dicke und Festigkeit bekommt. Wegen der Biegsamkeit des Körpers kann sie sich darin nach allen Seiten drehen. Durch das angefangene Werk kann man immer noch durchsehen, wie fleißig sie arbeitet, und mit ziemlicher Geschwindigkeit über die Wände einen Faden nach dem andern ziehet, daß es binnen wenig Stunden vollendet ist. Ich zerriß eines dieser Gespinnste wieder, Fig. 12, e, und sah, daß die Wände sehr stark und dicht gewebt waren, fast so dicht wie Pergament, und inwendig alles so glatt und glänzend, wie der schönste Atlas war. Die Lücke, die ich eingerissen hatte, wurde gar bald ausgebessert, und die Afterraupe verschloß die Oeffnung wieder mit einer neuen Schicht weißer Seide, n, die aber nicht so dick als die übrige wurde, weil sie vermuthlich nicht Seide genug mehr vorräthig hatte. Die Gespinnste der Weibchen sind viel größer, als der Männchen, und einen halben Zoll lang. Ueberhaupt richtet sich die Größe der Gespinnste sowohl nach der Größe der Afterraupen, als der Blattwespen. Denn in beiderley Zustande sind die Weibchen größer, als die Männchen.

Am ersten May des folgenden Jahres öffnete ich einige Gespinnste, und fand die Afterraupen noch unter ihrer ersten Gestalt; der Körper aber war kürzer geworden, Fig. 13. Kopf und Schwanz waren unterwärts, oder von der Bauchseite zusammengekrümmt. Uebrigens waren sie ungeschickt, aber doch voll Leben. Sie machten allerley Bewegungen, und bemüheten sich sogar zu kriechen, welches aber wegen der beträchtlichen Verkürzung des Körpers unmöglich war. Auch regten sie die Zähne von einer Seite zur andern. In der Folge werden wir sehen, daß sie noch Zeit hatten, in ihrer ersten Gestalt zu bleiben. Es ist freylich zu verwundern, daß ein so kleines Thier, über neun Monate, unter einerley Gestalt, ohne alle Nahrung, in einem so engen und fest verschlossenen Behältniß, wo vermuthlich die äußere Luft gar nicht eindringt, dennoch lebendig bleiben kann. Davon ist aber die Festigkeit und Undurchdringlichkeit des Gespinnstes die Ursache, als wodurch die allzu starke Ausdünstung des Insekts gehindert wird. Denn in freyer Luft würde sie bald sterben, wie man sich aus der Erfahrung überzeugen kann. Ich nahm nehmlich eine eingesponnene Afterraupe, wenig Tage nachher, aus der Hülse. Sie konnte sich aber aus Mangel der Seide keine neue machen, weil sie allemal nur so viel vorräthig hat, als zur Verfertigung eines einzigen Gespinnstes erfordert wird. Allmählich vertrocknete sie und starb.

Zu Ende des Monats sah ich in dem Zuckerglase, worin ich die Gespinnste hatte, einige Blattwespen herumfliegen. Um heraus zu kommen, beißen sie mit den Zähnen ein Stück, wie eine Kappe, Fig. 14, c, heraus. Und dieß ist der erste Gebrauch ihrer Zähne. Hierauf stoßen sie die Kappe zurück, und kriechen aus der Oeffnung o heraus.

Diese Blattwespen, Fig. 15, 16, 17, 18, sind kurz und dick. Besonders, daß aus so langen Afterraupen so kurze Blattwespen werden. Die Männchen vier Linien lang, und beynahe zwey dick; die Weibchen aber etwas größer und dicker; ihre Länge fast einen halben Zoll.

Das Männchen, Fig. 15, 16, ganz schwarz, außer den eigentlichen Schenkeln und Fußblättern, welche eine gelbe, etwas braun spielende Farbe haben. Das Schwarze des Brustschildes matt, am Hinterleibe aber, Fig. 16, u, ziemlich dick, und am Ende zwey kleine, braune, kegelförmige, hornartige Haken, Fig. 19, cc, mit welchen es, wie mit einer Zange, zufassen, und sich bey der Begattung an das Weibchen anhalten kann. Die Flügel durchsichtig; auf den oberen am Außenrande ein länglich-ovaler, brauner Fleck, und die unteren zum Theil am Hinterrande schwarz.

Das Merkwürdigste an diesen Blattwespen ist die Gestalt der Fühlhörner, die keine Fliege leicht schöner hat. Bekanntermaßen haben gewisse Nachtfalter bärtige Fühlhörner; unsere Blattwespe hat sie so schön, Fig. 20, aa, und mit so langen Bärten, als sie irgend ein Nachtfalter haben kann. An Länge übertreffen sie die Breite des Kopfs, und sind ganz schwarz. Sie bestehen aus einem konisch-fadenförmigen Stamm, Fig. 21, te, der von der Wurzel, t, bis zum Ende, e, welches rückwärts in die Höhe gekrümmt ist, allmählich dünner wird. An diesem Stamm zwey Reihen federartiger Bärte, ab, cb, davon auf jeder Seite allezeit einer so stehet, daß sie zusammen einen sehr spitzigen Winkel machen. Die Bärte von jeder Reihe stehen auf einer und eben derselben Fläche, und die einen der Seite der andern parallel. Die in der Innenreihe, cb, (so nenne ich die Reihe, die dem andern Fühlhorn am nächsten ist), sind kürzer, als die in der Außenreihe, ab. Die Bärte an der Wurzel des Stammes, die längsten, werden aber allmählich bis zum Ende, wo sie sehr kurz sind, b, immer kürzer. Am Ende aber am dicksten, wie ein länglich ovaler Knopf. Kurz, sie haben an beiden Seiten so viel Haare, daß sie wie Federbärte aussehen. Am Stamme auch Haare. Aus der Beschreibung dieser artigen Bärte erhellet, daß die auf der einen Seite mit den Bärten der andern, gewissermaßen eine tiefe Höhlung formiren, deren Grund der Stamm des Fühlhorns ausmacht. Die Blattwespe trägt sie so, daß die Bärte mit dem Ende nach dem Boden niederhängen, und der bärtige Stamm eine Art von scharfkantigem Dache darüber macht. Am Kopfe stehen sie wie die schönsten Federbüsche.

Die Weibchen, Fig. 17, 18, blieben länger in ihren Gespinnsten, und kamen vor dem 17ten Junius nicht zum Vorschein. Wie gesagt, sie sind größer und dicker, als die Männchen, und der Hinterleib gleichsam aufgetrieben. Auch haben sie andere Farben, als die Männchen, daß man sie leicht für zwey verschiedene Arten hält, wenn man sie nicht beide zugleich aus einerley Afterraupen hat aufkommen sehen. Um die Arten gewisser Insekten wohl zu unterscheiden, muß man beide Geschlechter kennen, weil sie oft nicht nur an Farbe, sondern auch in der Gestalt sehr verschieden sind. Man hat davon fast in allen Geschlechtern Beyspiele.

Unsere Blattwespenweibchen haben nur zwey Hauptfarben: schwarz, und graugelblich. Der Kopf ganz schwarz; die Zähne aber hellbraun. Der Brustschild und die Mitte des Hinterleibes oben schwarz; der Vorder- und Hintertheil desselben hingegen graugrüngelb, so mehr ins Grüne spielt. Von gleicher Farbe der

Bauch; aber mit dunkelbraunen Querstrichen. Der Brustschild oben mit vier Mackeln bedeckt, deren Nathe gelblich sind. So auch die Unterfarbe desselben; hier aber hinten noch ein großer schwarzer Fleck. Die Füße gelblich; an den Hüften ein schwarzer länglich-ovaler Fleck; das Ende der eigentlichen Mittel- und Hinterschenkels schwarz. Die Fühlhörner schwarz, außer an der Wurzel, wo sie gelblich sind. Die Flügel, wie bey dem Männchen. Der Brustschild hart und hornartig; die Haut des Hinterleibes ziemlich weich. An den Fühlhörnern, Fig. 22, auch zwey Reihen Bärte, aber sehr kurz, bb; bey der Wurzel breiter, als am Ende, und mit kurzen Haaren bewachsen, die eher den Zahnkerben, als den Bärten gleichen. Der Stamm wird von der Wurzel t allmählich immer dünner und endigt sich mit einer rundlichen, etwas in die Höhe gekrümmten Spitze, s. Die Schwanzsäge glänzend braun. Den Brustschild dieser Blattwespen habe ich stets glatt, und keineswegs, wie Linne behauptet, rauh gefunden. Diese Weibchen sind sehr träge und schwerfällig. Legt man sie auf den Rücken, so können sie kaum wieder aufkommen.

Als ich einem derselben in der Länge den Bauch aufschnitt, fand ich einen großen Vorrath von länglich-ovalen, etwas bogenförmig gekrümmten, Fig. 23, 24, weißgelblichen Eyern. Dicht am Schwanze entdeckte ich noch eine ziemlich große, rundliche, durchsichtige Blase, in der Größe einer Linse, die mit einer hellen und leimartigen Materie angefüllt war, welche an der Luft immer dicker und zäher wurde. Vermuthlich benetzt und überzieht die Blattwespe damit die Eyer, so wie sie dieselben legt und in die Blätter einsinken läßt. Was Reaumur hierüber bey Gelegenheit einer andern Art von Blattwespen gesagt hat, kann man vorn lesen.

Von den Nymphen dieser Insekten haben wir noch nichts gesagt. Es ist nicht so leicht, als man denkt, den Augenblick abzupassen, da sie in den Nymphenstand übergehen, weil sie darin nicht lange bleiben, wie aus diesen meinen Beobachtungen erhellet.

Zu Ende des Mayes sah ich einige Blattwespen im Glase herumfliegen. Ich öffnete also einige Gespinnste, in der Hoffnung Nymphen zu finden; es waren aber in allen, die ich öffnete, noch lauter Afterraupen unter ihrer ersten Gestalt. Diese halb geöffneten Gespinnste legte ich besonders, und sah alle Tage mehrmal nach, um den rechten Augenblick ihrer Verwandlung zu treffen. Allein zusehends wurde der Körper von Tage zu Tage kleiner, bis sie endlich alle starben und solches wegen der allzu starken Ausdünstung ihrer inneren flüssigen Theile. Eine Bemerkung, welche zum Beweise dienet, wie nothwendig ihnen ein recht festes Gespinnste sey, um der äußeren Luft zu der Zeit zu widerstehen, da die Natur an ihrer Verwandlung arbeitet.

Ich sagte vorher: es wären einige Blattwespenweibchen den 17ten Juny und in den folgenden Tagen aus den Gespinnsten ausgekrochen, und ich würde hier die beste Gelegenheit haben, die Nymphen zu suchen. Ich hatte wohl dreißig Gespinnste übrig, woraus die Blattwespen noch nicht ausgekrochen waren, die ich alle nach einander öffnete. Ungefähr in zwölfen fand ich die Afterraupen noch in ihrer ersten Gestalt, Fig. 13, und lebendig; in den übrigen waren schon Blattwespen beiderley Geschlechts, welche die Nymphenhaut abgelegt hatten und im Begriff waren, sich durchzubohren. Sobald ich sie auch geöffnet hatte, kamen sie hervor, waren sehr munter und die Männchen flogen straks davon. Das Auskommen dieser Blattwespen scheint also an keine bestimmte Zeit gebunden zu seyn, indem einige früher, andere später auskommen, und sie nur kurze Zeit im Nymphenstande bleiben.

Unter den dreißig Gespinnsten fand ich ein einziges mit einer gut conditionirten, muntern, und lebhaft mit dem Schwanze um sich schlagenden Nymphe, Fig. 25, 26. Sie war kurz und dick, von weißgelblicher Farbe, und hatte nichts Schwarzes, als die beiden Augen, Fig. 27, y; die Zähne hatten erst angefangen braun zu werden. Am Kopfe schon die beiden, bogenförmig gekrümmten, gegliederten Fühlhörner a, und unter dem Brustschilde und Hinterleibe die Füße, Fig. 27, imp und Flügelscheiden l, in regelmäßiger Ordnung. An dem ringeligen Hinterleibe, Fig. 27, uu, konnte man auch den sägenförmigen Bohrer s schon sehen; denn dieß war ein Weibchen.

Da ich sah, daß sich diese Blattwespen im Glase mit einander begatteten; so wollte ich wissen, ob auch die Weibchen hier Eyer legen würden. Bey der Begattung sitzen sie beide in einer Linie und das Männchen läßt sich von dem Weibchen, wenn es kriecht, mit fortschleppen, ohne loszulassen. Sein Körper ist unter den Leib des Weibchens gekrümmt, und die Vereinigung geschieht unten am Grundtheil der Säge. Um zur Begattung zu gelangen, steigt das Männchen nicht dem Weibchen auf den Rücken; sondern geht rückwärts, um den Hintertheil des Kameraden zu erreichen. Hier steckt es seinen Schwanz unter den Schwanz des Weibchens und hängt gleich fest.

Um zu sehen, ob und wie die Weibchen ihre Eyer legen würden, setzte ich einen kleinen frischabgeschnittenen Fichtenzweig mit Blättern ins Glas. Am folgenden Morgen sah ich schon die Weibchen an den Blättern, um ihnen ihre Eyer beyzubringen. In die Blätter machten sie in den größten Theil ihrer Länge, Fig. 28, ab, einen tiefen, falzartigen Einschnitt, den sie hernach mit einem ziemlichen Vorrath hellgrüner, schleimiger Materie verkleisterten, welche, sobald sie trocknete, bröcklich wurde, Fig. 29, acccb. Die schleimige Feuchtigkeit war mit den Blatttheilchen vermischt, die beym Einsägen abgegangen waren. Die eingeschnittenen Stellen erhaben, und gleichsam aus vielen unregelmäßigen Erhöhungen zusammengesetzt. Die Eyer lagen also tief inwendig im Blatte, und zwar in dem Einschnitte an einander gereihet, daß eins an das Ende des andern stieß, Fig. 30, oooo. Dieß kann man deutlich sehen, wenn man den Falz oder die Höhlung in der Länge vorsichtig öffnet. Denn die Eyer sind sehr zart, und ihre Schaale weich und zerbrechlich. Dergleichen Blätter sind aber sehr kenntlich, weil sie an den Orten, wo sie eingesägt sind, eine hellgrüne Farbe haben, und die Stelle, wo die Eyer liegen, höckerig und höher ist, als das Uebrige des Blattes. Die Blattwespe pflegt aber allemal die Oberfläche der Blätter mit ihrer Doppelsäge zu zerschnei-

den; aber in dem Augenblick der Operation selbst, oder da sie das Einsägen verrichtet, habe ich sie nicht angetroffen.

Die Reaumurischen Beobachtungen über diese Sache, ob sie gleich eine andere Art von Blattwespe betreffen, können uns doch zeigen, wie hiebey diese Insekten überhaupt zu Werke gehen.

Auch diese Afterraupen sind vor den Schlupfwespen nicht sicher. Aus vielen Gespinnsten kam aus jedem eine schwarze Schlupfwespe mit röthlichen Füßen, eben solchem Bauch und ganz schwarzen Fühlhörnern, von Mittelgröße, oder etwa vier Linien lang.

Erklärung der Kupfer siehe hinten.

J. W. Dalman.

Ueber die Sippe Diopsis

nebst Beschreibung und Abbildung dreyer neuen Arten.

Taf. 5.

Die Gattung Diopsis ist unstreitig eine der ausgezeichnetsten in dem ganzen unübersehbaren Insectenheere, weil die Stellung der Augen und der Fühler auf den weit gestreckten unbeweglichen Hörnern des Kopfes ein Verhältniß ist, das sich bis jetzt an keinem anderen Insect gefunden hat. Diese Mucke wurde zuerst von Linne dargestellt und beschrieben in einer 1775 herausgegebenen, von Andr. Dahl vertheidigten Dissertation, de Bigis Insectorum. Sie enthielt die neuen Gattungen Diopsis und Pausus mit vollständigen Abbildungen. Es war die letzte entomologische Dissertation unsers unsterblichen Landsmannes; und wenn es, wie es fast scheint, Linne's Absicht war, seine glänzende entomologische Laufbahn mit einem ausgezeichneten Producte zu schließen, so hätte er wohl schwerlich dazu einen ausgezeichneteren Gegenstand, als Pausus und Diopsis finden können.

Da es mir gelang, drey neue Arten von dieser Gattung zu untersuchen, welche Prof. Adam Afzelius in der Sierra Leona entdeckte, und mir gefälligst zu beschreiben und abzubilden erlaubte, so bin ich dadurch in Stand gesetzt, ein und das andere zu den Charakteren der Gattung Gehörige aufzuklären, wenn auch nicht von ihrer Lebensart und Verwandlung Nachricht zu geben. Eben so wenig habe ich Gelegenheit gehabt, die innern Theile des Mundes zu untersuchen, und bin so genöthigt, diese der Vollständigkeit wegen, nach des Fabricius und Latreille's Angaben, anzugeben.

Die Beschaffenheit des Mundes, wie die Anwesenheit von zwey Flügeln und Haltern, überzeugte schon Linne, daß Diopsis unter die Diptera zu stellen sey; doch sucht er mit besonderer Sorgfalt zu beweisen, daß sie nicht zur Sippe Ichneumon gehöre. Latreille stellte sie unter seine etwas weitläufige Familie Muscides, und als Prof. Fallen mit großem Rechte sich veranlaßt fand, aus dieser Familie mehrere zu bilden, schlug er für Diopsis einen Platz in der Familie Ortalides vor, unter welche sie auch, nach meiner Ansicht, füglichst gestellt werden kann, ungeachtet gerade die sehr kurzen und abgerundeten Antennen sich der Familie Micromyzides zu nähern scheinen.

Character Generis essentialis:

Antennae brevissimae rotundatae, seta longa terminali; *sub oculis insertae apici cornuum capitis.*

Instrum. cibaria: Os haud prominens, proboscide, haustello palpisque. Proboscis magna, membranacea, geniculata, retractilis; stipite brevi, cylindrico, capitulo carnoso, bilabiato; laciniis aequalibus, conniventibus. Haustellum absque vagina, seta unica, cornea, setacea, acuta, in canalem dorsalem proboscidis recondenda. Palpi duo *elongati, conici*, ad basin setae inserti. Fabricius Syst. Antliat. p. 261.

Proboscis Muscarum. Palpi *breves, cylindrici, sub-acuminati.**) Latreille Gen. Crust. et Ins. IV. p. 353.

Descriptio generis: Caput parvum, nudum, *clypeo* subconico descendente, mutico l. spinoso; *vertice* in cornua duo elongata, divergentia abeunte. Haec *cornua* capite cum thorace longiora, cylindrica, vacua, apice incrassato cyathiformi, oculos gerentia. In eorum medio *seta* solitaria**) aliaque in ipso apice supra oculos, et paullo ante apicem insertae sunt *antennae*, latere anteriore. *Stemmata* 3, minutissima, conglomerata, in medio verticis intra cornua locata. *Antennae* brevissimae, vix visibiliter tri-articulatae, articulo primo inconspicuo, secundo brevi, tertio sub-ovato, seta tenui elongata terminali; insedentes cornu capitis paullo ante oculos. *Oculi* magni, subglobosi, nonnihil reflexi, inserti summo apici dilatato cornuum capitis. *Thorax* antice angustior, muticus; metathorace utrinque spina brevi armato. *Scutellum* distinctum, subquadratum, apice bispinosum. *Abdomen* maris lineare, foeminae pone medium incrassatum, sub-clavatum. *Pedes* cursorii, femoribus anticis incrassatis, subtilissime crenulatis; tarsis 5 articulatis, parum pilosis, articulo primo longiore. *Alae* nudae, directione nervorum ut in generibus reliquis hujus familiae, sed nervulo angulari baseos interioris omnino deficiente. *Halteres* breves clavati. *Sexus differentia* mihi non rite explorata, sed ob formam abdominis in una eademque specie diversam, linearem nempe l. clavatam, illam maris, hanc foeminae sexum indicare, suspicari liceat.

Descriptiones Specierum.

1. Diopsis *ichneumonea:* rubra, thorace abdomineque postico nigris; alis ante apicem macula nigra.

---

*) Die Form der Palpen wird von diesen Verfassern verschieden angegeben.

**) Diese mittlere seta kann, wie die übrigen, leicht abgeschabt werden, und dieses ist ohne Zweifel die Ursache, warum sie auf Linne's Abbildung fehlt.

* Linné Dissert. de Bigis Insectorum p. 5. Tab. fig. 1—5. (♀)
* Fuesly Archiv, I. Tab. (6.) (Epitome et copia Dissert. Linneanae).
Gmelin Syst. Nat. p. 2829.
* Fabr., Syst. Antliat. p. 201. 1.?
* Latreille Gen. Crust. et Ins. IV. p. 353. — Latr. Dict. D'Hist. nat. 24. 435.
Olivier Enc. méthod. 6. 1. p. 276.
Donavan Epit. of Nat. Hist. Fasc. 9. tab. ult. Diptera.

Sequentibus nostris major videatur. Caput rufescens dente utrinque ad os. Cornua oculifera thorace vix longiora, oculis globosis nigris. Antennae pallidae seta nigra. Thorax niger, (collari rufescenti?) Scutellum et metathorax nigra, spinis flavis, illius apicalibus adscendentibus, hujus lateralibus intra insertionem alarum et halterum, ut in reliquis. Abdomen thoraci cum capite multo longius, obovatum basi angustata, (rubrum?) articulis tribus ultimis nigris. Pedes flavi, femoribus anticis incrassatis, posterioribus summo apice unispinosis. Alae hyalinae, paullo ante apicem macula parva ad costam. Halteres pallidi.

Obenstehende Beschreibung ist nach Linne's Beschreibung und zugleich nach seiner Abbildung gemacht; denn bey genauer Untersuchung scheinen sie nicht in Allem überein zu stimmen; doch scheint mir die Abbildung correcter und instructiver als die Beschreibung. So wird zB. in der Beschreibung angegeben, daß nur die zwey letzten Segmente vom Abdomen schwarz sind; aber in der Abbildung erscheinen die drey äußersten von dieser Farbe. — Die Farbe der Antennen und der Halter, das Daseyn und die Lage der Stemmata, die spinulae apicales femorum posteriorum u. m. werden in der Beschreibung nicht erwähnt, erscheinen aber deutlich genug ausgedrückt in der Abbildung. Welch eine Farbe das Abdomen selber hat, kann aus keiner von beiden mit Gewißheit ausgemittelt werden. Dagegen ist die Abbildung höchst wahrscheinlich darin fehlerhaft, daß sie den vierten und fünften longitudinalen Flügelnerv bis an die Kante des Flügels ununterbrochen fortlaufend darstellt.

So viel scheint dennoch außer Zweifel zu seyn, daß diese Diopsis ichneumonea eine von den unten beschriebenen ganz verschiedene Gattung sey. Am nächsten scheint sie mit D. apicalis verwandt zu seyn, und mit dieser in der Bewaffnung des Mundes und der Hinterbeine und in der gefleckten Flügelspitze überein zu stimmen. Dagegen zeigen sich gleich mehrere bedeutende Unähnlichkeiten, wie die Stelle der Flügelflecke, welche bey D. apicalis die äußerste Flügelspitze selber einnimmt; die weit längeren Haken an dem Scutellum der letzteren Art, so wie das einfärbige Abdomen. Nach der Abbildung zu urtheilen, scheinen auch die Hörner der Kupfer bey D. ichneumonea mehr aufwärtsstehend zu seyn und weniger auseinanderlaufend, als bey den folgenden Arten.

Das rechte Vaterland dieser Art scheint noch nicht genau bestimmt zu seyn. Linne's Dissertation läßt einen zweifelhaft zwischen Nordamerika und Guinea rathen. Fabricius gibt Angola, Sumatra und Congo an, aber entscheidet nicht mit Gewißheit, ob es wirklich bloß eine und dieselbe Species sey, die er aus so ungleichen Ländern erhalten habe. Denn die Diagnose paßt auf jedwede Diopsis, und die Ausdrücke: abdomen *atrum*, alae *hyalinae*, caput — cornubus *erectis*(?) labii, — pedes testacei, tibiis posticis nigris etc. scheinen eher eine unbekannte Art zu bezeichnen, und die Worte: „*Variat forte sexu spinis thoracis atris et rufis*" macht es sogar verdächtig, ob nicht zwey Arten gemeynt sind. Wahrscheinlich hat D. ichneumonea ihre Heimath in Guinea, da alle bis jetzt bekannte Arten dieser Gattung jenem Lande gehören.

2. Diopsis *apicalis:* rubra, abdomine concolore immaculato, thorace nigro nitido; alis in summo apice puncto fusco. Tab. VII. fig. 1.
Hab. in Sierra Leona Africae, Dom. Prof. Ad. Afzelius. Mus. Dom. Schönherr.

Magnitudo *Seped. sphegei.* Caput rubrum, glabrum, nitidum, versus os attenuatum, ibique emarginatum, et utrinque spina acuta subrecta arcuatum. Haustellum pallide-testaceum. Frons convexa sulculo longitudinali parum profundo, lineaque arcuata nigra in cornua oculifera desinente. Cornua cum oculis capite cum thorace vix longiora, antice basi subcarinata, ferruginea, medio obscuriora, apice anteriore nigra, ibique spina acuta nigra armata. Oculi magni globosi; in mortuis pallidi. Antennae rufescenti-pallidae, seta nigra. Thorax supra niger nitidulus, subtus investimento sub-fugaci cinereo opaco obductus, collari angusto concolore. Scutellum thoraci concolor, in apice spinis duabus flavis, validis, scutello plus duplo longioribus, divergentibus armatum. Spinae duae minores flavae, metathoraci, intra alas et halteres, insertae. Abdomen thorace cum capite paullo longius, clavatum, (subtus tamen concavum,) rufo ferrugineum, glabrum, nitidum, immaculatum, subtus pallidius, genitalibus fuscis. Pedes omnes abdomini concolores, tibiarum tarsorumque apicibus saturatioribus; femora antica reliquis multo crassiora (non vero clavata); posteriora linearia, summo apice unispinosa. Alae abdomine longiores, hyalinae, disco nonnihil infuscatae, et ipso apice macula orbiculari fusca notatae. Halteres albi.

A Diopsi ichneumonea Lin. differt haec species praesertim abdomine unicolore, et macula fusca alarum in summo apice, non ante illum sita.

3. Diopsis *macrophthalma:* testacea, thorace atro opaco, abdomine sordide-testaceo; cornubus oculiferis dimidio corpore longioribus. Tab. fig. 2.
Hab. in Sierra Leona. Dom. Prof. Ad. Afzelius. Mus. Dom. Schönherr.

Magnitudo *D. apicalis*, sed angustior, praeter colorem a reliquis valde distincta cornubus oculiferis multo longioribus, magisque divergentibus. Caput testaceo pellucidum, fronte brevi convexa,

margine orali dilatato, rotundato, omnino mutico. Vertex inter cornua subcarinatus, utrinque obsolete et leviter subsulcatus, antice linea transversa nigra, parum arcuata determinatus. Cornua oculifera dimidio corpore distincte longiora, testacea, apice nigricantia, latere anteriore sub-carinata, setis medii apicisque nigris. Oculi subglobosi obscuri. Antennae pallidae. Thorax niger opacus, collari rufo-testaceo nitido. Scutellum testaceum, spinis duabus concoloribus adscendentibus; in illaesis summo apice setula nigra terminatis. Spinae metathoracis parvae flavae Abdomen thorace duplo longius, (in nostro, forte masculo, lineare,) sordide-testaceum opacum. Pedes omnes testacei, femoribus anticis valde incrassatis, subtiliter crenulatis, posterioribus simplicibus, apice muticis; tibiae posticae in medio paullo crassiores, infuscatae, rudimento annuli pallidi. Alae longitudine abdominis, hyalinae immaculatae, apice vix obscuriore. Halteres albi.

4. Diopsis *signata:* pallide-testacea, thorace fusco-cinereo opaco, abdomine ferrugineo maculis lateralibus lacteis, tibiis posticis infuscatis annulo pallido. Tab. VII. fig. 3.

Hab. in Sierra Leona. Dom. Prof. Afzelius. Mus. Dom. Gyllenhal et Schönherr.

Magnitudine variat, majores praecedenti fere aequales, aliae duplo l. triplo minores. Statura et summa affinitas praecedentis, sed praeter colores differt cornubus oculiferis multo brevioribus, et media fronte subcarinata. — Caput breve, testaceo-diaphanum, margine orali dilatato; frons convexa in medio carinula sat evidenti, quae vero summo dorso canaliculata videatur, et posterius in lineam nigram arcuatam cornuum abit. Vertex subinaequalis ut in praecedenti. Cornua oculifera thorace cum capite non longiora, crassiuscula, testacea, apice nigricantia, setis ordinariis nigris. Oculi obscuri, Antennae testaceae, seta nigra. Thorax supra fuscus, subtus laete cinereus, certo situ colore margaritaceo fugaci micans, collari rufo-testaceo. Scutellum testaceum, spinis adscendentibus scutello duplo longioribus, concoloribus, summo apice setula nigra terminatis. Spinulae metathoracis binae ordinariae breves, testaceae. Abdomen thorace fere duplo longius, in nonnullis, forte maribus, gracile lineare; in aliis, forte femineis, subclavatum; in utroque sexu testaceum, segmento singulo, primo excepto, macula laterali lacteo-nitidula, his saepius margine confluentibus, unde oriuntur fasciae emarginatae, quarum tamen prima evidentior, vix emarginata. Pedes testacei, femoribus anticis valde incrassatis subtus subtiliter crenulatis, reliquis simplicibus muticis; tibiae anticae obscuriores, posticae infuscatae, medio sub-crassiores annulo pallido. Alae hyalinae immaculatae. Halteres albi.

Obs. In exemplaribus nonnullis caput et pedes saturatius testacei, nitidi, in aliis pallidiores, opaci; in uno specimine abdomen subfuscum, maculis lacteis ut in reliquis.

5. Diopsis *nigra:* nigra, alis fascia apicis lineari fusca. †

Diopsis nigra Illig. Mag. VI. p. 365.

Hab. in Sierra Leona.

Diopside Ichneumonea minor, longitudine 3 lin. Corpus totum nigrum, non nisi cornubus oculiferis, spinis thoracis, pedibusque posticis brunnescentibus. Alae hyalinae fascia lineari fusca *ante* apicem. Thorax vestimento cinerascente obductum. Femora antica etiam in hac specie incrassata. — (Confr. Illiger l. cit.)

Taf. 5. Fig. A. Diopsis apicalis. 1. Natürliche Länge. 2. Vergrößert. 3. Kopf von vorn mit Augen sehr vergrößert. 4. Ein Fühler.

Fig. B. Diopsis macrophthalma. 1. Natürl. Größe. 2. Vergr. 3. Kopf von vorn.

Fig. C. Diopsis signata. 1. a. Männchen nat. Größe. b. Vergrößert. 2. a. W. nat. Größe. b. Vergrößert. 3. Kopf vorn.

Orang-Outang und Chimpanse, von D. Leach.

Zu Exeterchange (Menagerie, wo fast immer die seltensten Thiere sind) ist jetzt ein lebender Chimpanse; da nun Leach das Skelett von dem neuerlich dort gestorbenen Orang-Outang mit dem vom Chimpanse hat vergleichen können, so ist er überzeugt worden, daß, wie er es schon immer vermuthet hat, diese beiden Thiere zwey unterschiedene Sippen bilden müssen; die Eine nennt er Pithecus (Orang-Outang), und die Andere Troglodytes (Chimpanse) und charakterisiert sie so:

Pithecus. Zwischenkiefer vollkommen unterschieden, kein ligamentum suspensorium an dem Schenkel; die dritte Phalange an der großen Fußzehe fehlt und folglich hat diese Zehe keinen Nagel.

Troglodytes; Zwischenkiefer vollkommen verwachsen mit dem Kiefer ohne irgend eine Spur von Nath; das ligamentum suspensorium des Schenkels ganz wie beym Menschen; die letzte Phalange der großen Zehe an den Hinterfüßen hat einen Nagel.

Größe des grönländischen Wals, Balaena mysticetus L.

Ein großer Theil der zoologischen Werke gibt, wenn er von der Größe, welche der grönländische Wal (Balaena mysticetus) erreichen kann, redet, diese auf 80 bis 100 Fuß Länge an, und sagt noch, daß, wenn der Fang dieser Thiere nicht so zerstörend wäre, man sie von 150 bis 200 Fuß finden würde; und einige alte Naturforscher sogar sagen, man habe deren von 900 Fuß lang gefunden. Capit. W. Scoresby, der mehrere Jahre dem Walfang beygewohnt hat, beweist, daß dieß alles irrig ist, und daß der Wal jetzt noch dieselbe Größe erreicht, die er im Anfang der Fischerey gehabt hat.

Er bemerkt gleich im Anfange, daß von 322 Exemplaren, bey deren Fang er zugegen war, keiner über 60

Fuß hätte, und der größte, den er selbst gesehen, nicht über 58 Fuß; daher glaubt er, daß 60 Fuß die gewöhnliche Größe sey, die ein Wal erlangen könne, und 65 Fuß hält er für sehr selten. Gieseke führt indessen einen Wal an, der 1813 gefangen wurde und 67 Fuß lang war.

Darauf sucht er durch verschiedene Autoritäten zu zeigen, daß die jetzt gefangenen Wale eben so groß sind, als sie je seit dem Anfange der Wal-Fischerey gewesen, und dieß beweist er auf directe und indirecte Art.

In der Geschichte des grönländischen Wal-Fanges von Zorgdrager findet man, daß zwischen 1670 und 1719 686 Wale 30,050 Fässer Thran geliefert haben, welches auf das Stück 44 macht. Jedes dieser Fässer hielt 17 Steckanan, d. i. 5,02 gewöhnliche Gallonen, daher jedes Faß 85,34 Gallonen war. Demnach gab jeder Wal 29 Butten von 126 Gallonen oder eine halbe Tonne nach engl. Wein-Gemäß.

1679 gaben 831 Wale 48 Fässer, oder ungefähr 31½ Butten. 1680 lieferten 1373 Wale 38 Fässer oder 25½ Butten; und 1681 betrug der Thran von 889 bey Grönland oder Spitzbergen gefangenen Walen nur 34 Fässer oder 23 engl. Butten.

Der größte Ertrag also von 31½ Butten, ungefähr 12 Tonnen Thran, entspricht einem Wal von 10 Fuß Dicke und 40 bis 45 Fuß Länge, und der kleinste von 23 Butten entspricht einem Thiere von 8 Fuß Dicke.

Da man nun aber einwenden könnte, daß um Spitzbergen nur kleine Gattungen sind, so untersucht S. auf gleiche Art den Fang in der Davis-Straße, der, nachdem die Deutschen ihn dort eingerichtet, gewiß große Wale lieferte. Von 1719 bis 1728 gaben 1251 große Wale 74,152 Fässer Thran oder 60 aufs Stück; dieß ist der größte Ertrag, den man bemerkt hat: es entspricht 40½ Butten, oder 20¼ Tonnen Wal-Speck, die nach der Berechnung 15 oder 16 Tonnen Thran geben. Jetzt liefert ein Wal von 10 bis 11 Fuß Dicke und 48 bis 50 Länge gewöhnlich dasselbe.

In einer unter den Manuscripten der königl. Societät von 1662 bis 1663 aufbewahrten Note von Gray, wo dieser von der Löhnung der bey diesem Fang gebrauchten Leute spricht, sagt er, sie bekommen als Lohn „13 Tonnen Thran auf den Mann; was wir einen Wal nennen;" dieß stimmt überein mit dem Ertrag eines jetzigen Wals von 9 bis 10 Fuß Dicke und 45 bis 50 Fuß Länge.

Cap. Anderson, der in den ersten Jahren der Einrichtung des Walenfanges zu Spitzbergen um 1640 bis 1650 nach Grönland 23 Reisen gemacht hat, erwähnt des Ertrags der Wale folgendermaßen: „Ein gewöhnl. Wal giebt 12 Tonnen Thran, einige 20, wenn sie groß und zu guter Jahreszeit gefangen sind." Die, welche Anderson die ergiebigsten nennt, würden denen ausgewachsenen gleich kommen, die sich in der Gegend von Spitzbergen in der Davis-Straße finden und 50 bis 60 Fuß lang und 11, 12 und 13 dick sind.

In einem von Purchas aufbewahrten Brief des russ. Walfischfahrers Capit. Helig von 1697 wird gesagt, daß 150 Wale gefangen und davon 1800 Tonnen Thran gebrennen wurden, außer etwas Speck, den man aus Mangel an Tonnen liegen lassen mußte; dieß gibt auf das Stück etwas über 12 Tonnen. Nach einem anderen Briefe desselben gaben 8 Wale 111½ Tonnen Thran oder fast 14 auf das Stück, und zwey große Wale, wovon der Thran noch nicht ausgekocht war, wurden auf 36 oder 40 Tonnen geschätzt oder ungefähr 20 Tonnen das Stück, und dieß liefern noch jetzt die großen Wale, oft noch darüber.

Ohne aber noch andere Autoritäten anzuführen, z. B. Martens, Egede, Salmon, Goolard und Fanne, die dasselbe beweisen würden, bedient sich S. der unmittelbaren Messung; in Purchas Walfahrt 1625 findet sich die Beschreibung des Wals von Capit. Egede, wo er einen Wal von 65 Fuß lang, 35 dick und Rippen 10 bis 11 Fuß lang (was die gewöhnliche heutige Größe), als sehr groß angibt, der ungefähr 100 Oxhoft Thran gibt. Jekinson sah auf seiner Reise nach Rußland 1557 eine Menge Wale, wovon er diejenigen, welche auf 60 Fuß geschätzt wurden, als ungeheuer angibt; und am Rand einer Kupferplatte bey Egedes Abhandlung über den Fang, findet sich ein Wal nebst folgender Note: „ein Wal hat gewöhnl. 60 Fuß Länge."

Am Ende sagt S., er habe weder unter den älteren noch den neueren Autoren einen gefunden, der nach genauer Ausmessung einen Wal so groß gefunden hätte, als man angibt, wenn er nicht mit Balaena Physalus verwechselt worden, und daraus schließt er, daß die grönländischen Wale heut zu Tage noch eben so groß werden, als zur Zeit des ersten Fanges. (Edimb. Phil. Journ. N. 1.)

Aechte Nägel an den Flügeln einiger Vogel-Gattungen, von Blainville.

Die Ornithologen, auch die allergenauesten, haben bis jetzt, da ihre meisten Beschreibungen nach ausgestopften Thieren gemacht sind, auf das Daseyn oder Nichtdaseyn eines Organs keine Acht gegeben, das selbst die Anatomen nicht bemerkt zu haben scheinen; und doch würde dieses Organ den Ersteren einen zoolog. Charakter mehr, und den Andern einen neuen Vergleichungspunct der Vogelflügel mit den Händen der Säugthiere geliefert haben. Dieses Organ sind die Nägel, welche an den Vogelflügeln sich finden; vielleicht hat man sie mit den unbeweglichen, mit Horn umgebenen Ansätzen verwechselt, womit die Handwurzel gewisser Arten bewaffnet ist. Bl. hat sich überzeugt, daß der Strauß an seinen beyden ersten Flügelfingern zwey ächte, sehr entwickelte hakige Nägel hat, deren Gebrauch unbekannt ist; daß bey Hirundo ebenfalls ein sehr deutlicher am ersten Finger sich findet, da hingegen bey Caprimulgus z. B. keiner da ist. Mehrere andere kleine Vögel, von der Ordnung der ächten Passerum scheinen ihn auch zu haben; allein bis jetzt ist Bl. noch nicht sicher, ob dieser Charakter zur Veststellung gewisser Familien dienen kann, oder auf die Gewohnheiten einiger Gattungen einwirkt. (J. d. Phys. 19.)

Neuer osteologischer Charakter, um die vierfüßigen Thiere mit Nägeln in 2 Sectionen zu theilen, von Blainville.

Die Zoologie verdankt Prof. Cuvier die Unterscheidung der Säugthiere mit Nägeln in 2 ziemlich scharfgetrennte Sectionen, die nach dem Aeußeren durch ein paares oder unpaares System vollkommener oder unvollkommener Finger an den hinteren Extremitäten charakterisiert sind. Zu diesem äußeren Charakter fügt C. noch einige andere hinzu und unter anderen das Daseyn einer Art Einfügungs-Ansatzes des großen Sitzmuskels, den man in der Gruppe mit unpaarem Nagel-System dritten Trochanter genannt hat, z. B. beym Tapir, Rhinoceros, Pferd. Schon längst hat Bl. einen andern Charakter bemerkt, der wichtig seyn kann, besonders in den Untersuchungen über versteinerte Knochen, bey denen man nicht zu viel Kennzeichen haben kann; er besteht darin, daß bey der ganzen Section mit unparen Fingern, die Querfortsätze der beyden letzten Lenden-Wirbel sich mit einander auf einem Theil ihrer Länge artikulieren, der letztere mit dem vorderen Rand des Ossis sacri, was sich nie bey den Thieren mit Nägeln vom System der paarigen Finger findet, nehmlich bey Hippopotamus, Schwein und den Wiederkäuern. J. d. Phys. 19.)

Eyer auf langen Reisen so zu erhalten, daß sie noch ausgebrütet werden können.

Von Dr. Sommé (aus Antwerpen).

Bekanntlich lassen sich Eyer lange Zeit frisch erhalten, wenn man sie mit einem Firniß oder Oel bestreicht; dadurch werden die Poren der Schale verstopft, und außer daß die Verdunstung der darin enthaltenen Flüssigkeit gehindert wird, hat auch die äußere zur Fäulniß nothwendige Luft keinen Zutritt.

Sollten nun auch wohl solche Eyer ausgebrütet werden können, wenn man sie entweder irgend einem Hausgeflügel unterlegte, oder sich der ägyptischen Methode bediente?

Für die Naturgeschichte sowohl als für die Landwirthschaft wäre es ein großer Gewinn, wenn in Indien oder Amerika gelegte und nach Europa gebrachte Eyer hier ausgebrütet werden könnten; eben so wie man Samen von fremden Pflanzen versendet, die in Warmhäuser gepflanzt, Gewächse hervorbringen, welche man sonst nicht würde bekommen, weil sie auf langen Seereisen nicht abgewartet werden können. Der Transport von Vögeln hat nicht weniger Schwierigkeit.

Das künstliche Ausbrüten ist in Aegypten seit Jahrhunderten bekannt und wird noch jetzt angewandt. Es gewährt einen so sicheren Erfolg, daß die Besitzer von Brutöfen für 3 Eyer 2 Hühnchen wiedergeben. Solche Oefen wären um so leichter anzulegen, da man in neueren Zeiten wenig kostspielige Einrichtungen zur Verbreitung der Wärme erfunden hat.

Bey den Versuchen, die Eyer eine Zeitlang so zu erhalten, daß sie ausgebrütet werden können, scheinen mehrere Bedingungen zu einem guten Erfolge nothwendig zu seyn.

1) Die Poren der Schale müssen verstopft werden, um die äußere Luft abzuhalten und die Verdunstung der Flüssigkeiten des Eyes zu verhindern.

2) Die Eyer müssen in einer Temperatur erhalten werden, wo sie nicht zu großen Abwechselungen von Wärme und Kälte ausgesetzt sind.

Das Erste wäre leicht, wenn man das Ey mit einem der Feuchtigkeit undurchdringlichen Firniß überzöge; allein dieser Firniß muß wieder abgenommen werden können, damit die Ausbrütung vor sich gehen könne; um diesen Firniß aber wegzubringen, der sonst so tief in die Poren eindringen könnte, daß er sie auf immer verstopfte, müßte das Ey stark bewegt werden, wodurch es leicht zerstört werden könnte, besonders bey kleinen Eyern. Daher müßte ein Firniß ausgesucht werden, der leicht wieder losgeht. Hiezu schien mir das arabische Gummi passend; es lößt sich in Wasser auf und der Schleim trocknet schnell. Die Eyer lassen sich also reinigen, ehe man sie unterlegt, wenn man sie in warmes Wasser legt und sanft abwischt. Auch müßten die Eyer gegen die Abwechselung der Wärme in den verschiedenen Climaten geschützt werden, die man vielleicht auf der See zu durchlaufen haben möchte. Ich habe mich pulverisierter Holzkohlen bedient, die bekanntlich die schlechtesten Wärmeleiter sind.

Ich nahm daher denselben Tag gelegte Hühnereyer, überzog sie mit arabischem Gummischleim, legte sie in Kohlenstaub und verschloß sie in eine blecherne Büchse.

Es war Jemand so gefällig, diese Eyer nach Amerika zu bringen; er ging von Antwerpen nach England und von da nach Neu-York.

S. Mitchill, Prof. der N.G. in Neu-York, einer der ausgezeichnetsten Gelehrten in den vereinten Staaten, hat unter seiner eigenen Aufsicht diesen Versuch gemacht, der leider das erstemal nicht nach Wunsch ausfiel. Er schreibt mir darüber Folgendes:

„Die Büchse mit 5 Eyern habe ich in guter Beschaffenheit erhalten, außer daß Eins davon von dem Mauthofficianten bey Visitation der Büchse zerbrochen war. Die übrigen 4 habe ich selbst gewaschen und abgetrocknet. Ich legte sie in Baumwolle und am folgenden Morgen fand ich eine brütende Henne. Um mich zu überzeugen, ob die Eyer noch gut wären, öffnete ich eins davon und fand es vollkommen frisch. — Diese zu Antwerpen am 21. Febr. gelegten Eyer kamen am 29. April in Neu-York an, am 30. wurden sie untergelegt, also binnen einem Zwischenraum von 68 Tagen. — Ich habe alle nöthige Sorge für das Gelingen dieses wichtigen Versuchs getragen; es sind aber jetzt 3 Wochen vergangen, ohne daß ein Küchelchen ausgekommen wäre."

Nun führt Mitchill noch einige Bemerkungen über das Mißlingen dieses Versuchs an. Großentheils schreibt er es der feinen Organisation der Häute zu, welche die verschiedenen im Ey enthaltenen Theile umgeben; nur etwas starke Bewegungen sind hinreichend, sie zu zerreißen und den Keim zu zerstören.*)

---

*) Dieß kann kein Grund seyn, warum die von Sommé

Diese schon von Parmentier aufgestellte Meynung stimmt ziemlich mit dem überein, was wir von dem inneren Bau des Eyes kennen. Sollte uns aber dieß von weiteren Versuchen abhalten? Wenn man in Erwägung zieht, daß die nach Neu-York geschickten Eyer nicht geradeswegs dahin kamen, daß sie vielleicht Erschütterungen erlitten haben, die bey Versuchen im Großen würden vermieden werden; daß nur mit 3 Eyern der Versuch gemacht wurde; daß man nicht gewiß seyn kann, ob diese Eyer wirklich vom Hahn befruchtet worden; so darf man hoffen, daß von eifrigen Naturforschern diese Versuche mehreremale müssen wiederholt werden, ehe man die Hoffnung eines glücklichen Erfolgs aufgibt. *)

Erklärung der Abbildungen Taf. V.

Fig. 5. Das vergrößerte Schwanzende von der hornißartigen Blattwespe (Tenthredo femorata): von unten; a, der Ort, wo der After ist; f, das hornartige Futteral, worin die Säge liegt; o, der Ort, wo die Säge ihren Anfang nimmt.

Fig. 6. Dasselbe, noch mehr vergrößert: zwischen den Fingern gedrückt, um die Doppelsäge zum Vorschein zu bringen; bey a, der After; ll, zwey hornartige, muschelförmige Lamellen, die der Säge zum Futterale dienen, und hier etwas von einander gesondert sind. s, die, durch die besondern Buchstaben tp, bezeichnete Doppelsäge; bey p, die Spitze zurückgekrümmt; rc, eines der beyden hornartigen Stücke, das einen Falz formiert, darin die Säge ruhet. PP. hornartige Stücke, welche den Ring des Hinterleibes bedecken.

Fig. 7. Eine noch stärker vergrößerte, und aus dem Falz gezogene Säge; d, der glatte und ebene Rücken derselben; ss, die andere mit Zahnkerben besetzte Seite; p, die am Ende zurückgebogene Spitze; t, eine Flechse oder Muskel, der gleichsam die Handhabe der Säge formiert, und ihr die Bewegung gibt.

Fig. 8. Ein sehr vergrößertes Stück der vorigen Säge; sss, die länglich-ovalen, und an ihren Rändern herum, mit kleinen Spitzchen besetzten Zahnkerben; dd, ein Theil vom Rücken derselben; tt, eine Art von Flechse oder Binde, die in der Länge der Säge herunterliegt. Zwischen rr, auf jedem Gelenke der Säge eine Reihe langer feiner Zähne, die wie Kammzähne stehen, und vermuthlich die Stelle einer Raspel vertreten, wenn die Fliege den Einschnitt in die Zweige macht.

Von der Fichten-Blattwespe (T. Pini).

Fig. 1. Ein Fichtenzweig mit einigen darauf in Gesellschaft lebenden Afterraupen, abcdefg; ll, das Gespinnst einer solchen Afterraupe.

Fig. 2. Eine der vorigen; mit zweyundzwanzig Füßen; weißlich; mit vier Reihen schwarzer Flecken und braungelblichem Kopfe.

Fig. 3. Eine der vorigen mit etwas zusammengezogenem Körper; eee, die hornartigen Füße; mmmm, die häutigen; der vierte Ring a, hat allein keine Füße.

Fig. 4. Der vergrößerte Kopf derselben: von vorn; aa, die Lippen und Zähne; bb, die Fühlhörner; p, ein eyförmiges Stück der Stirn; oo, die beyden Augen; s, die Naht zwischen den beyden Hirnlappen.

Fig. 5*. Ein vergrößerter Mittelring derselben; ab, die große, längs dem Rücken laufende Pulsader; et, zwey eyförmige Erhöhungen der Haut, mit drey kleinen schwarzen Dornspitzen: auf der Oberfläche des Ringes noch drey Reihen dergleichen Spitzen; mn, ein Hautfuß.

Fig. 6*. Ein vergrößerter hornartiger Fuß derselben; c, eine Endkralle.

Fig. 7*. Vergrößert; ab, ein Theil der großen Luftröhre auf jeder Seite des Körpers; ttt, die Nebenäste derselben; sss, die Luftlöcher.

Fig. 8*. Einige Excrementkörner dieser Afterraupe.

Fig. 9. Eine der vorigen Afterraupen, die sich zum letztenmal gehäutet hat, und im Begriff ist, sich einzuspinnen, die auch die Farben schon verändert hat.

Fig. 10. Das Gespinnste derselben.

Fig. 11. Ein noch nicht ganz fertiges Gespinnste, darinn man die doppelt zusammengerollte Afterraupe wegen der dünnen Seitenwände sehen kann.

Fig. 12. Ein dergleichen Gespinnste, als Fig. 10, davon ein Lappen e, abgerissen ist. Eine Stunde naher ergänzte sie den Riß durch eine neue übergezogene Schicht weißer Seide n.

Fig. 13. Die, im May, aus diesem Gespinnste herausgenommene Afterraupe, die seit dem Julius des vorigen Jahres darin gelegen hatte. Mann sieht hier, wie sie den Körper verkürzt hat, und wie Kopf und Schwanz unterwärts gekrümmt sind.

Fig. 14. Noch ein dergleichen Gespinnste, aus deren Oeffnung o, die Blattwespe ausgekrochen ist, und ein Stück desselben, wie eine Kappe c, aufgesprengt hat.

Fig. 15 und 16, das Blattwespenmännchen aus vorigem Gespinnste; Fig. 16. in fliegender Stellung.

Die große Blattwespe, mit bärtigen Fühlhörnern und grauen Füßen: das Männchen schwarz; das Weibchen grau, mit schwarzem Kopfe, und dergleichen Flecken.

Fig. 17 und 18. Das Blattwespenweibchen; Fig. 18, in fliegender Stellung.

Fig. 19. Das vergrößerte Schwanzende des Männchens: von unten; cc, zwey kurze Haken zum Anhalten am Hinterleibe des Weibchens bey der Begattung.

Fig. 20. Das vergrößerte Männchen: von oben; aa, die schönen bärtigen Fühlhörner; oo, die drey kleinen glatten Oeelsen; cc, eine Art vom Hals zwischen dem Kopf und dem Brustschild.

Fig. 21. Ein sehr vergrößertes Fühlhorn des Männchens; ab, cb, die beyden Reihen der Bärte: t, der Ort, wo es am Kopfe gesessen; e, das in die Höhe gekrümmte Ende desselben.

Fig. 22. Ein in eben dem Grade vergrößertes Fühlhorn des Weibchens; bb, die sehr kurzen Bärte; t, wo es am Kopfe gesessen; s, das Ende.

Fig. 23. Drey kleine, aus dem Bauche eines solchen Weibchens, als Fig. 17 und 18, genommene Eyer.

Fig. 24. Ein solches, durchs Mikroskop vergrößertes Ey.

Fig. 25. und 26. Die Nymphe einer solchen Afterraupe, beynahe in ihrer natürlichen Größe; Fig. 25, von unten; Fig. 26, von oben; cc, der Brustschild; uu, der Hinterleib.

Fig. 27. Die vorige, vergrößerte Nymphe: von unten; v, die Augen; a, die Fühlhörner; i, die Vorderfüße; m, die mittelsten; p, die hintersten; l, die Flügelscheiden; uu, der Hinterleib; s, die Schwanzsäge, weil dieß ein Weibchen ist.

Fig. 28. Ein Fichtenblatt, worin eine dergleichen Blattwespe, als Fig. 17, und 18, durch einen, vermittelst ihrer Doppelsäge angebrachten tiefen Einschnitt, ein Behältniß für ihre Eyer bereitet hat; ab, der Einschnitt, der etwas aufgeworfen, und an Farbe heller, als das übrige ist.

Fig. 29. Ein, von dem Orte, wo der Einschnitt geschehen, genommenes und vergrößertes Stück eines solchen Blattes; ab, der Einschnitt selbst, oder das Eyerbehältniß, mit unregelmäßigen Erhöhungen ccc, die durch eine Schleimfeuchtigkeit entstehen, welche die Blattwespe hier häufig von sich gibt; de, der gesunde und unverletzte Theil des Blattes.

Fig. 30. Derselbe Einschnitt der vorigen Figur: nach der Länge geöffnet, um die darin befindlichen Eyer zum Vorschein zu bringen; oooo, vier, an einander gereihete Eyer, wie sie sich zeigen, wenn man das Behältniß behutsam und ohne Verletzung öffnet.

---

nach Amerika geschickten Eyer nicht ausgekommen sind; denn die Bewegungen eines Schiffs sind in keinem Falle so heftig, um das hervorzubringen, was die Erschütterungen eines schlecht hängenden Wagens bewirken. Es werden Eyer von Fasanen und rothen Rebhühnern auf weite Entfernungen in Büchsen voll Kleien und mit der Post versandt, ohne daß es der Ausbrütungsfähigkeit der Eyer schadet.

*) Diese Erfahrung liefert wenigstens den Seefahrern ein einfaches Mittel, frische Eyer auf ihren langen Reisen aufzubewahren. Kohlen sind leicht zu erhalten und zu pulverisieren. Man müßte in Tonnen Schichten von Kohlenstaub thun und Eyer in dicke Gummi-Auflösung getaucht hinein legen. (An. gén. d. I. phys. 1819.)

Fragment
sur une excursion entreprise au Geyser et au Strock, volcans d'eau, de l'Islande.
Par M. J. Menge.

Extrait d'une lettre de M. J. Menge a Camper.

De ma tente, au pied du Geyser (Islande) *le* 11. *juillet* 1819.

Le 8 juillet, vers onze heures du soir, j'arrivai au Geyser, volcan célèbre par ses éruptions aqueuses, mais fort rarement visité. Je fis aussitôt dresser ma tente à soixante pas environ du Strock, autre cratère d'eaux éruptives, à cent des deux Geyser, car il en est un grand, l'autre est appelé le petit. Je m'établis de manière à pouvoir découvrir le terrain des sources chaudes dans toute son étendue.

Dans ce terrain, le grand Geyser occupe un espace d'environ 900 pas de circonférence; le sommet de la montagne qu'il forme, est dirigé vers le nord, et six sources d'eau bouillante le couronnent. A ses côtés, près des monticules situés vers l'ouest, à 80 pas derrière, et vers le sud-ouest par rapport à lui, est placé le Strock; à quelque distance, et dans la même direction, on voit le petit Geyser et le petit Strock; ceux-ci ont 12 ou 14 sources bouillonnantes. Le sol, qui m'a paru pyriteux, est poli comme de la glace à laquelle il ressemble, et produit le même bruit lorsqu'on y marche. Quand on se place entre le petit Geyser et le petit Strock, et qu'ils lancent en même-temps leurs eaux, on remarque au-dessous une espèce de chaudière comme un lac, dont les bouillonnemens ébranlent tout le terrain; il est vraisemblable qu'un jour celui-ci s'effondra tout entier.

Je descendis de cheval aussitôt que j'approchai de ce magnifique grand Geyser, d'où s'élevaient des nuages de vapeurs fort épaisses. Il était calme, le cratère était rempli d'eau. Après cinq minutes, j'entendis trois fortes détonations sortant du gouffre; à ces détonations succéda une espèce de bouillonnement, mais le calme fut bientôt rétabli. A peine s'était-il écoulé un quart-d'heure, que deux semblables détonations se reproduisirent; elles furent encore accompagnées de bouillonnement. Un vent de nord glacial me contraignit à m'approcher des bords du bassin, afin de me chauffer à la chaleur des vapeurs. Quelques détonations se firent bientôt entendre; elles se succédaient d'une manière toujours plus rapide, jusqu'à ce qu'enfin elles produisirent le bruit d'une canonnade; alors la masse d'eau commença à s'élever à-peu-près sous la forme de douze colonnes colossales qui se succédaient et ressemblaient parfaitement à d'immenses jets de fusées. Après dix minutes, le calme fut rétabli; je me rendis alors au bassin jusqu'au niveau de l'eau où celle-ci était descendue à-peu-près de trois pieds.

Le 9 juillet, ayant été réveillé par un grand nombre de fortes détonations, je sortis de ma tente à six heures du matin pour aller au Geyser. Tout le cratère était rempli d'eau; il ne se manifesta aucune éruption. Après avoir attendu pendant toute la matinée une éruption complète (car presque chaque demi-heure le bruit se renouvelait, l'eau bouillonnait jusqu'à 2 et 4 pieds, et dépassait le bassin de tous les côtés) je m'occupai de recherches minéralogiques et visitai les monticules voisins. Vers les deux heures, ayant entendu du bruit, je me plaçai sur une éminence d'où je vis l'eau s'élevant vers le ciel. Je descendis pour m'en approcher au moment où l'éruption allait atteindre toute son intensité. Au commencement l'eau s'élevait coup sur coup, comme par impulsion, et des colonnes foudroyantes, suivant une direction perpendiculaire, se soutenaient élevées pendant une demi-heure. Au sommet de ces colonnes, l'eau se divisait en six, huit ou douze jets moins considérables, dont les uns, avec la rapidité de l'éclair, s'élevaient beaucoup plus que les autres. Toute la masse d'eau se changeait bientôt en un nuage vaporeux, lequel, poussé par un vent du nord horizontal, formait un angle droit avec les imposans jets d'eau; une pluie épaisse tombait de ce nuage, de façon qu'avec les rayons du soleil et le bruit des eaux du Strock, il en résultait un spectacle extraordinaire, et comme une sorte de tempête accompagnée de tonnerres. Après une demi-heure, l'eau suivait de nouveau un mouvement impulsif. Les colonnes disparaissaient de temps en temps, mais des jets d'eau continuaient à jaillir dans une direction supérieure. Avant la fin de l'éruption du Strock, le Geyser commença à tonner, il tonne même au moment où j'écris. L'eau se dirige en haut. Ces phénomènes sont absolument conformes à l'exposition que nous en a donnée M. le docteur Henderson, dans la relation de son voyage en Islande. La masse d'eau se divise en bouquets à son sommet, et présente un spectacle magnifique.

Après six minutes tout était calme. Je descendis alors dans le cratère avec un marteau de minéralogiste; j'eus la satisfaction d'en détacher des stalactites de la plus belle forme; je reconnus que ces productions *infusionaires* avaient une analogie parfaite avec celles du grand Geyser. J'en pris quelques morceaux qui avaient l'aspect d'épis de maïs de Steyermark. Je jetait quelques pierres dans le bassin dont l'eau calme était descendue de 4

pieds; je vis bientôt qu'elles n'y pouvaient séjourner long-temps; elles furent rejetées du cratère sans détonation antérieure quand l'eau s'y regonfla.

A 4 heures et demie une éruption eut lieu, à 6 une seconde, toutes deux à la vérité faibles, mais entre 7 et 8 heures la troisième fut complete.

Jusqu'à ce moment le bassin se remplissait de plus en plus, l'eau en débordait avec un grand bruit dans l'intérieur. Après cette dernière éruption, le bassin resta vide, mais un réservoir y demeura rempli; ce réservoir, dans sa circonférence, avait 40 pieds, le bord du bassin 200, et la circonférence extérieure totale du cratère 700. Le bord du bassin du Strock avait 25 pieds.

Vers une heure de la nuit, je fus réveillé comme par un coup de tonnerre épouvantable, tout le terrain s'ébranlait sous mes pieds; je m'élançai hors de ma tente pour être témoin du spectacle le plus étonnant que jamais la nature ait offert à mes yeux. Le ciel était d'une sérénité parfaite; on n'entendait pas le moindre vent, vingt-quatre colonnes nuageuses s'élevèrent perpendiculairement de la terre, et la vapeur blanche de toutes les sources devint encore plus frappante aux yeux par la clarité d'une nuit pure. Au milieu de ces colonnes de nuages, le Strock lança ses eaux dans l'atmosphère avec un bruit effroyable; celles-ci s'élevèrent à une telle hauteur qu'on eût dit que la vepeur de ces colonnes bouillantes allait toucher les étoiles. Le vaste Geyser s'enorgueillissait de vapeurs encore plus colossales. La lune qui brillait de tout son éclat, paraissait abandonner la chaîne des montagnes pour se prononcer derrière les colonnes aqueuses du Strock, et donner au ciel le brillant des couleurs matinales.

Cette scène se prolongea pendant trois quarts d'heure. J'attendis avec impatience une éruption du Geyser. Il fit bientôt entendre ses *canonnades*, et j'eus le bonheur de voir l'éruption dans toute sa force; les colonnes vaporeuses s'élevaient à la fois à une hauteur de quarante pieds pour se séparer ensuite en six ou huit colonnes secondaires. Aucune éruption n'eut lieu dans la matinée du 10 juillet. Le Geyser cependant tonna à chaque demi-heure; il était très-chaud, et vers midi, le vent du sud troubla le ciel. A une heure le Geyser eut une éruption dans laquelle l'eau s'éleva aussi haut que dans le Strock. Le 10 et le 11 les éruptions du Geyser se reproduisirent de trois en trois heures; le Strock, au contraire, resta pendant ces deux jours en repos. Le 10 et 11, le petit Geyser et le petit Strock essayaient de lancer dans l'atmosphère leurs eaux qui ne s'élevèrent qu'à quatre pieds. J'ai été témoin de vingt-quatre éruptions du grand Geyser et seulement de deux du Strock pendant les trois jours que j'ai passés ici. Le Geyser travaillait pendant un temps pluvieux, et le Strock, lorsque la température était plus élevée. La nature des éruptions du petit et du grand Strock est tout-à-fait différente de celle des deux Geyser. Les deux Strock bouillonnent presque continuellement, tandis que les deux Geyser sont la plupart du temps en repos, et lancent leurs eaux par des jets successifs et moins précipités.

Maintenant je me dirige vers le nord, et je dis adieu au Geyser.

A. L. de Jussieu.

Ueber einige neue Gattungen aus der Sippe Passiflora, und die Nothwendigkeit, eine neue Familie von Passifloren aufzustellen. (Ann. de Mus. d'hist. nat. VI. 1806.)

Die Sippe Passiflora zeigt in ihren Blumen einen besonderen Bau und liebliche Formen, welche sowohl die Aufmerksamkeit der Gelehrten, als auch der bloßen Liebhaber erregten. Diese letzteren haben mehrere Gattungen davon in ihre Gärten gesammelt, die Botaniker erst ihre Befruchtungstheile genau studiert und beschrieben, dann sich bemüht die Gattungen richtig zu bestimmen, und nun dieser Sippe einen Platz in ihren methodischen Eintheilungen angewiesen. Tournefort glaubte, die Blume der Passiflora habe fünf Blätter von einem fünftheiligen Kelche umgeben, und deßhalb setzte er sie unter seine vielblätterigen Rosaceen. Linne hielt sie auch für vielblätterig und da er überdieß bemerkte, daß die Staubfäden auf einem Kegel stehen, der sich im Mittelpunct der Blume erhebt und das ovarium trägt, so stellte er sie in seine Gynandria, d. h. unter die Pflanzen, deren Staubfäden auf dem Stempel stehen. Mehrere neuere Botaniker hielten diesen Platz nicht für passend, weil sie fanden, daß die Staubfäden nicht **auf** dem Stempel vest sitzen, sondern **unter** demselben und an seinem Fuß; daher brachten sie die Passiflora in die Monadelphia, weil ihre fünf Staubfäden wirklich unten verwachsen sind und nicht einzeln stehen. Cavanilles war der Erste, der diese Aenderung machte; nachher folgten ihm darin **Gmelin** und **Willdenow** in ihren Ausgaben der Linneischen Species.

Die natürlichen Charactere der Passiflora sind ziemlich schwierig zu bestimmen, wie dieß die sehr verschiedenen Meynungen der Botaniker über den Platz, den sie in der natürlichen Reihe einnehmen soll, beweisen. Linne, in seinen Fragmentis natural., stellte sie zu den Cucurbitaceen. Bernard de Jussieu brachte sie mit Geranium, Vitis, Menispermum und Sapindus zu einer Familie. Adanson zu Capparis, und ich machte es ebenso in der ersten Eintheilung der Schule des botanischen Gartens 1774. Diese letzte Eintheilung war gegründet auf das muthmaßliche Daseyn einer vielblätterigen Blumenkrone, auf die Einfügung der Staubfäden auf einen Central-Kegel unter dem Stempel, und noch mehr auf die Bevestigung der Samenkörner an den Wänden der Frucht. Eine neue Untersuchung der Blumenblätter hat mir gezeigt, daß die Theilungen, welche man für Blumenblätter gehalten, wirkliche Kelchtheilungen sind, die an ihrem Grund mit dem Kelch verschmolzen sind, mit ihm vertrocknen und nur mit ihm abfallen. Dieselbe Beobachtung trift bey den Cucurbitaceen zu, und deren gefärbte Blüthenhülle, die von den meisten Botanikern für eine einblätterige Blumenkrone gehalten worden, an ihrem Grund

aber mit dem ovario einen Körper ausmacht, mit den äußern, allgemein als Kelchtheile anerkannten Theilungen innig verbunden ist und beym Vertrocknen sich nicht davon absondert, muß als ein Kelch betrachtet werden, von dem diese Theilungen nur Anhängsel sind. Von dieser Wahrheit wird man noch mehr überzeugt werden, wenn man bedenkt, daß eine wirkliche Blumenkrone, einblätterig oder vielblätterig, nichts anders ist als ein Anhängsel v. Staubgefäßen oder deren Fäden, da sie immer ebenso organisiert ist und mit den Fäden gleichen Ursprung hat. Nun hängen bey den Cucurbitaceen die Staubgefäße gar nicht an der Blumenhülle; weniger noch ist dieß der Fall bey Passiflora, weil sie von einem erhabenen Kegel getragen werden, weit von den Theilen, die man Blumenbl. nannte und die sogar bey einigen Gattungen nicht da sind, entfernt. Hiernach wird es schwer seyn, Cavanilles Meynung anzunehmen, der das, was wir Kelch der Passiflora nennen, für eine bald fünf, bald zehntheilige Blumenkrone hielt, und die darunterstehende Hülle Kelch nannte, obgleich diese Hülle nicht immer da ist, bey einigen etwas von der Blume absteht und bey den meisten aus drei Blättchen besteht. Diese Meynung wiederspricht zu sehr der allgemeinen Regel, nach welcher eine einblätterige Blumenkrone nicht am Stock verwelken, sondern immer einen Kelch haben und dieser Kelch einblätterig seyn muß.

Jetzt ist es also gewiß, daß Passifl. eben so wie die Cucurbitaceen, keine Blumenkrone hat. Sie gleicht ihnen auch so durch ihre sich aufwindenden Stengel, ihre Achselranken, abwechselnden Blätter, ihre winkelständigen längsgegliederten Blüthenstiele, veste Fruchtrinde, deren innere fleischige Substanz und Saamenkörner an Placentis, die an den Wänden der Frucht bevestigt sind, stehen. Mehrere Charactere aber schwächen diese Aehnlichkeit wieder, nehmlich: Afterblätter am Grunde der Blätter, beyde Geschlechter in einer Blume, das Ovarium vom Kelch getrennt, die Staubfäden auf seinem Träger, die Staubbeutel getrennt, verschieden gestaltet und mit der Mitte auf ihren Fäden bevestiget, die Saamenkörner in einem Ueberzug (Arillus) und der Embryo von einem dünnen, fleischigen Perispermum umgeben. Diese Unterschiede sind hinreichend, die Passifl. von den Cucurbitaceen zu trennen. Dennoch scheint dieß nicht zu gehen und es sind Gattungen da, durch welche beyde mit einander verbunden werden könnten.

Tournefort kannte ungefähr 20 Gattungen von Passifl. Linne gab in der ersten Ausgabe seiner Species deren 24 an; in der von Murray stieg diese Anzahl nur zu 28; Lamarck erhöhte sie in der Encyclop. méthod. auf 35 und Willdenow hat 46, indem er zu den schon bekannten die von Smith, Swartz und Cavanilles angezeigten zufügt. Jetzt können wir deren an 80 zählen, wenn wir die rechnen, welche schon beschrieben und nur von Willdenow ausgelassen sind, und die neuen, welche in dem Dombeyischen Herbario von Peru sind, so wie die, welche Humboldt und Bonpland in Südamerica, Poiteau in St. Domingo und Richard in Guiana gefunden haben. Diese reisenden Naturforscher, welche den Vorzug der Monographien in der Geschichte des Pflanzenreichs kennen, haben mir mit Vergnügen die Passifl., welche sie auf ihren Reisen gesammelt haben, mit ihren gelegentlichen Bemerkungen mitgetheilt.

Diese Sippe ist nun ziemlich reich an Gattungen, um allein eine Familie ausmachen zu können und ihre Zertheilung in mehrere Sippen zu billigen, wenn diese Zertheilung gut characterisiert und auf sehr natürliche Grundsätze gestützt ist. Tournefort hatte schon die Murucuia von der Passifl. getrennt, und sie durch die innere röhrige, nicht in Streifen zerschnittene Blumenkrone unterschieden. Diese ziemlich natürliche Trennung nahm ich an und brachte noch eine dritte, von neuen Gattungen aus Jos. de Jussieu's Herbario von Peru gebildet, hinzu. Diese Gattungen waren merkwürdig durch den Grund des Kelches, der, statt daß er unterhalb seiner Theilungen ein Becken bilden sollte, das durch viele, farbige, kreisförmig in einer oder in mehreren Schichten stehende Züngelchen verschlossen ist, eine sehr gestreckte, an ihrer Oeffnung von zwey Schichten häutiger Falten und einer Reihe kleiner Drüsen umgebene Röhre vorstellt. Dieser an zwey Gattungen, deren eine der peruvianische Tacso war, beobachtete Character, schien mir zu einer neuen Sippe hinreichend, die ich Tacsonia nannte. Diese Sippe und Murucuia können durch mehrere neue Gattungen, die Cavanilles und Smith neulich zu der ursprünglichen Sippe Passifl. gebracht haben, und durch andere nicht bekannt gemachte, die entweder eine ungetheilte Krone oder einen röhrigen Kelch haben, bereichert werden. Wenn man das Werk von Rheede über die Pflanzen an der malabarischen Küste durchgeht, so findet man unter Modecca Vol. 8, 20—23, vier Pflanzen, die ganz den habitus der Passifl. haben, deren Blumenstiele aber zweigig und vielblüthig sind, die Früchte im Kelche stiellos, und bey ihrer Reife in drey Klappen geöffnet. Wenn diese Charactere besser untersucht, und durch andere, noch unbekannte bestätigt worden sind; so werden sie wahrscheinlich eine neue Sippe bilden, für die man den leicht auszusprechenden und zu behaltenden malabarischen Namen beibehalten kann. Wenn man überdieß alle schon beschriebene Passifl. mit Aufmerksamkeit wieder untersucht, so wird man einige Charactere bemerken, (z. B. Zahl der Kelchtheilungen, Daseyn oder Nichtdaseyn der Hülle), die hinreichen, um diese vielen Gattungen jetzt in hinlänglich getrennte Abtheilungen zu bringen und in der Folge die Abtheilungen in Sippen zu verwandeln, wenn neuer Zuwachs diese Theilung zur Erleichterung des Studiums erfordert. Endlich müßte man auch mehrere Sippen durchgehen, deren von den Schriftstellern angegebene Charactere einige Aehnlichkeit mit den Passifl. zeigen, und darnach mit Genauigkeit ihre Verwandschaftsgrade bestimmen.

Dieser ziemlich weitläufige Plan würde sich schwerlich in die Gränzen einer Abhandlung beschränken lassen, wenn besonders noch die Beschreibung aller neuerlich bekannt gewordenen Pflanzen, die zu der neuen Familie kommen müßten, beygefügt werden sollte. Daher glaubte ich diese Abhandl. in mehrere zerfallen lassen zu müßen und zuerst nur einen Theil von den Gegenständen zu bearbeiten, woraus das ganze Werk bestehen soll. In dieser Abh. also werde ich mich darauf beschränken, bloß einige neue Gattungen von Passifl. anzugeben, und durch beygefügte Zeichnungen die Beschreibung derselben deutlicher zu ma-

chen. Ich werde diese Pflanzen nach der Ordnung stellen, die für die Aufstellung der ganzen Sippe die natürlichste scheint. Das Daseyn oder Nichtdaseyn einer gewöhnlich aus drei Blättchen bestehenden Hülle, soll den Character der ersten Abtheilungen ausmachen. Die Gattungen mit Hülle haben immer einen tief-zehngetheilten Kelch, wovon 5 Theilungen mehr nach innen sind. Unter den Gattungen ohne Hülle, haben einige zehn Theilungen, wie die vorigen, die andern haben deren nur 5. Diese letzteren beweisen aufs neue, daß die Theilungen nicht als Blumenblätter betrachtet werden können, sonst würde dieselbe Sippe Pflanzen enthalten ohne Blumen-Blätter und andere mit einer Blumenkrone. Zuerst werden nun die Gattungen beschrieben, die keine Hülle haben und keine 5 innern Kelchtheilungen.

1) Passiflora bilobata, 2. P. mexicana, 3. P. coriacea.

Nun kommen die Gatt., bey denen jene 5 Theilungen inwendig sind und deren Kelch also am Rand 10 Theile hat.

4) P. sexflora. Diese 4 angegebenen Gatt. gehören zu zwey Sippen-Abtheilungen, wo die Blume ohne Hülle ist und die Blumenstiele ganz nackt oder nur mit kleinen zerstreuten Schuppen, die als Anfang einer Hülle betrachtet werden könnten. Bey den nun folgenden ist diese Hülle sehr deutlich, besteht gewöhnlich aus 3 mehr oder weniger großen Blättchen, die in den Blumenstiel, einige Linien von der Blume entfernt, eingefügt und bisweilen unten zusammengewachsen sind.

5) P. longipes, 6. P. Guazumaefolia, 7. P. Tinifolia, 8. P. ligularis, 9. P. cirrhiflora.

Alle diese stammen aus America und sind abgeb. Taf. 37 bis 41 und weitläufig beschrieben.

Die letzte Gattung kann eine 4te Abthl. und vielleicht eine besond. Sippe werden, welche sich der Modecca nähert durch den Bau ihrer Blumen und Ranken, und durch die 3klappige Frucht.

Zweyte Abhandlung

In der vorgehenden Abh. habe ich darzuthun gesucht, daß die Gattungen, aus welchen die Sippe Passifl. besteht, leicht in mehrere Sippen zertheilt werden und zusammen eine gut characterisierte, von den Cucurbitaceen unterschiedene Familie bilden könnte. Hier wollen wir nun diejenigen Pflanzen kennen lehren, welche unter Tacsonia, die eine Abtheilung der Passifl. ausmacht, gebracht werden müssen; der Name ist von einer ihrer Gattungen aus Peru entlehnt. Ihre Unterscheidungs-Charactere sind vorzüglich: Kelch langröhrig, zehn-lappig, wovon 5 Lappen mehr nach innen und mehr gefärbt, am Rand der Kelchöffnung rings eine häutige Falte und eine Reihe sehr kleiner Drüsen oder Schuppen statt der Krone, die bey den wahren Passifl. aus einer bis drei Schichten langer, gefärbter Fasern besteht.

Diese Sippe ist übrigens gar nicht von Passifl. verschieden, und man findet bey ihr besonders denselben Bau und Stellung sowohl der Geschlechtsorgane als auch der verschiedenen Theile der Frucht.

Als ich mir bey der Eintheilung der Familien vornahm, diese Sippe aufzustellen, waren schon einige Pflanzen bekannt, welche dahin gebracht werden konnten. Der jüngere Linne in seinem Supplementum, hatte P. adulterina und mixta angegeben, wovon Smith nachher in seinen Icones hactenus ineditae, 24. 25. eine Abbildung geliefert hatte. Lamarck hatte im Diction. encycloped. noch P. tomentosa und longiflora aus Joseph de Jussieu's Herbario von Peru. In der Monographie der Passifl. von Cavanilles sind t. 275 — 278 diese vier Gattungen auf drey zurückgebracht, die er von ihrer Sippe nicht trennen wollte; auch hat er noch eine fünfte, glandulosa aus einem Herbario von Cajennne, hinzugebracht. Neuerlich hat er in seinen Icones t. 424 — 427 noch P. viridiflora, reflexiflora, trifoliata und peduncularis aufgeführt, die alle Charactere der Tacsonia haben, und P. pinnatistipula t. 428, deren Kelch ebenfalls gestreckt ist, allein deren Blumenkrone statt der Drüsen aus Lahnen (lanières) besteht, was hier eine Ausnahme in der Sippe und einen Uebergang zu Passifl. bildet.

Indem wir nun die Nothwendigkeit zugestehen, die Sippe Passifl., die zu viele Gattungen hat, in Unterabtheilungen zu bringen, finden wir schon 10 zu Tacsonia gehörige und die wie bey der wahren Passifl. durch die Zahl der Kelchtheilungen, das Daseyn oder Nichtdaseyn der Hülle und durch deren Bau, wenn eine da ist, in mehrere characterisierte Abtheilungen gebracht werden können. P. viridiflora ist die einzige, die nur 5 Kelchtheilungen hat, auch die einzige ohne Hülle. Bey P. glandulosa besteht die Hülle aus drey sehr kleinen Schuppen; bey P. adulterina, reflexiflora, pinnatistipula, trifoliata, aus drey mehr oder weniger großen Blättern; sie ist einblätterig, becherförmig bey P. peduncularis, tomentosa, mixta, longiflora. Wenn man sie nach dieser Ordnung und nach diesen Characteren aufstellt, so braucht man nur den sippischen Namen zu ändern und kann jeder Gattung den Nahmen lassen, unter welchem sie von den ersten Autoren bezeichnet worden ist, mit Ausnahme einer oder zweyer, die nicht bezeichnend genug sind.

Außer diesen bekannten Gattungen, wovon einige sich auch in Dombey's Herbario von Peru befinden, finden wir andere neue in den Herbariis von Richard und besonders von Humboldt und Bonpland, welche zu der neuen Sippe zu gehören scheinen und die wir hier beschreiben und sie in derselben Ordnung folgen lassen werden; die wir bey den vorigen befolgt haben. Einige davon sind abgebildet worden auf Tafel 58. 59. und 60.

Keine der neuen Gattungen hat weniger als 10 Theilungen am Kelchrand. Eine einzige ist ohne Hülle, und wird dieserwegen zuerst genannt. 1. T. trinervia.

Die Abthl. der Gattungen, mit Hülle aus kleinen, im Quirl stehenden Schuppen zusammengesetzt, unter der Blume, hat keine neue gut bestimmten und von T. glandulosa, die allein in diese Abth. gebracht ist, sehr verschiedene Gattungen; hierher wahrscheinl. eine neue, canaliculata, noch eine citrifolia.

Nun kommen die Tacs. mit vollkommener Hülle, die in drey ziemlich große Theile zertheilt ist. Es sind davon vier schon bekannte angegeben worden, die zwey folgenden können noch dazu gerechnet werden. 3. T. lanata; ihr steht nahe P. adulterina, pinnatistipula, trifoliata, reflexiflora. 4. T. manicata. Diese letzte Abth. ent-

hält die Gattungen, welche eine durchaus einblätterige Hülle haben wie Trinkschaale oben in drey Lappen, bisweilen an einer Seite tiefer gespalten. Hierher gehört T. peduncularis, tomentosa und mixta, zu denen Passifl. longiflora von Lamarck und P. tacso von Cavanilles kommen und folgende drey neue Gattungen.

5) Tacs. glaberrima, 6, T. tripartita, und eine neue Gattung aus Humboldts und Bonpland's Herbario, die noch keinen Namen hat. In mehreren Stücken war sie der T. peduncularis ähnlich, aber dennoch unterschied sie sich von ihr durch viel kleinern Läppchen an den Blättern, etwas längere Blattstiele, kaum 1 Zoll lange Blumenstiele, durch cylindrische Hüllen mit drey scharfen Lappen.

Dieß sind die Gattungen, so wohl alte als neue, die wir nun unter die Sippe Tacsonia bringen wollen; dieß ist diejenige Eintheilungsart, die uns die passendste zu seyn scheint. Man sieht leicht, daß das Nichtdaseyn der Hülle oder ihre Vertretung durch kleine Schuppen hinlängliche Unterscheidungs-Charactere sind, um die ersten Abtheilungen von denjenigen zu trennen, wo die Hülle ein- oder dreyblätterig, groß und sehr bemerklich ist. In der Folge vielleicht, wenn mehrere Gattungen hinzukommen, werden nur diejenigen zu Tacsonia gerechnet werden, die eine große Hülle haben. Dann würden T. glandulosa und die benachbarten Gattungen oder Varietäten eine Sippe bilden, die leicht zu characterisiren wäre entweder: Hülle von drey Schuppen worunter ebensoviele Drüsen, oder häutiger Rand an der Mündung der Kelchröhre von Züngelchen umgeben. Diese Organisation scheint zwey Kronen zu zeigen, eine innere häutige, eine andere äußere, gefranzte und der griechische Name Distephana (doppelte Krone) möchte für diese Sippe passen. Ebenso wird es sich mit T. trinervia verhalten, die wir hier als neue Gattung aufführen; das völlige Nichtdaseyn einer Hülle, das sich durch die Benennung psilanthus (nackte Blume) ausdrücken läßt, wird künftig hinreichend seyn eine besondere Sippe daraus zu bilden. Biß indeß ein größerer Anwuchs von Gattungen diese Trennung nothwendig macht, scheint es für jetzt am besten zu seyn, diese trinervia zu Tacsonia zu stellen, mit der sie näher verwandt ist als mit Passifl.

J. K. Schmidt.

Allgemeine öconomisch-technische Flora oder Abbildungen und Beschreibungen aller, in Bezug auf Oeconomie und Technologie merkwürdigen Gewächse. Jena bey Schmid. B. I. Heft 1. 1820. 6 illuminirte Kpfl. (Preis 16 gr.)

Dieses Werk, welches von bedeutendem Umfang werden wird, darf mit Recht der gelehrten Welt empfohlen werden. Der Plan, ein solches Werk herauszugeben, ist gewiß beifallswerth, und es ist in Hände gefallen, von denen man erwarten kann, daß sie alle Ansprüche befriedigen werden. Dieses erste Heft zeichnet sich sowohl durch kluge Auswahl aus, indem Pflanzen aus den verschiedensten Classen gewählt sind, als durch genaue Characteristik, umständliche Beschreibung, Ideen über Entstehung, Beförderung und Vertilgung der Pflanzen, Aufzählung ihres Nutzens und Schadens, und ferner durch einen sehr genauen Stich von Schnorr, dessen Talent für richtige naturhistorische Zeichnung durch unsere Naturgeschichte und durch die Isis hinlänglich bekannt ist, endlich durch reinliche, sorgfältige und richtige Illumination.

Dieses erste Heft enthält Beschreibungen und Abbildungen von folgenden Pflanzen.

1) Sammetweizen (Triticum turgidum)
2) Vieljähriger Weizen (T. compositum)
3) Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis)
4) Knieförm. Fuchsschw. (A. geniculatus)
5) Bastardklee (T. hybridum)
6) Erdbeerklee (T. fragiferum)
7) Kriechender Kl. (T. repens)
8) Gemeiner Wau (Reseda luteola)
9) Tormentill (T. erecta)
10) Flockenflechte (Lepraria chlorina)
11) Eßbare Trüffel (Tuber cibarium)
12) Leiter-Moos (Climacium dendroides)
13) Zungenblätter. Birnmoos (Bryum ligulatum)
14) Schmierbrand (Uredo sitophila)
15) Kappenbrand (U. glumarum)
16) Flugbrand (U. segetum)
17) Rost (Puccinia graminis)
18) Sauerdornbrand (Aecidium Berberidis)

Meist ist die ganze Pflanze abgebildet und außerdem die Blüthentheile besonders und zerlegt.

Als Muster der Behandlung wählen wir folgendes aus:

Uredo sitophila. XXIV.

Uredo sitophila. Ditmar in Sturm's deutscher Flora, 3te Abtheil. 3tes Heft. p. 79. Tab. 34. — U. Caries, De Candolle Flor. franç. Vol 5. p. 78. — Seringe Monograph. des céréales de la Suisse p. 199.

Schmierbrand.

Kornbrand, Faulbrand, Steinbrand, weicher Brand, Weizenbrand, geschlossener Brand, Faulbrand, Kornfraß, Kornfäule. — Franz. Carie.

Kennzeichen der Art.

U. sitophila. Sporidiis globosis fuliginosis.
Schmierbrand. Mit kugelförmigen, großen schwarzbraunen Sporen.

Wohnort.

Innerhalb der Fruchthülle der verschiedenen Weizenarten, auch in den Früchten des Dinkels (Triticum Spelta).

Beschreibung.

Der Schmierbrand kommt am häufigsten im gemeinen Weizen vor, und er zeigt sich schon beym Schossen desselben, ehe die Aehre noch aus der Scheide hervorgetreten ist. Der Fruchtknoten nimmt nehmlich schon beym Hervortreten der Aehre die Gestalt eines ausgebildeten Saamens an, und man findet alsdann in den Spelzen ein Weizenkorn, welches fast die Größe eines reifen hat, jedoch etwas kürzer, ungestalteter und gegen die Narbe etwas zugespitzt ist. Es hat zuerst eine schwärzlich grüne Farbe, wird aber später bräunlich, und dann mehr oder weniger schwarz. Die Narbe (stigma) zeigt sich zwar am brandigen Korn, verdorrt aber sehr bald. Die Staubfäden bleiben am Boden der Spelzen, und verlängern sich nicht wie gewöhnlich, über dieselben; desgleichen haben die Staubbeutel ein welkes Ansehen, und es mangelt ihnen der Saamenstaub. — Durchschneidet man das brandige Korn im jüngern Zustande, so bemerkt man eine schwarzbraune, etwas feuchte und schmierige Masse, die an einigen Stellen, besonders gegen den Grund, weißlich ist. Im ältern Zustande aber enthält es eine trockene, pulverartige Substanz, von durchaus schwarzbrauner Farbe, welche einen höchst unangenehmen, den

verdorbenen Häringen oder faulen Krebsen ähnlichen Geruch hat. Diese Substanz besteht, unter einem starken Vergrößerungsglase angesehen, aus theils durchsichtigen, theils etwas getrübten Körnern, in welchen man bey noch stärkerer Vergrößerung wieder kleinere Körner sieht, und verhält sich ganz so, wie die übrigen Staubpilze, wodurch die Meinung Mehrerer, der Schmierbrand sey blos verdorbenes Mehl, hinlänglich widerlegt wird.

Die den Schmierbrand enthaltenden Aehren lassen sich leicht nach ihrer außern Beschaffenheit unterscheiden, und unter den übrigen gesunden entdecken. Anfangs ist ihre Farbe mattgrüner, mehr ins Blaue spielend, als bey den gesunden, und sie haben ein struppiges, sparriges Ansehen. Ferner vertrocknen sie weit früher, und haben schon das Ansehen völlig reifer Aehren, wenn die übrigen erst gelb zu werden anfangen.

Schaden des Schmierbrandes.

Er gehört unstreitig, in Hinsicht auf Oekonomie, zu den schädlichsten Staub- oder Brandpilzen, denn selten sind, wo er sich einmal in einem Weizenfelde zeigt, nur wenige Aehren brandig, sondern größtentheils ist ein bedeutender Theil derselben angegriffen und der Fruchtertrag wird nicht nur allein dadurch sehr verringert, sondern auch nach der Erndte werden beym Dreschen die gesunden Körner damit verunreiniget, so daß sie mehreremale gewaschen werden müssen, wenn das davon bereitete Mehl nicht eine unangenehme Farbe und einen übeln Geruch erhalten soll.

Entstehung desselben.

Es ist bekannt, daß sich nie ein Brand- oder Staubpilz auf einem völlig gesunden oder kräftig vegetirenden Pflanzentheile, sondern nur auf solchen, die schon einen gewissen Grad der Zersetzung erlitten haben, entwickelt, woraus deutlich hervorgeht, daß der Fruchtknoten des Weizens, worin sich der Schmierbrand zeigt, schon in einem Grade der Zersetzung begriffen war. Um den Grund der Entstehung des Schmierbrandes auszumitteln, ist es nöthig, den Grund der Zersetzung im Fruchtknoten aufzusuchen. — Nicht völlig reifgewordene Saamen, ferner solche, die auf Schüttböden, wegen noch vorhandener Feuchtigkeit und mangelnden Luftzugs erhitzt wurden und im Innern eine chemische Veränderung erlitten, kurz alle unvollkommenen Saamen sind nicht vermögend, gesunde, vollkommen fruchttragende Pflanzen hervorzubringen. Die daraus hervorgehenden Pflanzen sind zwar anfangs denen aus guten Saamen entstandenen gleich, jedoch so wie die Fruchtbildung beginnt, zeigt sich deutlich der Mangel der vegetativen Kraft; die neue Frucht erscheint krank, oft normwidrig gebildet, und die geringste ungünstige Einwirkung von Feuchtigkeit, Wärme, Elektricität u.s.w., welche sonst die Fortbildung des jungen, gesunden Kornes keineswegs hindert, veranlaßt in der kranken Frucht faulige Zersetzung, wo dann sogleich der Staubpilz entwickelt wird, der die Zerstörung vollendet. — Indeß auch bey Pflanzen, die aus völlig guten Saamen hervorgingen, zeigt sich bisweilen der Schmierbrand, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß unpassender Boden, übermäßige Düngung oder widrige atmosphärische Einflüsse die anfangs gesunde Production des Saamenkorns hindern, und so zur Erzeugung des Brandes Anlaß geben können.

Mittel, die Erscheinung desselben zu verhindern

Von Mitteln, denselben, wenn er einmal in einem Felde vorhanden ist, zu vertilgen, kann gar nicht die Rede seyn; sondern der Landwirth hat nur darauf zu sehen, daß die Erscheinung vom Anfange, wenn auch nicht ganz verhindert, doch aber vermindert werde. Aus dem oben Gesagten geht hervor, daß (was auch durch vielfältige Erfahrung bestätiget ist) *), am sichersten das Erscheinen des Brandes verhindert werden könne, wenn zur Aussaat vollkommen reifer, das heißt hornig gewordener Weizen, und zwar der beym Dreschen gewonnene Vorsprung desselben benutzt wird, wobey allerdings zu berücksichtigen ist, daß der Boden auch eigentlich für den Weizenbau passend sey. Will und muß man aber gewöhnlichen gemischten Weizen säen, dann ist es zur Verminderung des meistens entstehenden Brandes rathsam, denselben vor der Aussaat nach der gewöhnlichen Art mit Kalklauge zu behandeln, um den schlechten Körnern ein stärkeres Reiz- und Düngemittel zu geben und ihre schwache Vegetationskraft wieder etwas zu erhöhen. (Man vergleiche über den Schmierbrand und die folgenden Brandarten des Verfassers Naturgeschichte der in der Landwirthschaft schädlichen Pilze, im Landwirth von Dr. Sturm und Putsche, im 3ten Bd. 1sten Hft p. 29.)

Die Abbildung von Ur. sitophila, sieh auf der 5ten Tafel. A eine mit dem Brande behaftete Weizenähre. a) Ein jüngeres und b) ein älteres brandiges Saamenkorn; c) das letztere senkrecht durchschnitten, d) der Schmierbrand selbst, mäßig vergrößert, e) derselbe stark vergrößert.

Uredo glumarum. XXIV.

Ur. glumarum. Schmidt Naturgesch. d. i. d. Landwirthschaft schädl. Pilze. a. a. O. p. 44.

Kappenbrand (Spelzenbrand).

Kennzeichen der Art.

U. glumarum. Sporidiis globosis aut oblongis aurantiacis.

Kappenbrand. Mit großen kugelrunden oder länglichen, pomeranzengelben Sporen.

Wohnort.

An den innern untern Theilen der Kelch- und Blumenspelzen (Kappen) des gemeinen Weizens, des Dinkels und mehrerer Arten der Trespe (Bromus).

Dieser Pilz kommt ebenfalls, so wie der vorige, am häufigsten im gemeinen Weizen vor, und er zeigt sich entweder gleich nach der Blüthezeit desselben, oder etwas später, wenn die Körner schon völlig entwickelt sind. Die Aehren, in welchen dieser Brand vorhanden ist, zeichnen sich durch ein geschwollenes, struppiges Ansehen aus, die Farbe ist weit dunkler, mehr blaugrün als bey den gesunden, und wenn der Pilz inwendig vollkommen ausgebildet ist, erscheinen die Kelchspelzen mit vielen hellgelbrothen Puncten besetzt. Ist das befallene Getreide begranneter Weizen, so stehen die Grannen sparrig von einander ab, und geben der Aehre eine fecherförmige Gestalt. Faltet man die Kelch- und Blumenspelzen auseinander, so bemerkt man am Grunde, auch bis gegen die Mitte derselben anfänglich kleine, blaßgelbe, erhabene Puncte, welche nach kurzer Zeit auf der Oberfläche zerreißen, und in die Räume zwischen Saamenkorn und Blumenspelze, und dieser und der Kelchspelze ein feines, pomeranzengelbes Pulver ausschütten. Das früher gesunde Saamenkorn bekommt, nachdem es mit dem Pulver umgeben ist, ein blasses Ansehen, schrumpft zusammen, und die innere Substanz vertrocknet. — Unter einem starken Vergrößerungsglase zeigt sich dieses Pulver als runde oder länglichrunde, röthlichgelbe, halbdurchscheinende Körner, in welchen, wie beym Schmierbrande, noch viele kleinere, runde Körner zu bemerken sind.

Schaden des Kappenbrandes.

Dieser Pilz verursacht, wenn er häufig erscheint, fast eben so großen Schaden, als der vorhergehende: erstens wird der Körner-Ertrag bedeutend geschmälert, zweytens liefern die dadurch verkrüppelten Körner weniger und schlechtes Mehl, und drittens sind sie zur künftigen Aussaat völlig untauglich, indem allemal daraus kränkliche, schwache Pflanzen hervorgehen.

Grund des Erscheinens.

Nach meinen Beobachtungen kommt der Kappenbrand nur auf Aeckern vor, die tief, in der Nähe des Wassers, also feucht liegen und stark mit Unkraut verunreiniget sind; mithin dürfte wohl überflüssige Feuchtigkeit hauptsächlich dieses Uebel veranlassen, obschon die bey dem vorigen angegebenen Umstände ebenfalls zu dessen Erscheinung beytragen können.

Das Säen des Getreides auf reinen passenden Boden muß nothwendig, wenn nicht anhaltende nasse Witterung einfällt, das Erscheinen des Kappenbrandes verhindern.

Die Abbildung von Ur. glumarum sieh auf der 5ten

*) Man vergl. Schnee's landwirthschaftliche Zeitung. Jahrg. 1815. Monat August p. 300.

Tafel A stellt eine grannenlose Weizenähre dar, die mit dem Kappenbrande behaftet ist. a) Eine abgesonderte brandige Kelchspelze, b) ein Stück derselben mäßig vergrößert, c) der Kappenbrand selbst stark vergrößert, d) ein geöffneter, die innern kleinern Körner ausstreuender Brandpilz.

Uredo segetum. XXIV.

Uredo segetum. Persoon Synops. fungor. 224. — Reticularia segetum Bull. Hist. d. champignons. l. p. 90. — Ustilago segetum. Link. Observat. in Ord. plant. nat. Diss. I. p. 4. — Uredo carbo. Seringe Monograph. d. céréales p. 195.

Flugbrand.

Brand, Staubbrand, Rußbrand, Ruß- Nagelbrand. Franz. Charbon, Nielle. Engl. Smitt. Ital. Fuligine, Volpe, Nigella.

Kennzeichen der Art.

Ur. segetum. Sporidiis globosis nigris.
Flugbrand. Mit kleinen kugelrunden, dunkelschwarzen Sporen.

Wohnort.

Häufig in Fruchttheilen des Weizens, der Gerste, des Hafers, des türkischen Weizens, der Hirse und anderer wildwachsender Grasarten.

Beschreibung

Dieser bekannte Pilz entwickelt sich entweder schon in der Blüthezeit der Cerealien, oder später, wenn das Saamenkorn sich zu vervollkommnen anfängt. Das Saamenkorn erscheint dann mit einem, dem Kienruß ähnlichen Pulver angefüllt. Später zerreißt die Samenhülle, der Pilz verbreitet sich in den Blüthetheilen, zerstört diese nebst den Saamen nach und nach gänzlich und verstäubt endlich so, daß meistens nur wenig davon an der nackten Spindel der Aehre zurückbleibt. — Bey dem Weizen erscheint die Stelle, wo die Körner aus den Spelzen hervortreten, ganz besonders von diesem Pilze schwarz gefärbt, und man nennt dieß vorzugsweise Nagelbrand. — Bey der Gerste widerstehen die Spelzen am längsten der Zerstörung, und sie umgeben den schwarzen Staub gleichsam als eine dazu gehörige Hülle. Unter dem Mikroscop zeigt sich der Pilz, trocken als schwarze undurchsichtige, benäßt aber als graue durchscheinende kleine Körner.

Schaden des Flugbrandes.

In Hinsicht des Körner-Ertrages ist dieser eben so nachtheilig, wie der Schmierbrand, und wird nur dadurch etwas weniger unangenehm, daß er schon auf dem Acker gänzlich verstäubt und beym Dreschen die Körner nicht verunreiniget.

Grund des Erscheinens.

Vorzüglich werden diejenigen Cerealien von dem Flugbrande häufig angegriffen, welche auf steinigem, sehr trocknem und Humusarmem Boden vegetiren, und überhaupt geben unzweckmäßige Beschaffenheit des Bodens und schlechtes Saatgetreide größtentheils die Veranlassung zur Erzeugung des Pilzes.

Die Abbildung von Ur. segetum siehe auf Tafel 5. — A ist eine damit befallene zweyzeilige Gerstenähre. a) Der Flugbrand stark vergrößert.

Puccinia graminis. XXIV.

Puccinia graminis. Persoon Synops. fung. p. 228. — Uredo frumenti Sowerby engl. fung. — Uredo linearis α frumenti Persoon l. 8. p. 216. Strauss in Wetterauer Annal. 2. Bd. 1. Heft p. 85. — Uredo rubigo vera. De Candolle Fl. franç. Vol. 5. p. 83. Seringe l. c. p. 201.

Rost.

Linienbrand, Lohe, Brand, an einigen Orten auch Mehlthau. Fanz. Rouille. Engl. Mildew. Ital. Robbiga, Rubigine, Ruggine.

Kennzeichen der Art.

Puccin. graminis. Sporidiis primo ovoideis, rubiginosis, demum turbinatis, medio coarctatis, caudatis fuscis.
Rost. Die Sporen in der Jugend eyförmig, rostroth; im Alter kreiselförmig, in der Mitte zusammengeschnürt, nach unten in einen Schwanz auslaufend, dunkelbraun.

Wohnort.

An den meisten Getreidearten, vielen wildwachsenden und cultivirten Gräsern und zwar auf den Blättern, an den Stengeln, Kelchspelzen und Grannen.

Beschreibung

Unter allen andern Brandpilzen erscheint dieser am zeitigsten auf den Getreide-Pflanzen, er zeigt sich gewöhnlich schon, wann der Halm noch nicht völlig ausgebildet ist, auf diesem und den Blättern, und schreitet dann, nach der Entwicklung der übrigen Theile, auch auf diese fort. Oft aber bleibt auch die Pflanze bis zur Blüthezeit gesund und wird erst dann von dem Rost befallen.

Anfangs bemerkt man auf der Pflanze längliche, hellgelbe Flecken, welche nach und nach dunkler werden und in der Mitte linienförmige Erhöhungen bekommen. Später spaltet auf diesen Erhöhungen die Oberhaut der Pflanze, und es geht nun der Pilz als bräunlichgelber zusammenhänger Staub daraus hervor. — In diesem Zustande ist er Persoon's Uredo linearis α frumenti, und unter dem Mikroscop zeigen sich eyförmige Sporen, die am untern Ende zugespitzt und innen bisweilen mit einer undeutlichen Scheidewand versehen sind. — Mit dem Alter der Pflanze ändert sich der Pilz; die anfänglich davon gebildeten kurzen Linien verlängern sich nach und nach, treten an den Enden zusammen und es entstehen, besonders an den Halmen, parallellaufende Linien von 2—3 Zoll Länge. Die erst gelbbraune Farbe geht in eine dunkelrothbraune und aus dieser in eine schwarzbraune über. Die Sporen erscheinen nun kreiselförmig, langgeschwänzt, in der Mitte etwas eingeschnürt und mit einer innern deutlichen Scheidewand versehen

Schaden des Rostes.

Nach der mehr oder minder häufigen Verbreitung und nach dem frühern und spätern Erscheinen ist der schädliche Einfluß des Pilzes verschieden. Erscheint er in Menge auf der jungen Getreide-Pflanze, welche die Aehre noch nicht völlig entwickelt hat, so verursacht er gewöhnlich den meisten Schaden, indem die befallene Pflanze sich bald krank zeigt und eine unvollkommene Aehre hervorbringt. In einer solchen Aehre bilden sich nur wenige Körner, welche zusammenschrumpfen, eine braune Farbe und eine dem Saamen des Kümmels nicht unähnliche Gestalt annehmen; daher dann der Weizen, worunter sich viel dergleichen verdorbene Körner befinden, gewöhnlich kümmelicher Weizen genannt wird. — Oft greift aber der Rost die ganze Pflanze so stark an, daß sie, ohne eine vollkommene Aehre zu entwickeln und ohne Frucht zu bringen, gänzlich abstirbt, und dann nicht einmal zur Fütterung als Häckfel, taugliches Stroh liefert.

Ursachen der Erscheinung des Rostes.

Daß der Rost unter gleichen Umständen wie jeder andere Blattpilz erzeugt wird, ist ausgemacht; indeß hat es sich durch vielfache Beobachtungen bestätiget, daß er besonders häufig auf denjenigen Feldern erscheint, in deren Nähe der Sauerdorn oder die Berberitze (Berberis vulgaris) wild wächst, oder als Umzäunung cultivirt wird. — Bekanntlich erscheint nun fast alle Jahre auf den Blättern und Blattstielen des Sauerdorns ein gelbrother Pilz aus dem Geschlecht des Büchsenbrandes (Aecidium Berberidis), der bey stärkerer Berührung ein pomeranzengelbes Pulver verstäubt. (Die Abbildung von Aecidium Berberidis siehe am Ende der 5ten Tafel.) In diesem Pilze soll nun, nach der fast allgemeinen Meinung, der Grund zur Erzeugung des Rostes liegen, indem man nehmlich glaubt, der Wind verbreite den sogenannten Saamenstaub des erwähnten Pilzes vom Sauerdorn auf das nahewachsende Getreide, und daraus entstehe dann der Rost, welcher mithin nichts anderes als der durch den neuen Wohnort veränderte Büchsenbrand des Sauerdorns sey.*)

*) Man vergl. Willdenow's Bemerkungen darüber in Weber und Mohr's Beyträgen zur Naturkunde im 1sten Bd. p. 132.

Daß auf eine solche Art der Rost des Getreides keinesweges entstehe, ist bereits durch die vielfältigsten Versuche und Erfahrungen hinlänglich bewiesen. Die Schuld der Rost-Erzeugung fällt also auf den Sauerdorn-Strauch selbst zurück, und am wahrscheinlichsten ist es wohl, daß dieses Gewächs durch seine starke und unangenehme Ausdünstung schädlich auf die Cerealien einwirke, dieselben krank mache und auf diese Weise die Erzeugung des Rostes begünstige. Vielleicht ließe sich aber auch die Krankheit der, nahe bey Sauerdornsträuchern stehenden Getreide-Pflanzen daher leiten, daß diesen, durch die starken weitverbreiteten Wurzeln des Strauches die nöthige Nahrung entzogen werde. Indeß ist zu berücksichtigen und durch Erfahrung bestätiget, daß überhaupt in Getreidefeldern, welche mit lebendigen Hecken umzäunt, und besonders gegen Süden mit allerley Sträuchern umgeben sind, weit häufiger und öfter Rost erzeugt wird, als auf Aeckern, welche von allen Seiten frey und gehörig trocken liegen.

Schutzmittel gegen den Rost

Das Schutzmittel gegen die übrigen schädlichen Brandarten muß auch hier gelten, nehmlich reinen und vollkommenen Saamen in passendes Land zu bringen. Aus dem oben Gesagten geht aber auch hervor, daß es höchst zweckmäßig seyn wird, die Aecker von etwa darin oder ganz in der Nähe stehenden Bäumen und Sträuchern, besonders Sauerdornsträuchern, zu befreyen, um den darauf vegetirenden Getreide-Pflanzen vollkommenen Zutritt der Luft und des Sonnenlichtes zu verschaffen.

Die Abbildung von Puccinia graminis befindet sich auf der 5ten Tafel. A ist das Stück eines Getreidestengels, mit jungem Roste. B eines dergleichen mit älterem; a) der jüngere Rost und b) der ältere stark vergrößert. — Darunter Aecidium Berberidis: A auf einem Sauerdornblatt in natürlicher Größe, und a) ein Rasen dieses Pilzes mäßig vergrößert.

MEMOIRES
SUR L'ORGANISATION DES INSECTES.

TROISIEME MEMOIRE *);

Sur *une colonne vertébrale et ses côtes dans les insectes apiropodes;*

Lu à l'Académie des Sciences, le 12 février 1820;

PAR M. GEOFFROY SAINT-HILAIRE.

(Extrait du *Journal complémentaire* du *Dictionnaire des Sciences médicales*, avril 1820. — Les premier et deuxième Mémoires ont paru dans les livraisons précédentes.)

„Eh, quoi! me disait mon voisin, au moment où, le 3 janvier dernier, je me disposais à prendre la parole dans cette enceinte, votre dessein serait d'annoncer aujourd'hui l'existence d'un squelette chez les insectes? mais, véritablement, qui doute de cela en physiologie?" Cette observation de mon savant collègue, M. Hallé, renfermait un sens dont je ne compris de suite toute la profondeur. Sorti des rangs des zoologistes, je ne savais, sur les insectes, que ce qu'ils m'avaient appris, et, ce que j'aurais bien dû pressentir, je ne le savais qu'autant et de la manière qu'ils pouvaient eux-mêmes me l'apprendre. Tout occupés de descriptions et de classifications, les entomologistes s'étaient laissé dominer par les détails: et, dans le vrai, accablés d'un nombre prodigieux d'espèces, de faits individuels multipliés à l'excès, comment auraient-ils pu rester également attentifs aux considérations d'ensemble? Entraînés comme ils l'étaient, ce fut moins l'organisation des insectes qu'ils se proposèrent que la perfection des systèmes imaginés pour en présenter l'inventaire. Ces efforts cependant conduisirent à s'entendre sur le point de départ, et l'on finit par se fixer sur une idée simple, très-belle, si elle reste vraie, qui plut par ce caractère de simplicité, et qui fit une bien grande fortune, puisque ce fut effectivement d'un consentement unanime qu'on adopta les divisions et les dénominations de *vertébrés* et d'*invertébrés*.

Imbu de ces doctrines, dont cependant je soumettais déjà quelques parties à une sorte de révision, je ne pus, au moment même, comprendre toute la pensée de M. Hallé. J'ignorais que, durant les années employées par les méthodistes à discuter, à étendre ou à modifier leurs classifications; pendant que, renfermés dans un cercle restreint à des détails purement entomologiques, ils imaginaient des noms, se créaient des principes, et se formaient une science à part, les physiologistes, qui ne s'intéressaient et ne pouvaient s'intéresser qu'aux conditions essentielles de l'existence des insectes, avaient, au sujet de ces animaux, des vues tout à fait différentes. Une ligne leur avait été tracée par une main ferme: ils y demeurèrent attachés, et, sans rien emprunter aux travaux modernes dont ils avaient jugé l'esprit, ils propagèrent et fécondèrent l'instruction qu'ils étaient allés puiser dans les écrits de Willis. En 1692, ce grand anatomiste avait déjà dit, en parlant de l'écrevisse: *quoad membra et partes motrices, non ossa teguntur carnibus, sed carnes ossibus.* *) Willis, qui ne pouvait être dérangé dans ses spéculations par l'autorité d'une école, qui plus tard lui eût enseigné qu'un squelette était incompatible et ne pouvait coexister chez un invertébré, Willis, sans préjugés, laissa aux faits leur action nécessaire sur notre esprit; et croyant avoir de véritables os sous les yeux, ce n'est point sur cette circonstance, qui lui parut de toute évidence, qu'il arrêta l'attention de son lecteur, c'est sur une opposition curieuse, sur le grand caractère qui dorénavant distinguera les deux classes d'animaux à vertèbres. *Ailleurs,* dit-il, *les muscles recouvrent les os: bien au contraire ici, voyez que les os embrassent et servent d'étui aux chairs. — Non ossa teguntur carnibus, sed carnes ossibus.*

M'appuierai-je sur ces antécédens et sur le sentiment aussi réfléchi qu'universel des physiologistes? Non, sans doute: ce serait d'abord accorder à ce sentiment une extension qu'il n'a pas et qu'il n'a pu prendre, personne que je sache n'ayant encore procédé à aucune analyse des faits, desquels seuls on puisse vraiment conclure l'établissement d'un squelette chez les insectes; et puis, je ne crois pas du tout imitable la conduite qu'on m'aurait proposée pour exemple. Des adhésions **) isolément demandées, peut-être accordées par courtoisie, ne sont pas des preuves. Il faut exiger des faits une valeur intrinsèque, une valeur inaltérable, comme inaccessible à toute complaisante protection, ce caractère, enfin, inhérent à leur nature, *d'être ou de n'être pas.* Au sur plus, le débat qui me force de rappeler des idées aussi simples, sera remarqué; et principalement celui de la dernière

*) Das andere fehlt uns. Wir ersuchen den Vfr, uns alles Hergehörige zuzuschicken.

*) *De animâ brutorum*, p. 11.

**) M. Latreille avait communiqué sa réplique à quatre

séance, à cause de sa physionomie anecdotique. Fut-il jamais position semblable à la mienne? Eh! qui en effet ne serait pas attentif à cette singularité, que, dans une même séance, je n'aie pu éviter une lutte assez vive sur le squelette des insectes, engagé d'abord parce qu'on le voulait trop, M. de Blainville le prenant pour son propre compte *), et plus tard parce qu'on n'en voulait pas du tout? **) Mais du moins la double opposition qui s'est alors manifesté serait restée fidèle dans sa marche à la direction des deux sciences, à l'esprit dont nous venons de dire qu'elles sont animées. Et dans le vrai, si l'on y réfléchit bien, il était dans la nature des choses, que la physiologie accueillit l'observation que j'ai donnée, et que l'entomologie la repoussat; que la physiologie en eût le sentiment sur son énoncé même, au premier avis qui lui en pouvait parvenir, et que l'entomologie se laissat maitriser par ses idées systématiques, et se confiat aux conséquences des dénominations qu'elle avait adoptées.

Ainsi, voilà deux ordres de savans que leurs points de départ mènent différemment sur le même fait. Comment présentement se déterminer? qui jugera dans ce grand conflit? ou du moins, qui nous apportera l'autorité d'un témoignage irrécusable? qui? . . Mais cela me

naturalistes, qu'il nomme, et dont il s'est flatté d'avoir obtenu l'assentiment. Si les faits sur lesquels nous sommes divisés ne pouvaient acquérir d'évidence que par une pareille garantie, je ne voudrais pas moi-même d'autres juges (*Voyez* le deuxième Mémoire de M. Latreille, p. 23).

*) J'avais en effet, ce même jour, présenté à l'Académie les observations suivantes:
M. de Blainville, informé, dans le lieu de la réunion de ses élèves, le 4 janvier dernier, de ma lecture de la veille sur le squelette des insectes, crut apercevoir, dans le rapport fort inexact qu'on lui en fit, que je m'étais rencontré avec lui sur de principaux faits de ses propres théories, et il manifesta aussitôt l'intention d'insister sur cette circonstance dans une réclamation prochaine. Ce fut le samedi suivant qu'à cet effet il commiqua à la Société philomatique une *note sur les animaux articulés;* mais mon idée fondamentale, celle d'une vertèbre, d'un chapelet vertébral, n'y étant pas énoncée, je ne répliquai pas. M. de Blainville, mieux informé plus tard, refit sa note, et en l'étendant à une grande partie de mon travail, il la porta au triple de ce qu'elle était précédemment. C'est dans ce nouvel état que cette note fut imprimée, vers la fin de janvier, dans le Journal de physique, n° — pour décembre 1819, arriéré de deux mois (p. 467). L'article, pour conserver ses qualités chronologiques et comme sa couleur historique, ne fait pas mention qu'en janvier deux membres de l'Académie avaient écrit sur l'organisation des *mêmes animaux articulés.* On sent que je n'ai point dû m'exposer aux inconvéniens de cette réticence, et, pour me précautionner contre les insinuations qui en pourraient résulter, j'ai prié l'Académie de remarquer qu'elle recevait en *février*, et dans le même moment, ma lettre insistant sur cette remarque et le numéro du Journal de physique, portant le titre et la date de *décembre* 1819.

**) Mes honorables et savans collègues, MM. de Lamarck et Latreille, dans la discussion qui s'engagea au sujet de mon Rapport sur le travail du jeune et estimable naturaliste, M. Audouin (*Voyez* la seconde livraison de ces Mémoires),

paraît tout simple . . . . Le squelette lui-même, s'il se montre.

Or, pour aider à cette preuve, j'en dépose plusieurs sur le bureau, des squelettes d'écrevisse, de homard, de langouste et de crabe.

Cependant je dois m'attendre à une réplique, et je crois déjà entendre dire: „Vous ne nous présentez rien „là que nous ne connaissions: on ne vous conteste pas „l'existence de ces pièces, mais votre système de déter„mination à leur sujet. La différence, ici, de vous à „nous, c'est que vous arrivez, à l'égard de ces pièces, „avec une idée faite et en disant: *Voilà des os*, quand „nous ne voyons en elles que le système corné externe „dont se composent les tégumens de nos invertébrés.“

C'est ramener la discussion à un point très-simple, à la question de savoir si c'est au tissu osseux ou au tissu épidermique qu'appartiennent les enveloppes solides des insectes. Marchons sur ce fait; deux voies nous y conduisent: les analogies de structure organique, et celles des parties constituantes. Ce n'est sans doute rien faire de superflu que de recourir, pour la solution d'une aussi importante question, aux lumières réunies de l'anatomie et de la chimie.

§. I. Rapports de composition organique. — J'aperçois, au début de ce chapitre, une dictinction à faire. Il faut s'attendre à trouver la croûte superficielle d'une autre nature que les couches subjacentes: aucun os ne reste nu exposé au contact des élémens ambians, mais toujours une lame épidermique pour le moins, comme nous en montrent les carapaces des tortues, revêt nécessairement le tissu osseux, quand il lui arrive d'être dépouillé de toute autre enveloppe. Disposé par ces premières notions de physiologie à supposer qu'une extérieure préserve de nécrose le squelette des insectes, je me suis d'abord occupé des recherches suivantes.

A. *Des tissus dermoïque et épidermique.* — On sait que les crustacés éprouvent des mues qui les dépouillent entièrement: tous ces effets, portés à l'extérieur, promettant d'être visibles, je les ai suivis, et je les ai vus se comporter comme il suit. Les os venant à disparaître, des membranes subjacentes sont les gangues de ceux qui doivent peu après se former; ce sont autant de lames successives et superposées, dont la disposition mène tout aussi sûrement sur le principe de la génération de ces os, que quelques autres remarques que j'avais faites en observant leur mode de décomposion. M. Chevreul, occupé, à ma prière, de ces questions, vient aussi de voir la même chose. Il a soumis plusieurs ossemens de homard et de tourteau à une macération dans de l'acide hydrochlorique, et il les a retirés de la liqueur en feuillets minces, qu'il a facilement détachés les uns des autres.

Nous ne nous proposions, par ces premiers essais, que d'obtenir tous les feuillets inférieurs bien séparés des couches externes, dont nous avions à nous défier, et où nous pouvions craindre en effet de trouver un mélange de substances ayant plus ou moins de rapport avec le système épidermique. Quelle a été notre surprise en retirant de la liqueur un dernier feuillet d'une qualité très-différente de tous les autres! L'ayant examiné avec attention, il m'a paru formé des parties essen-

tielles à la peau. Deux lames successivement minces composaient ce feuillet; l'externe, bien plus mince, avait la transparence vague et la couleur jaunâtre de l'albâtre; l'autre couche était maillée d'orifices ronds, les uns plus grands, et les autres, à raison de leur petitesse, semés dans les interstices de premiers. Chacun des grands orifices se trouvait bordé d'une sorte de collet formant saillie, ce qui rendait toute la peau grenue et comme chagrinée. L'épiderme et le feuillet aponévrotique qui est dessous adhéraient l'un à l'autre très-fortement; cependant je me suis assuré que l'ensemble formait deux lames très-distinctes, pour les avoir observés sur plusieurs débris, dont les uns avaient été plus maltraités, par l'acide, que d'autres. Ainsi, dans quelques débris, les deux lames étaient exactement appliquées l'une sur l'autre, et l'inférieure ne laissait apercevoir d'orifices qu'à raison du degré de transparence de la membrane supérieure qui recouvrait celle-là. Dans d'autres fragmens, où l'épiderme avait entièrement quitté, ces orifices étaient vus transpercés; quand, finalement, dans quelques autres, où l'épiderme était tombé par places seulement, on distinguait l'un ou l'autre de ces résultats, suivant le foyer de l'observation.

La lame extérieure sans perforations apparentes est incontestablement la couche écailleuse, une sorte de membrane épidermique. La situation de l'autre, sa densité, son tissu maillé, tout nous dit que c'est là un véritable derme, analogue à ce qui partout porte ce nom.

Voilà des faits qui ont été jusqu'à ce jour ignorés en entomologie; ce qui n'a point empêché qu'on y ait disserté sur toute cette structure, et qu'on y ait en effet décrit *deux feuillets membraneux, entre lesquels est interposée une quantité plus ou moins grande du tissu muqueux ou de la matière cornée dont se compose le derme du corps.**) Exemple bien remarquable de l'influence des mots sur nos idées! on s'expose à croire à la réalité d'une doctrine, et à en admettre *a priori* toutes les conséquences, quand on s'est arbitrairement fixé sur l'adoption de certains termes.

Quoi qu'il en soit des observations précédentes, ne voulant encore en tirer aucune conséquence, nous ne nous arrêterons qu'à une seule circonstance qu'elles nous donnent incontestablement à connaître, c'est que le feuillet général dont se composent les tégumens des crustacés est réduit à une si mince épaisseur qu'il n'exerce aucune influence, et n'est vraiment d'aucun effet sur la structure des couches intérieures ou des os eux-mêmes: nous pouvons donc, en traitant de ceux-ci, ne tenir aucun compte de la couche externe.

B. *Du tissu osseux.* — L'insecte se composant d'anneaux réguliers et semblables dans leurs principales relations, il n'est besoin, pour la solution cherchée, que d'examiner un seul de ces anneaux, et d'établir que toute sa structure est réellement celle d'une vertèbre. Mais nous ne pourrons donner les preuves de cette haute généralisation, que si nous présentons une suite de faits spéciaux, qui, d'eux-mêmes et sans efforts, se portent sur cette conséquence. De cette nécessité de produire quelques détails, il suit qu'on voudra bien peut-être s'y rendre attentif.

*) Voyez l'opuscule déjà cité, *De la formation des ailes des insectes*, p. 13.

Je me restreindrai, pour le moment, aux seuls insectes apiropodes, persuadé que je n'atteindrai pas moins le but de ces recherches; les affinités naturelles et les analogies des espèces entomologiques entre elles faisant pressentir qu'on ramènera facilement plus tard à la même loi de conformation toute l'organisation des insectes hexapodes.

Quelle idée convient-il de se faire d'une vertèbre? car, d'après mes nouvelles vues, il n'est pas d'organe qu'il ne faille envisager d'abord dans ses conditions fondamentales et, en second lieu, dans ses conditions secondaires, c'est-à-dire, dont il ne faille distinguer les attributs essentiels des accessoires. Or, dans ce cas, que d'essentiel à remarquer dans une vertèbre? Sera-ce la forme? mais rien ne varie davantage d'une famille à une autre. Compterez-vous sur plus d'invariabilité, en vous fixant sur les fonctions? qui ne les sait relatives à l'organe lui-même, lequel, devenu ou plus grand ou plus petit, fournit de cette manière la mesure de leur efficacité. Avec l'organe au *maximum* de composition (nous n'en pouvons douter aujourd'hui), les fonctions sont portées à toute leur plénitude d'action: elles sont nulles, au contraire, ou presque nulles, quand l'organe est dans un état rudimentaire.

Mais cependant, une vertèbre est un ensemble, est un organe formé de matériaux élémentaires. Cherchons à en prendre une idée juste, et pour cela, remontons avec M. le docteur Serres à sa composition primitive, que ce savant anatomiste, dans des travaux encore inédits, a, le premier, très-bien reconnue. Toute vertèbre, ainsi le verrons-nous exposé dans ses *Lois de l'ostéogénie* (ouvrage que je me félicite d'avoir le premier cité, et où bien d'autres physiologistes, après moi, s'empresseront sans doute d'aller aussi puiser), toute vertèbre est formée d'abord de quatre points osseux *), assez écartés à leur

*) Comme si les membres devenaient autant de rameaux vertébraux, se détachant d'un tronc principal, ou, comme s'il n'existait d'os en dehors de la ligne du rachis, que parce qu'ils auraient été distraits de celle-ci, sous la condition de conserver toujours le caractère originel de la vertèbre, nous ne voyons ailleurs de parties osseuses que dans une association simplement, ou doublement, ou triplement quaternaire. Suivons cette idée, en l'appliquant au membre antérieur: l'épaule est composée de quatre pièces, l'humérus de huit, le radius et le cubitus de huit aussi, les os du carpe également: chaque doigt est une réunion de quatre phalanges, car la métacarpienne en fait aussi bien partie que les digitales; proposition qui s'étend même au pouce, où un os sésamoïde tient lieu de la phalange déclarée absente. Au membre postérieur, c'est la même chose, puisque, d'après une observation consignée dans les *Lois de l'ostéogénie*, aux trois os connus du bassin il faut ajouter l'os marsupial, qu'on ne connaissait que dans un *maximum* de composition chez les *didelphys* et les autres espèces à bourse, et qui vient d'être trouvé rudimentaire, par M. Serres, dans tous les autres animaux. Quatre os forment l'occipital; quatre, le plancher cervical (deux pariétaux et deux interparié-

apparition, qui prennent peu après la forme d'une lame rectangulaire allongée, et qui, s'étendant autour de la moelle épinière, se réunissent en un anneau.

Arrêtons-nous ici, et avant que la vertèbre ait parcouru les diverses périodes des formations organiques, et soit arrivée à son plus grand développement; développement qui, dans notre manière de le concevoir, ne doit plus avoir que des conséquences secondaires, devançons en effet, dans nos considérations, ou, comme on les nomme, diverses apophyses qui viendraient multiplier les conditions de son existence, lui procurer au dehors de nouvelles relations, et la marier avec tout ce qui l'entoure. Car, nous ne pouvons trop le dire, il nous importe de savoir ce qu'elle est au moment de sa formation, et de la considérer en effet quand elle se montre dans un grand état de simplicité, et que, bornée à une seule fonction, elle est à peine un abri annulaire, une sorte de collier pour les segmens du prolongement rachidien.

Arriverions-nous de cette manière à ce qu'il y a de radical dans la vertèbre, à ce qui pourrait en être regardé comme la notion fondamentale? Dans ce cas, plaçant tous les autres détails de sa composition, ainsi que ses autres usages, parmi les attributs accidentels et spécifiques, nous aurions la clef de ces variations accessoires, qui ne sont, dans le vrai, que les différens degrés qui caractérisent les diverses familles d'animaux à vertèbres. Ainsi, premier et principal fait dont nous devons partir pour nos analogies, toute vertèbre est composée de quatre parties qui marchent à la rencontre l'une de l'autre, et qui s'articulent ensemble en se réunissant, avec plus ou moins de régularité, sous la forme d'un anneau. Une circonstance qui tient au mode particulier de l'articulation de la tête des crocodiles, anomalie qui se résout en un mouvement de charnière renfermé dans les limites d'un quart de cercle, ne laisse point à la première vertèbre assez de repos pour que la soudure de ses quatre pièces principales *) ait lieu. En conséquence, l'atlas conserve à toujours chez le crocodile ses conditions de premier âge, ce que je montre sur une préparation du *crocodilus biporcatus*, en même temps que je fais voir de véritables côtes pendantes sous la pièce principale. Nous observons de plus, à ce sujet, que cette dernière circonstance se trouve reproduite chez les oiseaux, où ces appendices ne tardent pas à se souder au corps de la vertèbre, et où ils donnent lieu, par une aggrégation incomplète, à la composition d'autres tubes vertébraux, accompagnant de chaque côté le tube central. Je cite, à l'appui de cette observation, et je place sous les yeux de l'Académie, les premières vertèbres de l'autruche, du casoar et du jabiru.

Si, de ces faits, nous nous portons sur les homards et les crabes, nous ne nous apercevons d'aucun changement notable. Chaque segment s'y compose aussi de quatre parties élémentaires, ce qui est très-visible dans les jeunes crustacés, et ce qui l'est de même dans quelques parties des adultes, à la queue, par exemple, où les derniers anneaux restent long-temps dans les conditions de premier âge. Chaque segment répond donc à une véritable vertèbre pour sa composition: même nombre de matériaux; même marche dans l'ordre progressif de l'ossification; même genre d'articulation; même arrangement annulaire; même espace vide dans le centre. Comment supposer, après cela, que tant de coïncidences tiennent à un pur hasard? N'arriverons-nous pas à une conséquence plus vraie, au contraire, en concluant qu'elles établissent bien démonstrativement la preuve d'une réelle analogie de structure; surtout si l'on fait attention au but, à l'usage et à la fonction de ces pièces, c'est-à-dire, si l'on voit en elles autant de plastrons qui tiennent la moelle épinière sous un abri tutélaire.

Parcourez la série des variations spécifiques: chaque circonstance que vous montreront les hauts vertébrés, vous la rencontrerez dans les crustacés. Il y a des vertèbres à très-large ouverture, dont la partie supérieure est lamelleuse, dont les côtés sont allongés en apophyses saillantes, et dont l'arc inférieur se réduit à un simple filet plus renflé sur le centre par une tubérosité. Telle est la première vertèbre du dauphin du Gange; et telle est pareillement aussi chaque segment de la queue du homard: or, dans ces exemples, où tout, jusqu'à la forme, est identique, et où tout se réunit pour m'inviter à conclure, je ne prononcerais pas que ces pièces sont dans une analogie complète de structure!

Il est d'autres vertèbres à canal plus étroit, dont le principal caractère consiste dans l'expansion des parties latérales, ou apophyses transverses. Les atlas du chien et de la panthère montrent ces caractères, tout à fait dans la même mesure que les divers tronçons de la queue des crabes femelles. Dans un groupe de véritables vertèbres, où j'ai disposé de ces tronçons, il est difficile d'en faire la distinction. A qui verra de ces séries, à qui remarquera la conformation semblable de toutes ces pièces, il n'arrivera pas de leur attribuer une autre origine: ces analogies viennent à la pensée, parce qu'elles sautent à la vue.

Cependant, voudrait-on tirer une objection sérieuse de ce que j'ai là comparé une pièce de queue à une pièce de cou: je la résoudrais, en substituant à un atlas de carnassier la première vertèbre coccygienne de l'aurochs; et la comparaison de celle-ci avec la vertèbre du crabe donne en résultat une ressemblance encore plus frappante.

Mais, j'en dois faire ici la remarque, je viens d'insister sur une identité qui s'est étendue à la relation de toutes la moins importante, celle de la forme. Il n'y a

---

taux); quatre, les osselets de l'oreille ou de l'opercule; quatre, la chaîne hyoïdienne transversale, et quatre autres, la longitudinale. Dans les poissons, tout se groupe aussi d'après la combinaison quaternaire, pour composer l'appareil le plus compliqué chez eux, celui de la respiration, etc., etc. Il y aurait bien d'autres rapports du même ordre à citer également; mais cependant ce ne pourra être que d'après des observations ultérieures que je saurai définitivement si c'est là un fait général, une loi fondamentale de l'organisation.

*) C'est à cette même cause qu'il faut attribuer la séparation durable, chez l'homme, des huit os du carpe: ailleurs, où les parties de la main ne jouissent pas d'autant de souplesse et de mobilité, ces os se soudent deux à deux, et quelquefois même se groupent trois et quatre ensemble.

point de forme absolue, et par conséquent générale, qu'on puisse appliquer à une vertèbre. Tous les osselets rachidiens se montrent dans chaque classe avec une différence classique. Ils ont beaucoup de longueur dans les oiseaux, et ceux du cou, principalement, constituent un long tube avec des aspérités nombreuses en dehors. On sait ce que ces os deviennent dans les tortues, ce qu'ils y acquièrent de volume, comment ils entrent dans la carapace, et de quelle manière, rendus dans la queue à leur forme la plus habituelle, ils y sont plus aplatis et plus prolongés latéralement.

Mais c'est principalement dans les poissons que sont de plus grandes et de plus importantes modifications. Pour ne pas donner trop d'étendue à ce Mémoire, nous ne présenterons rien ici que de général.

Le caractère vertebral des poissons réside dans la conformation d'un corps principal, qui semble composé de deux cavités coniques adossées par leurs sommets: de vertèbre a vertèbre, ces cônes se correspondent par leur base, et donnent lieu à l'existence, là, d'autant de cellules qu'il y a de vertèbres, moins une. Comme ces cônes restent étrangers à la formation du canal vertébral situé plus haut, je n'aperçois pas l'intérêt de la file des profondes cellules comprises entre leurs parois; et cependant je n'ai pu me défendre d'y attacher la plus grande importance. Tel est le sentiment que les principes de ma théorie ont éveillé en moi: je vois ces cônes revenir dans tous les poissons, même dans les especes les plus anomales, comme les cartilagineux; j'en conclus que je suis là sur quelque chose de fondamental. Effectivement, une forme aussi permanente ne peut que révéler un attribut essentiel, le trait caractéristique des organes secondaires étant de varier d'autant plus, de famille à famille, que les organes sont eux-mêmes davantage sous l'empire des conditions rudimentaires. Dans quel degré, soit chez les adultes, soit peut-être seulement dans le premier âge, la forme de ces cônes se lierait-elle à l'histoire organique des poissons? C'est à un examen des substances qui y sont renfermées à prononcer: car, on ne peut s'y méprendre, ces cônes ne sauraient acquérir d'importance qu'en servant de boite à un produit de quelque valeur.

On a pensé que cette substance tenait du cartilage, et on l'a crue destinée à favoriser les mouvemens des vertèbres; mais je crains bien que cette idée de causes finales, applicable tout au plus aux seules vertèbres susceptibles de mobilité, ne présente pas une explication physiologique et satisfaisante. Cette substance m'a paru demi-transparente, d'un blanc bleuatre et d'une consistance gélatineuse; la chaleur la coagule: douée d'élasticité, sa ténacité surpasse celle des mucus animaux; enfin elle se détache, par l'action du feu, d'une enveloppe de nature fibreuse. Ce n'est pas là de la matière nerveuse; mais serait-elle destinée à lui succéder, après des phénomènes d'élaboration, que, dans l'etat présent et si peu avancé de la physiologie, il ne nous est pas donné de connaître? ou bien, faudrait-il, sans en concevoir pour le moment l'effet, considérer toute cette singulière organisation comme les disques rangés en série d'une pile galvanique? Trois sortes de substances composent la tige vertébrale; l'os, les gaines fibreuses, et la substance demi-consistante de l'intérieur. Cette idée portait à une autre recherche, c'était de savoir si tous les cônes communiquaient entre eux vers leurs sommets à travers le corps même de la vertèbre. Je l'ai cherché inutilement sur plusieurs poissons, et je l'ai enfin trouvé dans les clupées. Un axe général traverse de part en part tous les corps vertébraux, et par conséquent les matières contenues dans les cellules des faces articulaires se trouvent réunies entre elles au moyen d'un filet de communication (nerveux?). Je me propose d'examiner si ce ne serait pas là un fait de premier âge, qui aurait persisté dans les clupées, les gades, etc., où je l'ai constaté, et que les progrès d'une ossification plus avancée auraient masqué dans les cyprins, chez lesquels je n'en ai découvert aucune trace.

Quoi qu'il en soit, ces détails ne nous font connaître encore que le noyau de la vertebre du poisson: pour en avoir une idée complete, ajoutons quelque faits aux faits précédens.

Deux paires d'apophyses proviennent du corps de la vertèbre: la paire supérieure s'élève en haut, et a ses pointes réunies; à sa racine est le trou vertébral, trou situé audessus du corps même de la vertèbre. Les deux autres apophyses s'étendent à la manière des apophyses transverses, sous un angle de 60 à 80 degrés, pour les vertèbres situées depuis la tête jusqu'à l'anus. Mais, quant aux vertebres coccygiennes, ces deux mêmes apophyses transverses se ressentent de la condition imposée généralement à la queue de tous les poissons. Le grand caractere de cette partie est un aplatissement progressif des flancs, lequel rapproche insensiblement les apophyses transverses, jusqu'à les porter au contact. Comme cela a lieu à la région supérieure, elles ne manquent pas de se souder; mais de la même manière qu'il y a en haut le cordon médullaire qui les tient écartées tout près du noyau vertébral, le long vaisseau dorsal les maintient de même à distance en dessous. De cet arrangement il résulte un autre trou, et, à l'égard de la série des vertèbres, un autre tube transversal, faisant en bas le pendant du tube supérieur, occupé par la moelle épinière. Dans leur mode d'association, les deux apophyses transverses ménagent entre leurs lames une gorge où se répand le rameau latéral qui sort du long vaisseau; elles font, réunies ensemble, ce que, en avant, à la région abdominale, chacune à part se trouve faire, c'est-à-dire, qu'elles coucourent ensemble ou séparement à faciliter la circulation du sang, en fournissant à ses principaux troncs un appui, un long support le plus souvent creusé en gouttiere.

Au point où nous voilà parvenus (qu'on nous permette d'en faire la remarque), que de degrés nous avons parcourus, et qu'il y a loin, en effet, de la vertebre considérée à sa naissance et dans sa plus grande simplicité, aux divers genres de complication qu'amènent dans chaque famille les progrès de son ossification et son établissement définitif! Mais, quoi qu'il arrive à sa composition matérielle et à ses usages multipliés comme ses changemens, l'idée d'une vertèbre n'est pas tellement complexe, qu'on ne parvienne facilement à la ramener à un seul et même type. De plus et en définitive, ce

qui résulte des variations possibles dont nous venons d'indiquer les principales, c'est que ces variations sont cependant restreintes de façon que, dans chaque classe, toute vertèbre a un trait de famille, une physionomie propre, et qu'elle se ramène d'une manière nette et précise à l'idée d'un sous-type.

Ceci nous mène rigoureusement à la conséquence suivante. Il serait tout aussi absurde de demander à la vertèbre des insectes apiropodes d'être en tous points semblable à la vertèbre d'un animal des classes supérieures, qu'il le serait, par exemple, d'exiger que la vertèbre d'un mammifère fût ou celle de l'oiseau, ou celle du poisson. Ce que, à ce moment de la discussion, il nous faut remarquer, c'est que, si les vertèbres des insectes apiropodes nous ont apparu dans les conditions les plus simples, et si elles ont favorisé nos vues jusqu'à se prêter à des comparaisons prises de la forme, il y a à présumer cependant, à la distance où sont ces animaux des êtres supérieurs, que les vertèbres des deux groupes diffèrent essentiellement en quelques points; et, en effet, le degré de cette distance est nécessairement l'indice du degré de ces différences. Voilà ce qu'il ne faut pas omettre, et ce dont, au contraire, il nous importe de donner un exposé fidèle, parce qu'il nous importe de rechercher, dans ce nouvel ordre d'existences, quelles sont les conditions d'un autre sous-type, quelles peuvent être les bases d'une autre distinction classique.

Le principal caractère de la vertèbre des insectes apiropodes est une ouverture rachidienne beaucoup plus considérable, et la conséquence qui s'ensuit est qu'un plus grand espace devient d'une occupation possible pour toute autre chose que les ganglions nerveux du prolongement médullaire. Qui remplira ce grand vide? Il faudra bien que ce soient les objets de l'entourage habituel de la vertèbre. Or, nous avons dit plus haut que ce qui rampe sur les surfaces de la portion du corps vertébral apparente dans la région abdominale, se compose du long vaisseau sanguin et de ses rameaux latéraux, et que ce qui en tapisse les surfaces externes, ce sont les muscles de l'épine. Que si, conservant le souvenir de cet état de choses, vous venez à ouvrir la partie qu'on a si improprement nommée la queue dans les homards, les écrevisses et les crabes, c'est-à-dire, si, rompant les plaques solides qui ceignent cette queue prétendue, où, comme nous l'établirons plus tard, l'abdomen de ces animaux, qu'apercevez-vous au dedans de ces segmens solides? Ce qu'on y voit? mais précisément tous les matériaux organiques détaillés plus haut, tout ce qui sert de cortége ou d'entourage à une vertèbre. Le long vaisseau sanguin et ses derivés à droite et à gauche forment la première couche; l'inférieure se compose du système nerveux, dont la distribution parait calquée sur celle de l'appareil circulatoire; la région du centre est occupée par les muscles de lombes, dont les extrémités se rendent et s'insèrent sur les os, c'est-à-dire, par les mêmes muscles de l'épine abdominale que dans les hauts vertébrés. Le canal intestinal change peu les relations de ces parties, bornant l'effet de sa présence à se continuer au travers de ces diverses couches musculaires.

Ainsi, en admettant que, en raison de sa plus grande capacité, le tube vertébral ne se trouvât plus borné à l'emboîtement d'un seul système, celui des nerfs, et qu'il fût, au contraire, devenu accessible à toute autre chose, nous le trouvons rempli dans les insectes apiropodes par les organes mêmes que la plus simple réflexion nous eut porté à y aller chercher: organes qui, dans tous les animaux, sont en effet les diverses couches successives du prolongement médullaire. Remarquez en outre que, si les viscères abdominaux ont été introduits en dedans des quatre parties de la vertèbre, il ne doit plus y avoir qu'une combinaison possible à espérer. Car, enfin, si les os vertébraux ne rendent plus les mêmes services en dehors, et s'ils n'y soutiennent plus de viscères splanchniques, ils ne peuvent manquer, dans leur excessif développement, d'être refoulés vers la circonférence. Ainsi rejetés à la périphérie de l'animal, c'est tout au plus si une légère lame épidermique en formera le revêtement extérieur. Telles sont là, disons-nous, les conséquences nécessaires des premiers faits: nous pouvons ajouter que c'est dans le vrai ce que nous donne l'observation. Or, cet enchaînement de ce qui doit être et de ce qui est, cet enlacement remarquable des principes et de leurs déductions, ne militent-ils point effectivement en faveur du grand fait que nous cherchons à établir?

Mais nous ne sommes pas à la fin de nos preuves: tout doit être lié dans une aussi curieuse métastase des principaux organes.

La vertèbre a atteint les limites de l'animal; elle en devient la ceinture extérieure. Je ne m'arrêterai point à faire remarquer que les crustacés sont, sous ce rapport, placés sous les mêmes considérations que beaucoup de poissons, les silures entre autres, où l'on voit les os de la tête, de la respiration et des membres antérieurs, tout en dehors et recouverts seulement d'un épiderme difficile à en détacher. C'est là cependant un exemple mémorable: la similitude est parfaite; elle s'étend aux muscles qui passent du dehors en dedans, aux os qui se convertissent en un seul casque extérieur, et à l'épiderme qui consiste en un feuillet excessivement mince et identifié avec la dernière lame osseuse.

La vertèbre est extérieure dans les crustacés. On en doit conclure que ses appendices auront été entraînés dans les mêmes conséquences: car on sait que les côtes, productions émanées des vertèbres, en suivent rigoureusement le sort. Cependant, où tout ceci nous doit-il conduire? Qu'on ne s'en inquiète nullement; à des déductions très-naturelles et par conséquent à des explications très-simples de ce que sont ces appendices dans les insectes apiropodes. Considérés jusqu'à ce jour comme étant les organes du mouvement progressif de ces animaux, ils nous offraient une réelle difficulté dans leur nombre, qui ne pouvait se prêter à aucune détermination, en s'en tenant aux seules combinaisons employées jusqu'alors dans les travaux de cet ordre. Mais, présentement, leur détermination est donnée par celle du corps même de la vertèbre: car, si, réellement, c'est la vertèbre qui est rejetée chez les insectes à leur périphérie, et qui est visible dans chaque segment, les appendices suspendus à ces segmens sont des côtes.

Le mot d'appendices dont on s'était déjà servi pour désigner ces parties, contenait comme le germe de cette explication. Qui dit appendices, dit pièces accessoires, pièces subordonnées, des parties, enfin, qui ne participent que secondairement aux conditions d'existence des corps dont elles dérivent; et nous ajouterons, des parties qui ne peuvent figurer dans le voisinage de leurs chefs de file, sans que des relations obligées ne s'ensuivent. Par conséquent, de cette circonstance que la vertèbre est extérieure, il suit que la côte l'est aussi; et, comme il ne peut arriver que des organes d'un volume aussi grand restent dans une inutilité absolue, dans une condition passive, ces bras, de si grande dimension, se trouvant là continuellement à la disposition de l'animal, tournent au profit du mouvement progressif, et en deviennent d'efficaces instrumens.*) Les appendices locomoteurs des insectes apiropodes ne sont donc rien autre: idée qui n'est pas exactement rendue par la dénomination de pattes; dénomination vraie cependant, si nous en restreignons la signification pour la borner aux nouveaux usages de ces côtes, mais fausse et toute à rejeter, si l'on voulait en conclure une analogie de fait entre ces parties et les vraies pattes des insectes hexapodes. On sait que M. Savigny a consacré la seconde section de son ouvrage sur la bouche des insectes, à démontrer que les analogues des six vraies pattes des hexapodes existent toujours dans les apiropodes, mais qu'elles s'y sont portées en avant, et que, devenues plus petites, passées à l'état rudimentaire et ramassées sous la tête, elles y ont pris d'autres usages, qui les ont fait appeler du nom de pattes-mâchoires.

Devant, dans la suite de ces Mémoires, revenir sur la question traitée par M. Savigny, et l'envisager sous le point de vue de ces nouvelles recherches, il ne me reste plus aujourd'hui, pour compléter l'histoire des côtes ou des pattes des apiropodes, qu'à en ramener les variations à une loi ou expression commune.

Pour cela, je vais m'attacher à trois exemples assez écartés dans l'échelle zoologique pour que les généralités obtenues à leur sujet soient d'une application facile à toutes les espèces intermédiaires. Ces centres d'organisation à l'égard des insectes apiropodes me semblent assez heureusement donnés par le homard, le squille et la scolopendre: je n'y comprends pas les arachnides, que je ne suis ni à temps ni en mesure d'examiner aujourd'hui.

On a parlé jusqu'ici des appendices costaux du homard sous la désignation de vraies et de fausses pattes: étrange abus des termes! comme s'il y avait, dans l'organisation, des choses qui fussent plus vraies les unes que les autres! Abus fâcheux sans doute, dont le moindre inconvénient est de faire méconnaître l'identité de parties similaires, quand toute leur différence gît dans leurs proportions respectives. Les *vraies* pattes du homard sont les cinq paires d'appendices, ou de côtes, situées sous la région pectorale; et les *fausses* sont les cinq autres de la région abdominale. On les a ainsi nommées de la différence de leur taille, d'où celles-là obtiennent une prépondérance exclusive, une influence d'utilité refusée à celles-ci. Il n'y a en effet que les premières qui soient chargées d'opérer la locomotion du homard, et qui le fassent avec un caractère d'exclusion d'autant plus décidé, que les secondes sont trop petites pour entraver l'action des autres. Les côtes abdominales, parvenues à ce degré de petitesse, ne sont plus que des pattes dans des conditions rudimentaires, de fausses pattes sous ce rapport, des parties sans importance, sans fonctions, ou du moins qui ne prennent de l'emploi que dans le homard femelle, encore au seul moment de la ponte, où, par des dimensions plus grandes et des surfaces plus multipliées que dans le mâle, elles fournissent aux oeufs les moyens de s'y accrocher et de s'y déposer.

Comme parties rudimentaires, elles sont exposées à beaucoup de variations dans les diverses espèces: ainsi, elles deviennent quelquefois assez prolongées et assez étendues en largeur pour prendre, comme dans les squilles, par exemple, la forme, l'emploi et le nom de pattes-nageoires. Toujours prêtes à toute nouvelle industrie, elles sont, chez les crabes, grêles, allongées, exactement costales sous le rapport des formes, et avec un usage différent dans les deux sexes. Une paire, dans le mâle, devient un des moyens de la génération, y joue le rôle d'un pénis, et, pénétrant fort avant dans la femelle, y assure les effets de l'accouplement, tant par une influence d'excitation, qu'en faisant ressort pour retenir accrochés les deux sexes. Dans la femelle, ces côtes sont plus multipliées, plus longues, plus chargées d'épiderme, surtout plus velues sur les bords et à leur extrémité libre: en cet état, ce sont des organes de préhension d'une assez grande activité et d'une certaine efficacité. Enfin, dans les iules, les polydesmes, les scolopendres, c'est-à-dire dans la plupart des myriapodes, les côtes abdominales rentrent dans le caractère et les usages de véritables pattes, non pas de ce qu'elles acquièrent plus d'étendue eu égard au corps de la vertèbre, mais parce que les côtes pectorales arrivent au degré de petitesse des abdominales. Il en résulte que toutes les pattes touchent terre à la fois, et qu'elles peuvent également concourir de cette manière au mouvement progressif. Les scutigères, famille du même ordre, se servent aussi de toutes leurs côtes pour marcher; mais ces myriapodes en sont redevables à un tout autre arrangement, à une combinaison inverse: car chez eux ce ne sont plus les pattes pectorales qui ont diminué, mais les abdominales qui ont grandi au point d'égaler les autres en longueur.

Nous venons de dire que le caractère des myriapodes, des scolopendres entre autres, consiste dans l'égalité

*) Les serpens font un pareil usage de leurs côtes; car ils n'opèrent pas toujours la reptation par les impulsions des replis ondoyans de leur corps: il leur arrive le plus souvent au contraire de ramener leurs côtes d'arrière en avant, et de marcher avec elles, pour ainsi dire, malgré les obstacles qu'oppose l'épaisseur des tégumens. On voit ces industrieux reptiles employer à cet effet la pointe de chaque côte à se cramponner sur le sol, et, par ce recours à un point d'appui, se ménager les ressources d'un saut qui manque rarement son but.

des membres, et nous avons présenté plus haut une considération différente au sujet du homard et de tous les crustacés ses congénères. Ces oppositions reposent-elles sur un fait d'une explication possible? Je n'en doute pas, si nous ne recourons point à ce qu'on est convenu d'appeler des causes finales, et si nous allons, au contraire, en chercher la raison dans ce système de compensation dont on trouve à faire des applications à chaque pas, et dont j'ai développé les causes dans ma *Philosophie anatomique*. A grandit dans une espèce, parce que B, son voisin, est beaucoup plus petit: l'inverse a lieu dans un autre animal. C'est que la grandeur des parties, considération toute-puissante dans des cas déterminés, à l'égard d'une espèce en particulier, cesse d'être un caractère dans l'organisation, considérée abstractivement.

Pourquoi cette égalité des membres dans les scolopendres? Il n'y a point à en douter d'après les principes de ce système de compensation; les relations des parties continuës en ont décidé. De l'égale dimension de tous les segmens, on doit conclure l'égalité de volume des côtes, parce qu'il n'y a pas une infinité de matériaux à répartir de la circonférence vers le centre, et que l'uniformité des premières distributions détermine nécessairement l'uniformité des dernières. A une similitude d'actions génératrices et nutritives doit, dans le vrai, répondre une similitude d'effets. *)

Pourquoi, au contraire, l'inégalité des appendices dans les crustacés? D'après les motifs précédens, nous en voyons dépendre la différence des deux ordres de grandeur des vertèbres. Celles de l'abdomen (région dite de la queue autrefois), celles de l'adomen forment des anneaux d'un volume considérable, et toutes ensemble composent un coffre, dont les segmens, fixés par des engrenages, n'en renferment pas moins tous les organes splanchniques de la région. Les vertèbres de la poitrine, au contraire, offrent une série de pièces beaucoup plus petites, qui, à la manière de celles des hauts vertébrés, ne contiennent que l'axe ou la série des ganglions de l'appareil nerveux. Sur le plafond de ces pièces reposent de grands et de principaux viscères; mais ce n'est pas l'idée qu'on s'en peut former à un examen superficiel: on se persuade au contraire, en voyant vers le haut toute la poitrine accrue et recouverte par un long et large capuchon, que cette carapace, ressemblant par sa largeur aux anneaux de l'abdomen, en est la suite naturelle. Cette illusion fait supposer le contraire de ce qui est, et porte à croire que les vertèbres pectorales sont plus grandes que les abdominales. A la poitrine, où nous trouvons les longues pattes, sont cependant les petites vertèbres, et à l'abdomen, constitué par des vertèbres de la plus grande dimension, sont les petites côtes ou de fausses pattes, comme on les appelle alors à raison de leur inutilité: dernière circonstance qui les marque du caractère de *rudimentaires*, bien plus encore que le degré de petitesse où elles parviennent.

Jusqu'ici je n'ai parlé des côtes que sous le rapport de leurs relations avec les vertèbres, qu'elles semblent accompagner sur les flancs; mais de plus elles deviennent des agens de locomotion. Qui leur en donne la faculté? Quel changement survient à cet effet dans leur organisation? Ce sujet est beaucoup trop étendu pour n'être pas réservé et traité à part.

Au surplus, je ne finirais pas, si je voulais apporter, sur la question que j'examine dans cette première partie, beaucoup d'autres considérations et bien d'autres preuves; mais je dois me renfermer, et je me renferme dans les faits les plus importans et les plus directs. J'ai montré l'analogie de structure qui se trouve entre une véritable vertèbre et l'anneau solide d'un insecte apiropode, et on a pu paraillement remarquer l'analogie de leurs appendices. Présentement, ne serait-il pas superflu de conclure que si l'on a donné, dans les animaux des classes supérieures, a la série des vertèbres le nom de colonne vertébrale, il faudra bien admettre le même terme pour un ensemble de parties rangées de la même manière et d'une structure tout a fait analogue; pour toutes les pièces dont se compose la charpente des insectes apiropodes?

Cependant, tout en convenant que cette conclusion est de rigueur, je ne me décide pas sans regrets à donner le nom de colonne, qui a quelque chose de trop expressif et de tout à fait déterminé dans sa signification, à un ensemble de pièces où l'esprit est tenté d'apercevoir plutôt des enveloppes tégumentaires; mais peut-être que se n'est pas à cette époque des travaux anatomiques, que cette observation aurait dû être faite pour la première fois. Ce terme de colonne n'a d'application judicieuse que dans l'homme, et par rapport à sa situation verticale. Des tronçons osseux, empilés les uns sur les autres, ont pu fournir l'image et donner l'idée d'assises de colonne; on a pu remarquer dans les détails une composition assortie, et, dans l'emploi de l'ensemble, une utilité équivalente: le nom de colonne

*) Nous rechercherons un jour à quelle cause il faut attribuer le grand nombre de vertèbres ou de segmens que montrent les animaux en qui les appendices costaux manquent ou n'existent qu'en rudimens. Ce qu'il nous suffit de faire remarquer aujourd'hui, c'est que cet ordre de rapports se maintient dans la même raison, tant dans les animaux des classes supérieures que dans ceux des séries inférieures. Ainsi, il ne reste aucune trace de membres dans les serpens et l'on compte chez eux jusqu'à trois cents vertèbres. Nous citerons en exemple le devin (*boa constrictor*), ayant deux cent cinquante-deux vertèbres thoraciques et cinquante-deux vertèbres coccygiennes, et la couleuvre a collier (*coluber natrix*), ayant deux cent quatre des premières et cent douze des secondes. Ce n'est pas une suppression totale des membres, mais seulement une extrême diminution de leur volume, qui forme le caractère des myriapodes. Le nombre des segmens augmente chez eux comme le degré de petitesse des pieds. Sont conformes a ce rapport les espèces ci-après; car nous avons compté leurs vertèbres ou segmens dans l'ordre suivant: la scolopendre-déprimée, vingt segmens; la scolopendre *à vingt-huit pattes* de Geoffroy, un tiers en sus, et la scolopendre-filiforme, quarante-six. Les iules géant et fulvipède ont le chapelet vertébral partagé en cinquante-huit parties, l'iule orvet en cinquante, et l'iule entrecoupé en soixante. Ces espèces, pour la plupart nouvelles, font partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle, et portent ici les noms sous lesquels M. Latreille les a inscrits dans son Catalogue entomologique.

vertébrale convenait alors. Mais il n'en était déjà plus de même à l'égard des animaux qui marchent, appuyés sur leurs quatre extrémités; l'expression de colonne, pour désigner l'axe osseux de leur rachis, manquait de justesse. Toutefois, on n'en fut pas choqué; il parut tout simple de nommer de même ce qui au fond était semblable, et l'usage l'autorisa. Il est à croire que cette habitude prévaudra long-temps, sans quoi il serait mieux de préférer la dénomination de *chapelet*, qui, dans toute l'acception de ce terme, serait praticable pour tous les animaux à vertèbres, et par conséquent d'une application générale.

Aux preuves présentées dans le premier chapitre de ce Mémoire, nous allons réunir celles que va nous fournir l'examen chimique des parties osseuses que nous venons de considérer sous le point de vue anatomique.

§. II. Rapports de composition chimique. — Les travaux entrepris dans ces derniers temps ont enrichi la chimie d'un assez grand nombre d'analyses des parties osseuses. Schéele ne nous avait portés que sur un seul, mais principal fait, par sa découverte du phosphate calcaire; mais, plus récemment, MM. Fourcroy, Vauquelin, Hatchett, Mérat-Guillot, Chevreul, Berzelius et André Fyfe*) nous ont donné, avec plus ou moins d'exactitude, la composition chimique des os d'homme, de boeuf, de poissons, et de plusieurs autres animaux marins. MM. Hatchett et Mérat-Guillot se sont plus particulièrement occupés du sujet de notre discussion, c'est-à-dire, des os ou des carapaces d'écrevisse et de homard.

J'aurais bien pu me contenter de rapporter les résultats suivans, au sujet de la carapace de homard, obtenus par M. Mérat-Guillot**):

Carbonate de chaux	40	100 parties
Phosphate de chaux	14	
Gélatine	18	
Eau et perte	28	

j'aurais, dis-je, bien pu me borner à insister sur la présence, en quantité aussi considérable, suivant cette expérience, de gelatine et de phosphate calcaire, et, d'après des élémens aussi caractérisés, me croire en état de conclure. Mais, ne pouvant rester satisfait de preuves propres seulement à m'assurer une prépondérance momentanée dans un débat, j'ai désiré que ces travaux fussent repris, qu'ils le fussent sous mes yeux, avec l'emploi des nouveaux moyens de la science, et par l'un de nos plus distingués et de nos plus recommandables chimistes.

On serait effectivement trompé, en supposant, d'après les indications précédentes, que l'état de la science pût sur ce point inspirer une entière confiance. Que de lacunes à l'égard du sujet qui nous occupe! Les matériaux déjà acquis semblent, il est vrai, nombreux; mais, faute d'appartenir à une même pensée et de sortir des memes laboratoires, ils ne sont pas comparatifs: ils ont de plus l'inconvénient de nous laisser sans renseignemens sur une multitude d'antécédens qui peuvent

*) Annales de chimie, décembre 1819.

**) *Idem*, tom. XXXIV, p. 171.

paraître de peu d'intérêt en chimie, mais que les physiologistes ne doivent pas négliger. Car, pour obtenir la composition chimique de certains os, encore faut-il être fixé sur le sujet qui les fournit? Le sexe de cet individu, son âge, ses habitudes; son genre de nourriture, les pays qu'il habite, les relations réactives de son monde extérieur, le milieu qu'il respire, ses diverses situations, et toutes les influences aux quelles il est soumis, apportent, ou du moins peuvent apporter de tres-grandes modifications dans la composition du tissu osseux. Les os des jeunes sujets, apparens d'abord sous la forme et la consistance de cartilages, ne sont alors que dans de premières conditions d'existance: que de périodes à parcourir ensuite! Qui n'a pas entendu parler de la coloration des os par la garance? Qui n'a pas réfléchi à l'influence de simples localités sur la diversité du fumet des mêmes viandes?

On ne saurait être trop en garde contre les erreurs dans lesquelles on est facilement entrainé par le defaut de connaissances anatomiques, ou celui de communication avec les physiologistes. Ainsi, par exemple, qu'on veuille faire l'analyse des eaux de l'amnios, il ne suffit par de s'en procurer en ouvrant indifféremment les membranes fétales; car alors on s'expose à recueillir et à confondre dans un même récipient des fluides qui proviennent de plusieurs poches, et dont les uns vont servir et les autres ont servi à la vie du foetus. La chimie ne peut rendre ses recherches profitables à la physiologie, qu'autant qu'elle est certaine de la détermination des substances sur lesquelles elle opère, comme aussi elle marchera à des resultats d'autant plus précis, qu'elle se pénétrera davantage des vues des physiologistes, et qu'a l'instar de ceux-ci, elle s'assujétira à un mode d'observations comparatives et conformes à l'ordre des affinités zoologiques.

C'est pénetré de ces vérités que je me suis adressé à l'habile et savant chimiste M. Chevreul, pour le prier de reprendre les analyses des os*) des crustacés et d'animaux voisins.

Nous avions suivi avec intérêt des travaux dans cette direction, faits au Museum d'histoire naturelle: Fourcroy, en 1805 (*Annales du Muséum*, tom VI), donna la composition des os de boeuf, ainsi qu'il suit:

Gélatine solide	51	—	100 parties.
Phosphate de chaux	37	7	
Carbonate de chaux	10	—	
Phosphate de magnésie	1	—	

En 1808, douzieme volume du même ouvrage, MM.

*) Quand la nature de ces recherches devrait m'engager à attendre que j'aie donné mes conclusions, je me trouve toutefois entrainé a me servir du langage commun au sujet des os des insectes. Et en effet nous pouvons remarquer à cet égard que les savans qui ne s'en sont pas laissé imposer par de fausses théories, et qui ont au contraire écouté les inspirations de l'analogie, sortes de jugemens trouvés par le sentiment, usent sans scrupule de ces locutions. Je lis ce qui suit dans le Mémoire de M. Mérat-Guilot (Annales déjà citées): „Il me manque pour „compléter mon analyse des os des animaux, des „squelettes d'insectes, etc.“

Fourcroy et Vauquelin revirent ce travail, et donnèrent pour le os de boeuf, *calcinés à blanc* dans cette expérience, les élémens et les proportions ci-après.

Magnésie	1, 8	100 parties.
Fer oxidé	— 18	
Manganèse oxidé	— 14	
Phosphat. de chaux mêlé de carbonat.	97, 88	
Perte	— 72	

Puis, dans l'année et le volume qui suivirent, ces mêmes savans présentèrent un autre travail sur les os humains, qu'ils ne trouvèrent pas sensiblement différens de ceux du boeuf, principalement sous le rapport de l'existence, non reconnue jusque-là, dans les os de l'homme, de la magnésie, du fer et du manganèse, faisant d'ailleurs cette distinction, qu'il y a proportionellement dans ces os moins de magnésie et plus de fer et de manganèse.

De ces analyses, nous passons de suite à celles du célèbre chimiste M. Berzelius, faites plus récemment, et par conséquent sous l'action de moyens de recherches bien plus perfectionnés.

Analyse d'os de boeuf.

Phosphate de chaux	55	45	
Fluate de chaux	2	90	
Carbonate de chaux	3	85	
Phosphate de magnesie	2	50	
Soude et traces de sel marin	2	45	
	66	70	100 part.
Cartilag., vaisseaux sanguins, eau, ect.	33	30	

Analyse des mêmes os de boeuf calcinés.

Phosphate de chaux	82	75	100 parties.
Fluate de chaux	4	25	
Chaux pure	3	25	
Phosphate de magnésie	3	—	
Acide carbonique	3	—	
Soude et sel marin	3	75	

Je ne rappellerai pas ici les analyses des crustacés: ce ne sont, à proprement parler, que des essais fort insuffisans en comparaison des resultats auxquels M. Chevreul est arrivé. Cependant je ferai remarquer que le plan de M. Mérat-Guillot, pharmacien à Auxerre, était bien ordonné. Il a présenté un tableau de vingt-quatre produits osseux pris dans les familles les plus distantes: il eut l'heureuse idée de comparer ensemble des corps qu'il avait jugés semblables génériquement es différens specifiquement.

Par la méthode des dissolutions dans l'acide hydrochlorique, M. Chevreul a pu opérer comparativement sur tous les résidus terreux des os qu'il a soumis à ses expériences. Je lui avais à cet effet remis plusieurs parties osseuses prises à des squellettes de mammifères, d'oiseaux, de poissons, de crustacés, et, de plus, quelques tests ou coquilles de mollusques. M. Chevreul a employé un temps considérable et une patience admirable à poursuivre l'examen chimique de tous ces produits. Il fera lui-même connaître, dans un Mémoire qu'il destine au recueil périodique du Muséum d'histoire naturelle, tous ses procédés et moyens d'expérience, de manière à mettre les chimistes en mesure de le suivre dans les moindres détails, et de prendre dans ses résultats la confiance que, d'ailleurs, d'anciens et de célèbres travaux lui ont déjà méritée. Je ne puis employer ici que ces mêmes résultats, et je me bornerai même aux trois exemples suivans:

Analyse d'os de la tête de la morue (gadus morrhua).

Potasse...., chlorure de sodium, carbonate de soude et phosphate	—	60	
Phosphate de chaux	47	96	
Phosphate de magnésie	2	—	
Carbonate de chaux	5	50	
	56	06	100 part.
Eau et matière animale	43	94	

Analyse de la carapace du homard (astacus marinus).

Chlorure de sodium et sels de soude	1	50	
Phosphate de chaux	5	22	
Phosphate de magnésie et de fer	1	26	
Carbonate de chaux	47	26	
	55	24	100 part.
Eau et matière animale	44	76	

Analyse de la carapace du crabe tourteau (cancer pagurus).

Chlorure de sodium et sels de soude	1	60	
Phosphate de chaux	6	—	
Phosphate de magnésie	1	—	
Carbonate de chaux	62	80	
	71	40	100 part.
Eau et matière animale	28	60	

Parmi les sels de soude des deux dernières analyses, M. Chevreul a rencontré et parfaitement bien reconnu une quantité très-petite d'hydriodate de soude. Ainsi l'iode *), qu'on avait cru un produit propre aux substances végétales, mais que déjà M. André Fyfe a très-récemment trouvé dans des polypiers, existerait dans les enveloppes solides de quelques animaux. L'ecrevisse n'en a montré aucune trace, quoique notre savans chimiste ait eu la précaution de procéder sur des os analogues et des quantités égales en poids. Doit-on rapporter ces différences à la différence des milieux où habitent ces animaux? Ce qu'on peut affirmer à cet égard, c'est qu'il est difficile de rencontrer deux espèces qui soient plus voisines l'une de l'autre que le homard et l'écrevisse.

Au surplus, cette question incidente, d'un intérêt général en chimie, n'en présente pas dans ses applications à ce Mémoire: ce qu'au contraire il nous importe de constater ici, c'est le mode d'action de l'acide hydrochlorique sur les carapaces et les autres os des crustacés. On sait que tout os abandonné à l'action dissolvante de cet acide y perd tous ses principes terreux; mais son parenchyme, tout ce qui est organique, tout ce qui en

*) M. Chevreul a recommencé de nouvelles analyses pour revoir l'iode dans d'autres individus des mêmes espèces, et, dans ses derniers essais, il n'y en a point trouvé: ce qu'il va s'attacher à vérifier de nouveau.
Les mêmes analyses l'ont conduit, à l'égard des phosphates de magnésie indiqués ci-dessus, à penser que, de la magnésie, une portion seulemant est à l'état de sous-carbonate.

fait la partie animale n'étant point attaquable, y résiste au point que toute la pièce est retirée du liquide en conservant sa première forme.

Cette première expérience, appliquée aux os et carapaces des crustacés, a donné exactement les mêmes résultats; mais de plus elle nous a procuré un autre avantage, dans l'occasion d'étudier les conditions particulières de cet autre tissu osseux.

Les parties terreuses sont chariées sur les noyaux osseux de la circonférence au centre dans les hauts vertébrés, et au contraire, du centre à la circonférence dans les insectes apiropodes. Plus de matière réticulaire dans ces derniers; plus de ces petites cavités où aboutissent et que nourrissent les ramuscules sanguins. Les os de ces insectes, les os des crustacés ressemblent à la portion de nos os longs devenue leur couche externe, et désignée sous le nom de matière compacte: ils en ont la densité et la dureté; la cassure en est aussi grenue et d'un très-beau blanc. C'est ce que nous a donné occasion de savoir l'acide hydro-chlorique, dont l'emploi nous a procuré les avantages d'une anatomie très-fine: en s'emparant radicalement de tous les principes terreux, l'acide a mis à nu la partie animale, et a opéré par là un partage de ce qui restait, sous la forme de feuillets extrêmement minces: la partie qui s'en est le plus facilement détachée, c'est le derme, probablement parce que la matière terreuse composait, au-dessous, une couche plus épaisse que plus profondément.

Mais ce qui surtout est d'un grand intérêt pour la question qui nous occupe, c'est la comparaison des résultats analytiques de M. Chevreul. Ses tableaux précédens établissent qu'il existe dans la morue, le homard et le tourteau, d'abord quelques atômes de sel de soude, puis les trois sels, phosphate de chaux, phosphate de magnésie et carbonate de chaux, qui forment le fond de toutes les parties terreuses des os.

Ainsi, nous devons regarder comme certain que les trois substances traitées dans les expériences de M. Chevreul constituent un ensemble de même nature: *génériquement* parlant, ce sont des *os*, ou des parties analogues entre elles comme substances osseuses. Mais ensuite, les différences de proportion dans les quantités respectives des sels qui concourent à leur formation, nous avertissent que ces os ont chacun leurs caractères distinctifs, ou qu'ils ne sont pas *spécifiquement* les mêmes.

Nous arrivons, dans ce second chapitre, aux conséquences du premier, les deux sciences menant aux mêmes résultats. Les rapports de structure organique indiquent plus d'analogie entre les os de morue et ceux des grandes espèces qui vivent à terre. C'est la même chose à l'égard de leurs matériaux chimiques; consultez l'analyse ci-dessus des os du boeuf par M. Berzelius; et, dans le vrai, les parties osseuses des hauts vertébrés s'appartiennent par un caractère fondamental, celui d'occuper une région centrale, et d'être nourries par des vaisseaux extérieurs tendant vers un même point. C'est ce grand caractère qui se manifeste dans leur composition chimique, par la présence d'un excès de phosphate, quand dans les crustacés, où les os se forment sous une influence contraire et croissent du centre à la circonférence, cette autre sorte de développement s'annonce par la présence d'un excès de carbonate. Une circonstance de plus à remarquer, c'est une égale quantité à peu près de phosphate de magnésie dans les trois exemples.

Ainsi, plus de phosphate calcaire et moins de carbonate de chaux formeront le principal caractère chimique des squelettes des animaux supérieurs, tandis que le caractère des os des animaux inférieurs consistera dans une proportion inverse, moins de phosphate de chaux et plus de carbonate. La proportion du carbonate de chaux me paraît augmenter au fur et mesure que nous descendons plus bas dans l'échelle zoologique.*)

Ainsi, les rapports, soit de composition chimique, soit de structure organique, nous mènent également à constater le grand caractère de dissemblance des deux groupes: ils donnent des traits différentiels de même valeur.

Cependant, penserait-on à attaquer ces déductions, sur le fondement d'une trop grande différence entre les proportions respectives des deux sels, savoir:

48 de phosphate de chaux, 6 de carbonate de chaux (Morue);
6 de phosphate de chaux, 48 de carbonate de chaux (Homard);

Qu'on veuille bien fixer son attention sur cet autre résultat comparatif:

6 de phosphate de chaux, 48 de carbonate de chaux (Homard);
6 de phosphate de chaux, 63 de carbonate de chaux (Tourteau).

Les différences du premier résultat ne sauraient raisonnablement m'être opposées; elles ne peuvent avoir d'autre effet que de servir à mesurer les distances des affinités zoologiques de la morue et du homard. Insisterait-on cependant? J'opposerais alors le second résultat au premier, c'est-à-dire les différences que présentent les deux espèces si voisines du tourteau et du homard: car, en montrant 63 de carbonate de chaux comme propres à celui-là, et 48, à celui-ci, je réduis ces différences à leur seule valeur, celle de signaler des caractères spécifiques.

Que si l'on en venait à vouloir que la Chimie prétendît davantage à l'égard de ces différences, on porterait la Zoologie à interposer l'autorité de ses règles, et, comme la Minéralogie, dans les célèbres débats de cette science au sujet de l'arragonite et de la chaux carbonatée, à se confier à ses propres ressources, et à la rectitude de ses aphorismes.

Le homard et le tourteau sont deux animaux liés par de très-grandes affinités: nous voyons avec évidence que leurs carapaces sont analogues; car, en suivant les filières qui en créent le tissu, nous nous portons sur leurs matériaux primitifs, et nous arrivons de cette ma-

*) Les os, que ce soient les phosphates ou les carbonates qui dominent, passent seuls à l'état fossile. Or, nous connaissons des crabes trouvés dans cet état, des *ocypodes*, des *portunes:* les enveloppes solides des crabes ne sont donc pas uniquement formées d'épiderme ou de tissu muqueux épaissis et durcis.

nière jusqu'à la démonstration de l'identité des causes formatrices.

Mais le tourteau contient plus de carbonate que le homard: cette différence proviendrait-elle de la plus grande épaisseur de la carapace du premier? Nous n'insisterons point sur cette hypothèse, mais sur cette circonstance curieuse que l'excès de carbonate coïncide chez le tourteau avec les résultats d'affinités naturelles que nous avons indiqués dans notre deuxième Mémoire, en rapportant que les crustacés conduisent par les crabes sur les mollusques. Les coquilles, sortes de squelette contracté pour ces derniers, contiennent encore plus de carbonate: ainsi, sous les rapports chimiques, comme sous les rapports de structure organique, les crabes occupent réellement la place que je leur avais assignée.

Il est enfin une dernière question, les vertèbres n'étant pas essentiellement, uniquement du moins, constituées par des substances terreuses; il me reste à traiter de la partie organique ou animale, qui entre pour moitié un tiers dans la composition de ces os, et qui dans les poissons cartilagineux (anomalie des plus curieuses) forme exclusivement les matériaux du squelette. Mais c'est-là un sujet trop considérable pour que j'en suive aujourd'hui la discussion; je le ferai, quand je m'occuperai du chapelet vertébral, considéré dans les insectes hexapodes.

Conclusion. — *Doit-on véritablement admettre une série de vertèbres en entomologie, c'est-à-dire, des vertèbres chez des animaux communément appelés sans vertèbres?* C'est à peu près de cette manière qu'au sein de l'Académie des sciences, des géomètres posèrent cette question, question *toute anatomique* cependant, et qu'ils la déférèrent au jugement des entomologistes présens à la séance. Ceux-ci, que cette singulière intervention plaçait dans le cercle de Popilius, donnèrent une déclaration de non conviction; et, sur cette réponse, je fut condamné.

E pur si muove, aurais-je pu répondre avec le célèbre philosophe de Pise; mais je gardai ma conviction et mon *rapport**), attendant que je pusse en toute assurance, comme je le fais dans cette occasion, représenter aux entomologistes que ne pas croire à cause de ne pas savoir ne formera jamais de préjugés contre un fait, et aux géomètres, promoteurs de ces débats, que je ne crains point de reproduire moi-même toute leur proposition, dès qu'elle est l'inévitable conséquence de ce qui précède. Oui, sans doute, je puis aujourd'hui l'affirmer, des êtres dits et crus jusqu'ici *sans vertèbres* auront à figurer, dans nos séries naturelles, parmi les *animaux vertébrés*.

Moins occupés du fond de la question, que touchés, dans un intérêt de paternité, du sort de leurs dénominations, les entomogistes se sont crus sur un terrain à eux, et que dèslors ils se devaient se défendre: de là quelque résistance.

Mais, au surplus, si cette discussion a pu les désobliger, en revanche, il est un autre ordre de savans, les physiologistes, qui ne pouvait manquer d'en accueillir favorablement le résultat. La physiologie, dans le vrai, est servie à souhait par les conséquences de ce Mémoire: ses pressentimens sont justifiés; plus d'équivoques, plus d'hypothèses. Ce sont pour cette science des succès qui passent même ses espérances; car, à vrai dire, elle voulait bien plutôt bannir de son langage des locutions impropres et bizarrement énigmatiques, qu'elle n'aspirait à se procurer une connaissance approfondie de toutes les espèces de tissus osseux. Et en effet, *une peau qui doit son épaississement à du tissu muqueux, une peau qui aurait été transformée en un système corné, une peau démi-ossifiée*, etc., expressions jugées synonymes et répétées sans réflexion, formaient autant d'idées imaginées *à priori*, qui annonçaient tout le vague et toute l'insuffisance de la science.

Si la physiologie en était réduite, quant aux insectes, à désirer des observations plus exactes et des idées plus positives, mes efforts pour y parvenir méritaient peut-être un peu plus d'égards; mais il me faut au contraire lutter contre une opposition qui aurait, dit-on, pour chef le plus grand de nos anatomistes. Il est certain que dans les difficultés qui m'ont été suscitées on a cru agir sous son inspiration. Un grand zèle a tenu lieu de connaissances physiologiques, et l'on s'est fait aussi un mérite du courage.*) Mais ces attaques, qui ne portaient pas sur le fond des choses, n'ont généralement point satisfait: car on s'en occupe réellement aujourd'hui, on parait persuadé que le rejet ou l'admission de mes nouvelles vues importe à la science. Des allégations improbatives, en termes généraux et répandues dans des lieux où je ne puis me trouver, ne sont pas des argumens, et il n'entre assurément point dans les idées d'un ami de m'affliger sans nécessité. Que M. Cuvier veuille donc s'expliquer. La direction que ses ouvrages ont imprimée à l'anatomie philosophique, l'appui qu'il doit continuer à une science, source pour lui de tant de gloire, l'attente de l'Europe savante, tout lui fait un devoir de cette conduite. Qu'il attaque ma

*) Mon Rapport sur les travaux de M. Audouin.

*) Dans le nombre est M. le docteur Magendie. Je le croyais sur la défensive pour son propre compte, ses publications étant en général assez froidement accueillies des physiologistes. Je fus donc surpris de lire dans le Bulletin des sciences (année 1819, p. 92), la note ci-après, à laquelle j'avais donné lieu, en engageant affectueusement M. Magendie, sur un conseil qu'il m'avait demandé, à se défier de sa tendance a admettre, dans certains animaux, des organes qui ne se retrouveraient pas dans des espèces congénères.

„Pourquoi, dira-t-on et m'a-t-on déjà dit, des „oiseaux ont et d'autres n'auraient pas de vaisseaux „lymphatiques? Je répondrai..... qu'on s'aventure „beaucoup en cherchant le pourquoi des oeuvres de „la nature...; j'ajouterai, qu'il ne serait peut-être „pas inutile, aux progrès futurs de l'anatomie com„parée, de ne pas ajouter une *entière* confiance à „certaines idées générales relatives à l'organisation „des animaux.“

Depuis, M. Magendie a affirmé publiquement que ce passage ne me concernait pas. Il n'est plus pour personne: c'est un trait lancé pour frapper dans le vague.

doctrine, qu'il l'attaque tout aussi vivement que le lui prescrira sa conviction, mais que du moins ce soit publiquement.

Je le lui demande en grâce; je le lui demande, non pas seulement dans l'intérêt des sciences, mais aussi dans celui de nos relations amicales, qui datent de si loin, qui de ma part ont toujours été si cordiales, et qui ne doivent point souffrir de la diversité de nos occupations. L'homme d'état reste nécessairement mon collègue, puisque c'est à ses travaux scientifiques qu'il doit sa première et sa plus grande illustration.

Les conséquences de ce Mémoire s'appliquent et ne doivent point se borner au chapelet vertébral. L'oeuvre ne restera pas incomplète: tout le squelette des insectes sera ramené à celui des hauts animaux vertébrés. J'ai dit ce résultat possible, ou mieux, je l'ai donné comme aperçu et décidé pratiquement: mais le crâne des crustacés forme un sujet si vaste, et fourmille en outre de questions si délicates, qu'on ne sera point étonné que je l'aie réservé pour un mémoire particulier.

Le besoin d'une exposition claire m'obligera même à faire précéder ce travail par un autre: *la détermination des trois poches alimentaires des crustacés*, poches prises jusqu'ici pour un seul organe, et données sous le nom tout à fait impropre d'*estomac*. Le couronnement de ces trois poches constitue un appareil osseux, qui est un démembrement du crâne, et qui se détache des masses principales, comme le rocher dans les baleines, et certains os du palais dans les oiseaux. Deux planches accompagneront ces Mémoires.

Nota. Nous sommes, en histoire naturelle surtout, placés sous le régime obligé des dénominations. J'aurais bien voulu aussi en faire un sujet de principale affaire, parce que, dans le vrai, pour bien nommer, il faut bien définir, et que, par une réaction nécessaire, des dénominations qui acquièrent plus de justesse portent à des idées plus étendues et à un sentiment plus profond des faits. Toutefois, mes recherches sur l'organisation des insectes m'ayant introduit dans un vaste champ à explorer, j'avais cru prudent d'attendre que j'eusse plus de faits pour les embrasser par des caractères et des noms communs; mais on a vu là un vague, qu'on m'a présenté comme laissant les choses dans une sorte d'interregne.

Tout en regrettant d'anticiper sur l'ordre des temps, puisqu'on le désire, je m'expliquerai sur la nomenclature. L'arbre zoologique est aujourd'hui, en première subdivision, partagé en quatre embranchemens; savoir: les ANIMAUX *vertébrés*, *mollusques*, *articulés* et *rayonnés*. On aura à vérifier si le deuxième embranchement, celui des mollusques, ne devra pas plutôt prendre le troisième rang: cela parait au moins résulter des bases mêmes qui ont servi de fondement au nouvel édifice. „Le système „nerveux, a dit l'illustre réformateur de nos distributions „zoologiques, le système nerveux est au fond tout l'ani„mal: les autres systèmes ne sont là que pour le servir et l'entretenir." (Cuv., *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, tom. XIX, p. 76). On sait (ce que j'arriverai d'ailleurs à établir sur des observations plus nombreuses) que les animaux articulés, composées des annelides, des crustacés, des arachnides et des insectes, ressemblent davantage aux vertébrés par le premier système, et les mollusques un peu plus peut-être par les derniers. Or, si ces derniers sont constitués par des organes secondaires et subordonnés, propres seulement *à servir et à entretenir le système nerveux*, c'est-à-dire, l'animal dans ce qu'il a d'essentiel, la conséquence que nous avons présentée plus haut est de rigueur.

Si les vraies affinités des êtres rendent cette conclusion réellement nécessaire, l'arbre zoologique à son premier point de subdivision devra se partager en deux principaux troncs, les *vertébrés* et les *invertébrés*. Le premier tronc restera composé de ses deux embranchemens primitifs: l'un, comprenant les animaux des classes supérieures, ou les *hauts vertébrés*, et l'autre, les animaux articulés, que l'on préférera peut-être désigner par le nom de *dermo-vertébrés*, de ce que ces animaux ont les vertèbres adhérentes au derme.

M. de Blainville avait déjà ramené tout ce premier tronc sous une considération commune, en caractérisant les hauts vertébrés par l'expression d'animaux articulés en dedans, et les dermo-vertébrés par celle d'animaux articulés en dehors: ce savant avait ainsi indirectement, et je crois, avec raison, attaqué le nom d'*articulé*, qui n'avait pas toute la précision désirable.

La division des *invertébrés*, partagés en animaux mollusques et en animaux rayonnés, ne me parait susceptible d'aucun changement.

* * *

☞ Mr. Geoffroy St. H. est sans doute le premier qui en France fasse entrer dans l'Anatomie comparée la Philosophie de la nature, c'est à dire, cette science dont une de ses doctrines est de rechercher la *Signification* des organes dans l'échelle des êtres organisés. Enoncer la *Signification* d'un organe, c'est le comparer aux autres, c'est lui assigner sa place, c'est le développer dans l'ordre, dans lequel il a été créé.

Pour trouver la signification des organes isolés, il suffit de comparer ces organes avec leurs analogues dans le même animal, ou avec leurs égaux dans des animaux d'une classe inférieure ou supérieure. Pour trouver p. e. la *Signification* des os de la tête, il suffit de les mettre en rapport avec les vertèbres du même animal. On sera frappé de la parfaite ressemblence entre la colonne vertébrale et la tête, qui n'en est que la continuation. Le premier coup d'oeil sur le crâne annonce t r o i s vertèbres complètes, soit dans la conformation, soit dans le nombre des pièces. (Voyez notre Mém. sur la *Signification* des os de la tête, imprimé en 1807.) Chaque vertèbre de la tête consiste en trois pièces comme les vertèbres dorsales, dans le *corps* et les *deux arcs* latéraux qui se réunissent à l'épine. Dans le crâne, le *corps* de l'occipital et les *corps* des deux sphènoides (car il y en a deux, même dans la tête de l'homme) répondent aux *corps* des vertèbres du dos. Les parties latérales des vertèbres du crane sont formées, pour la première vertèbre, par les deux *occipitaux* (qui portent les condyles); pour la seconde vertèbre, par les deux *pariétaux* (parceque les temporaux n'entrent pas dans la construction du crâne; ils appartiennent aux mâchoires); pour la troisième, par les deux frontaux. Enfin pour le visage il reste encore une vertèbre, c'est le vomer (corps) et les deux nasaux. (Cette exposition étant rapide doit nous dispenser de parler des autres parties, p. e. des côtes, qui entrent de même dans le système du crâne).

Jusqu'ici la comparaison des parties dans le même animal peut suffire; mais en avançant vers les os du visage, il faut descendre à des animaux inférieurs; aux

oiseaux, aux reptiles et aux poissons. Les animaux nous fournissent la preuve évidente, que leurs mâchoires ne sont que la répétition complète de leurs deux paires de membres thorachiques et abdominaux (pelviques; l'abdomen na point de membres en philosophie). Les dents sont les ongles des membres de la tête.

En pénétrant plus avant dans l'intérieur de l'organisation, en cherchant la Signification des systèmes anatomiques entiers, de la colonne vertébrale elle même, du système musculaire, nerveux, vasculaire, pulmonaire ou bronchial, intestinal, générateur, — la comparaison s'engage entre toutes les classes des animaux et des plantes, des minéraux et des élémens mêmes; en un mot, ce n'est plus à la comparaison de l'anatomie, qu'il faut recourir, c'est à la Philosophie de la nature; oui ces recherches sont cette philosophie elle-même.

Avant de s'occuper de ces recherches particulières il faut donc, que le système de la nature entière soit mis en ordre, que les relations des élémens avec les minéraux, de ceux-ci avec les classes des plantes, de ceux-ci avec les classes des animaux soient parfaitement connues, et que chaque classe soit rangée à sa place naturelle. Pour commencer l'anatomie philosophique, il faut donc commencer par les élémens, qui sont au nombre de quatre:

1.	2.	3.	4.
Feu.	*Air.*	*Eau.*	*Terre.*

Les trois premiers n'existent qu'universellement, c. a. d., ils ne paraissent pas en individus. Il n'y a qu'un *feu*, qu'un *air*, qu'une *eau*. Mais le quatrième élément n'existe pas universellement. Il n'y a pas de terre générale: c'est de la Silice, de l'Alumine, de la Magnésie, de la Chaux, des Métaux etc., qui se présentent; jamais un être terreux sans caractère individuel.

L'élément de la terre est donc le premier, qui donne des individus.

Or les différences de ces individus ne peuvent venir que du dehors. Mais ce qui est hors de l'élément de la terre, ce sont l'eau, l'air et le feu. Ce sont donc ces trois qui exercent leurs influences sur la terre, et ils sont les seuls agens.

La terre reçoit une influence de l'eau, une de l'air, une du feu. Les différences de la terre qui lui sont venus du dehors, se restreignent donc à trois. Par la première influence elle acquiert des propriétés *aqueuses*; parla seconde, *aëriennes*, par la dernière, *igneuses*. En outre il reste de la terre, qui conserve ses propriétés internes.

L'élément terreux se divise donc en quatre classes, qui tirent leurs significations des Elémens. Il y a quatre classes de terres, *parcequ'il* y a quatre Elémens.

1. La terre absolue est représentée par les *terres* proprement dites, p. E. Silice etc.
2. La terre, douée du caractère de l'eau est représentée par les *Sels*.
3. La terre, douée du caractère de l'air est représentée par les *Inflammables*.
4. La terre, douée du caractère du feu est représentée par les *Métaux*.

Les *Métaux* sont luisants et fusibles. Ce sont les caractères du feu.

Les *Inflammables* sont inflammables. C'est le caractère de l'air.

Les *Sels* sont solubles. C'est le caractère de l'eau.

Les *Terres* proprement dites ne sont ni luisantes et fusibles, ni inflammables, ni solubles. Ce sont justément les caractères de la terre, qui n'a été influencée ni par le feu, ni par l'air, ni par l'eau.

Chaque classe de Minéraux est influencée par ses *Précédens*. Il y a donc naturellement des

1. Minéraux terreux *purs* = Silicieux.
2. Minéraux terreux *salins* = Argilleux.
3. Minéraux terreux *inflammables* = Talqueux.
4. Minéraux terreux *métalliques* = Calcaires.

La même chose se rencontre dans les *Sels* etc. Il y a des

1. Sels *terreux* = c'est leur nom.
2. Sels *salins* = Sels neutres.
3. Sels *inflammables* = Acides. Sucre etc.
4. Sels *métalliques* = Vitriols etc.

En subdivisant ces *Ordres* de minéraux on apperçoit, que les *Elémens* s'y mêlent aussi bien que les *Classes*. Il est impossible de rendre raison de ce fait dans cette note. Un exemple suffira pour notre but, qui est, de montrer que le monde entier n'est qu'une *répétition de lui même*.

Ordre des pierres silicieuses.

A. Silex minéraux.

a. Silex terreux.

1. Silex *pur* = *Quartz.*
2. Silex *argilleux* = *Sapphire.*
3. Silex *talqueux* = *Spinelle.*
4. Silex *calcaire* = *Zircone.*

b. Silex salins.

5. Silex *salin* = *Topase.*

c. Silex inflammables.

6. Silex *inflammable* = *Diamant.*

d. Silex métalliques.

7. Silex *métallique* = *Grénat.*

B. Silex élémentaux.

8. Silex *aqueux* = *Opale.*
9. Silex (à caractère d'air) = *Tripoli.*
10. Silex (à caractère de feu)*) = *Obsidienne.*

Suivent les *Plantes*. Comme les minéraux ne sont que l'individualisation des élémens, c. à. d. de leurs organes primitifs ou constitutifs, les *Plantes* ne sont que l'exposition ou la transfiguration de leurs organes. Connaître les *organes* végétaux c'est connaître les *classes* des plantes.

Les organes primitifs de la plante sont les *Systèmes anatomiques*, qui se bornent ici à trois;

le système *cellulaire*,
tubuleux ou vasculaire
et le *trachéal* (vaisseaux spiraux).

La fonction du premier, c'est la digestion; celle du second, la circulation ou le cours du sang, celle du dernier la respiration, qui sont encore parallèles à la fonction

*) Les Adjectifs convenables manquent. Les mots *métallique*, *inflammable* etc. ne rendent pas non plus le sens.

de la terre, de l'eau et de l'air, c'est à dire, aux trois élémens planétaires, dont on ne peut pas donner ici la raison. Aussi le premier système se métamorphose-t-il dans l'animal en système intestinal, le second en s. vasculaire, le troisième en s. trachéal ou pulmonaire.

De ces trois systèmes anatomiques se développent tout les autres organes de la plante, qui n'en sont que la répétition.

La *racine* est la répétition du système cellulaire, la *tige* celle du s. vasculaire, la feuille celle du s. trachéal. Dans un sens plus élevé, on peut nommer la *racine* le canal digestif, la tige les troncs des vaisseaux, les feuilles les poumons de la plante.

Mais cette métamorphose n'en est pas encore restée là. La fleur répète la souche ou le pied. La racine devient *semence*, la tige *capsule*, le feuillage *corolle*. En se confondant, ces trois parties de la fleur deviennent *fruit*.

Il y a donc quatre répétitions ou quatre degrés d'organes dans la plante:

a. Trois systèmes anatomiques.
b. Trois organes de la souche ou du pied.
c. Trois organes de la fleur.
d. Ces trois confondus dans le fruit.

Les plantes, qui répresentent les systèmes anatomiques ou le *parenchyme* de la plante, manquent nécessairement de fleurs, de feuilles, même de tige et de racine: ce sont les *Champignons*.

Les Champignons sont donc les plantes *parenchymateuses*, ou moelleuses. Ils forment trois degrés.

a. Plantes cellulaires = Urédinées.
b. Plantes tubuleuses ou vasculaires = Mucorinées.
c. Plantes trachéales = Champignons.

Toutes les autres plantes sont vertes, mais celles à souche ou à pied n'ont que des fleurs incomplètes.

Les plantes *à racine* (Raciniers?) n'ont pas encore de véritable tige. Ce sont les algues, lichens, mousses et fougères.

Les plantes *à tige* (Tigiers?) n'ont pas encore de véritables feuilles. Ce sont les *Monocotylédones*, dont les feuilles ne sont que des gaines ou des tiges tubuleuses. Leurs nervures (vaisseaux spiraux) sont parallèles. — Celles qui suivent sont Dicotylédones.

Les plantes *à feuilles* (Feuilliers?) ont des feuilles réticulées, mais non encore des fleurs complètes. Ce sont les *Apétales*, par ex. Les Polygonées, Urticées, Amentacées, Conifères, Euphorbiacées, Protées etc.

Les plantes *à fleurs* ont des corolles complètes. Les premières sont les plantes à *semence* (Semenciers?). Ce sont ceux à semences nues ou les véritables Gymnospermes, p. ex. les Ombellifères, Rubiacées et Composées.

Les plantes *à capsule* (Capsuliers?) sont les Monopétales hypogynes capsulifères, p. ex. les Labiées, Personnées, Solanées, Contortes etc.

Les plantes *à corolle* (Corolliers?) ont une corolle polypétale sans fruit. Ce sont les Rénonculacées, Crucifères, Malvacées, Salicaires, Papilionacées, quoique les les dernières soient périgynes.

Enfin les plantes *à fruit* (Fruitiers) ont une corolle polypétale et dans la règle des fruits charnus. Ce sont les Magnoliers, Saponacées, Guttifères, Orangers, Rhamnoïdes, Myrtacées, Rosacées.

Les plantes sont donc divisées en dix Sections comme les minéraux; et ces classes ne sont que les organes de la plante isolée.

1. Classe. Plantes *cellulaires* = Urédinées.
2. Classe. Plantes *tubuleuses* = Mucorinées.
3. Classe. Plantes *trachéales* = Champignons.
4. Classe. Plantes *à racine* = Acotylédones.
5. Classe. Plantes *à tige* = Monocotylédones.
6. Classe. Plantes *à feuilles* = Apétales.
7. Classe. Plantes *à semence* = Gymnospermes.
8. Classe. Plantes *à capsule* = Monopétales caps.
9. Classe. Plantes *à corolle* = Polypétales sans fr.
10. Classe. Plantes *à fruit* = Polypétales à fr.

Suivent les *Animaux*. Les classes des animaux sont l'exposion des organes animaux. Comme la plante finit par les organes sexuels, c'est par là que les animaux commencent.

Le sexe se compose de trois formes, des parties mâles, femelles et du germe.

Puis suivent les systèmes anatomiques, le s. de la digestion, de la circulation et de la respiration. Leur ensemble fait ce qu'on peut appeler *système* viscéral.

Le système intestinal en s'élevant plus haut devient le système *osseux*; le système vasculaire devient le système *musculaire*; le s. trachéal ou pulmonaire devient le système *nerveux*. Ceux-ci sont les systemes exclusivement animaux. Les autres conviennent aussi à la plante.

Voilà les organes de l'animal complets, mais non encore achevés.

Les systèmes viscéraux et les systèmes animaux se changent par un dernier effort en organes des sens.

Le système vasculaire en se combinant et se soumettant au système nerveux devient le sens du *toucher*, dont l'organe est la *peau*.

L'intestin devient de la même manière le sens du *goût*, dont l'organe est la *langue*.

Les trachées ou les poumons deviennent le sens de l'*odorat*, dont l'organe est le *nez*.

Le système motrice (os et muscles) devient le sens de l'ouie, dont l'organe est *l'oreille*.

Enfin le système nerveux devient à son comble le sens de la *vue*, dont l'organe est *l'oeil*.

Les sensations étant les attributs exclusifs des animaux, ce sera donc de leurs organes, que devront être jetés les fondemens de première division.

Il y a donc cinq sections d'animaux.

1. Animaux à *peau* (Peaussiers?)
2. Animaux à *langue* (Languiers?)
3. Animaux à *nez* (Nasiers?)
4. Animaux à *oreille* (Auriers?)
5. Animaux à *oeil* (Ouliers?)

Les animaux, qui sont caractérisés par les yeux, sont nécessairement en possession de tous les sens antérieurs, comme aussi de tous les autres systèmes ou organes. Ce sont donc les animaux supérieurs, les *Mammifères*. Tous leurs organes sont complets. Les yeux sont mobiles et protégés par des paupières; les oreilles sont ouvertes et, à peu d'exceptions près, douées d'une conque; le

nez s'ouvre intérieurementdans la bouche, ce qui permet de respirer par le nez; la langue est mobile et charnue; la peau sensible.

Les animaux à oreille sont à un dégré au dessous des mammifères. Comme cette place est occupée incontestablement par les *Oiseaux*, il faut, que ceux-ci soient caractérisés éminemment par l'oreille. Aussi sont ils les premiers animaux, dont l'oreille s'ouvre en dehors. Les yeux sont incomplets, et la langue de même.

Les oiseaux sont suivis des Reptiles. Yeux et oreilles très incomplets; celles-ci même encore fermées. Le nez complet; la respiration se fait encore par les ouvertures, qui percent dans la bouche.

Tous ces sens nommés deviennent incomplets dans les poissons. *Yeux* immobiles sans paupières; *oreilles* fermées et rudimentaires; *nez* bouché vers l'intérieur de la bouche, la respiration ne peut se faire par cet organe, l'eau et l'air entrent par la bouche et sortent par les branchies ou par l'oesophage; la respiration est une déglutition. La *langue* est donc le seul organe qui soit complet, quoique dans un bien mauvais etat. C'est le premier organe de sens *individuel*, qui se montre dans le poisson, les animaux inférieurs manquant de cet organe comme du nez et de l'oreille, au moins dans cette conformation, qu'on suppose et qu'on rencontre dans les animaux supérieurs ou à sens individuels ou capitaux.

Le sens du *toucher* reste donc pour le vaste empire des animaux inférieurs. Les Insectes, Vers, Mollusques, Polypes sont des Animaux à *peau*.

La peau étant l'organe sensitif du tronc comme les quatre organes nommés ceux de la tête, elle embrasse tout le système viscéral et sexuel.

Il y a donc nécessairement *six* sections d'animaux à peau, trois sexuelles, trois viscérales.

Animaux viscéraux.

1. Animaux trachéaux = *Insectes.*
2. Animaux vasculaires = *Mollusques.*
3. Animaux intestinaires = *Méduses.*

Personne ne doutera du juste arrangement de ces classes. Nommer leurs organes caractéristiques, c'est avoir prouvé leurs significations et leur droit à la place, qu'ils occupent.

Les *Insectes* ne sont qu'un tissu de trachées. Les ailes, les pieds, l'intestin, la tête sont remplis des trachées. Ils répètent les feuilles des plantes.

Les Mollusques sont les premiers, qui ont reçu un système vasculaire complet joint à un intestin complet. Ils répètent la tige des plantes.

Les Méduses ne sont ou n'ont qu'un intestin. Si dans les Astéries des vaisseaux commencent à se manifester, ils sont isolés ou sans l'organe central du système vasculaire, qui est le foie.

Animaux sexuels.

1. Animaux sexuels neutres (Germiers?) = *Infusoires.*
2. Animaux sexuels féminins = *Lithophytes.*
3. Animaux sexuels masculins = *Zoophytes.*

Les *Infusoires* sont les germes du règne animal entier. Tous les animaux se composent des infusoires et l'acte de la génération n'est qu'une accumulation des ces animaux-germes.

Les *Lithophytes* ou coraux sont des infusoires ou polypes entourés d'une croûte calcaire ou d'une coque d'oeuf.

Les *Zoophytes* sont de même des infusoires ou polypes entourés d'une croûte, mais qui n'est plus pierreuse et morte. Elle est également organisée et croît à la manière des plantes. C'est l'attribut des parties mâles d'exclure toutes les parties inorganiques. Les enveloppes du fluide vivifiant sont parfaitement organisées; dans les parties femelles au contraire les fluides vivifiants (Albumen, Vitellus) sont entourés d'une croûte inorganique tout-à-fait semblable à la tige pierreuse des coraux.

Il y a donc *dix classes* d'animaux comme de plantes et de pierres.

A. Animaux à peau ou à sens universel.

a) Animaux sexuels.

1. Animaux sexuels neutres (Germiers?) = *Infusoires.*
2. Animaux sexuels féminins (Oviers?) = *Coraux.*
3. Animaux sexuels masculins (Vergiers?) = *Zoophytes.*

b) Animaux viscéraux.

4. Animaux intestinaires (Intestiniers?) = *Radiaires.*
5. Animaux vasculaires (Vasculiers?) = *Mollusques.*
6. Animaux trachéaux (Bronchiers?) = *Insectes.*

B. Animaux à sens individuels.

7. Animaux à langue (Languiers?) = *Poissons.*
8. Animaux à nez (Nasiers?) = *Reptiles.*
9. Animaux à oreilles (Auriers?) = *Oiseaux.*
10. Animaux à oeil (Oculiers?) = *Mammifères.*

Après cette exposition nous revenons au mémoire de Mr. Geoffroy.

Il suit de la signification et de la position des Insectes, qu'un squelette ne peut être de leur appanage. Comme il font partie des animaux viscéraux, ils ne peuvent atteindre qu'au dernier degré des organes viscéraux, c'est à dire, aux *organes respiratoires.* Le squelette, le système musculaire et le s. nerveux rachidien sont la dernière répétition des systèmes purement organiques ou végétaux. Il est donc inutile de chercher des os ou des vertèbres dans les Insectes. Leur corps se compose d'anneaux, analogues, il est vrai, à des vertèbres, mais qui ne sont en réalité que des anneaux bronchiaux; en un mot: *le corps des Insectes n'est qu'une colonne trachéale ou une trachée-artère.*

Qu'on s'imagine les arcs branchiaux des poissons multipliées vers le derrière de manière que tout le canal alimentaire soit entouré de quelques douzaines d'arcs branchiaux au lieu de cinq, on aura le corps d'un Insecte dans toute sa rigueur. Otez au poisson les systèmes éminemment animaux, c'est à dire, le squelette, les muscles qui l'entourent, et la moelle épinière, coupez en outre l'oesophage derrière les arcs branchiaux, vous aurez ôté tout ce qui appartient aux animaux supérieurs; et le poisson sera absolument changé en insecte.

L'insecte manque donc non seulement du squelette et de tout ce qui en dépend, mais aussi des membres pelviques.

Quelle est donc la signification des pieds des Insectes? Si la signification des anneaux du corps consiste à être des anneaux de la trachée-artère ou des arcs branchiaux,

il faut bien que les pieds des Insectes ne soient que des appendices de ces arcs, ou les prolongemens des branchies, oui les branchies mêmes.

Le corps de l'insecte est donc une colonne des arcs branchiaux; les pieds des Insectes sont une suite de branchies prolongées.

L'origine de ces pieds peut être suivie depuis ces insectes inférieurs sans interruption jusqu'aux supérieurs.

Les pieds des Entomostracées sont de véritables branchies; ils en excercent encore la fonction. Mais en même temps ils excercent aussi celle de véritables pieds, puisqu'ils sont à la fois des organes locomotrices et respiratoires. Ce fait n'offre plus de doute.

Qu'on passe de ces petits animaux régulateurs aux écrevisses, on trouvera les branchies-pieds antérieurs excessivement grossis, pendant que les postérieurs ont conservé leur petitesse et à peu près leur fonction branchiale; aussi servent-ils de support aux oeufs, ce qui est une preuve de plus en faveur de leur signification branchiale. Les branchies des mollusques servent également de support aux oeufs, ou plutôt elles les reçoivent.

Le nombre même des pieds grossis des écrevisses s'accorde au nombre des arcs branchiaux des poissons, qui est de cinq paires dans les deux classes.

La raison de ce nombre nous est inconnue, mais sans doute il est analogue au nombre des doigts.

Les *arachnides* ont perdu les pieds ou branchies postérieures, et même une paire des antérieures.

Les *Insectes hexapodes* en ont perdu encore une paire, ce qui prouve qu'ils sont avancés dans l'échelle des animaux. Ce développement montre en passant, que les mollusques sont rangés au dessous des Insectes, ayant les branchies cutaneuses, qui ne sont pas encore changées en pieds. D'ailleurs il y a tant de raisons pour ranger les Insectes entre les poissons et les mollusques, qu'on doit être étonné, qu'il y ait des naturalistes, qui aient établi l'ordre inverse.

La tête, étant la répétition du tronc, en a conservé les pieds ou les branchies. Il y a donc autour de la bouche des insectes hexapodes trois paires de Mâchoires; les mâchoires supérieures, les inférieures et la levre inférieure, qui se compose de deux pièces soudées, et qui porte même des palpes, qui ne sont que la répétion des tarses.

A la bouche des Insectes à quatre paires de pieds, il y a aussi quatre paires de Mâchoires, sauf l'avortement des unes ou des autres.

Nous avons cru utile à la science d'exposer ici nos idées sur la signification de l'organisation des Insectes, espérant que les travaux assidus et ingénieux d'un aussi grand naturaliste que Mr. Geoffroy, se basant sur cette manière d'envisager la nature et aidés des collections et des lumières des Savans, dont Paris abonde, pourront éclairer en détail le vaste champ de la classe des animaux, qui est la plus intéressante, la plus riche en rapports philosophiques, et en même temps la plus facile à être étudiée et conçue dans toutes ses significations.

Oken.

N. Rusconi,

Descrizione anatomica degli organi della circolazione delle Larve delle Salamandre aquatiche. Pavia presso Fusi. 1817. 4. 50. tav. 1.

Isis Taf. 6.

Diese vortreffliche Arbeit von Rusconi, einem jungen Arzt in Pavia, ist mit der folgenden über den Proteus eine der vorzüglichsten, welche die vergleichende Anatomie in dieser Zeit erhalten hat. Wir säumen daher nicht, sie vollständig den Naturforschern bekannt zu machen.

Man sagt bei den Larven der Frösche und Wassermolche, welche bekanntlich Kiemen haben, und wie Fische athmen, gehe jeder Tropfen Blut vom Herzen zuerst durch die Kiemen, ehe er zu den andern Theilen des Leibes kommt; allein nicht bloß 1 Tropfen, sagt R., sondern ein Strom von Blut geht neben den Kiemen vorbei, so daß sowohl bei den Larven, als dem vollkommenen Thier durch die Arterien gemischtes Blut, d. h. venöses und arteriöses zugleich geht.

Um die von Configliachi aus Deutschland mitgebrachten Proteen mit der gehörigen Vorbereitung zerlegen zu können, hat R. vorher die Larven von Fröschen, Kröten und Molchen untersuchen wollen; die Hauptabsicht gieng dahin, zu entdecken:

1) Ob diese Thiere, wie man meistens glaubt, eine längere oder kürzere Zeit haben, in welcher sie zugleich mit Kiemen und Lungen athmen.

2) In welcher Zeit ihrer Entwickelung bedienen sie sich zugleich beider Organe?

3) Welche Veränderungen im inneren Bau geht, während der Verwandelung in das vollkommene Thier, vor. Zu diesem Behuf hat er viele Kaulquappen ernährt, anatomiert, eingespritzt.

Hier werden vorzüglich die Kreislaufsorgane der Larven vom Wassersalamander beschrieben, und um der Kiemen willen, wird der Anfang mit dem Zungenbeine gemacht.

Es ist kurz und zart, seine vorderen Hörner sind lang und schlank, ihr hinteres Ende hängt mittelst eines Bandes an einem Fortsatz des Schläfenbeins jederseits; an diesen Fortsatz stößt zugleich das Unterkiefer, welches nur einen horizontalen, keinen aufsteigenden Ast hat. Hinter dem Zungenbein sind 4 Kiemenbögen, durch einige Mittelstücke mit jenem verbunden; der erste Bogen oder der äußerste ist der längste, der 4. oder innerste, der kleinste. Zwischen ihnen sind Spalten, die sich vom Schlund aus nach außen öffnen, wie bei den Fischen. Die Kiemenbögen stoßen nirgends an die Wirbel, sondern sind durch verschiedene Muskeln, besonders durch einen sehr kurzen, an das Schläfenbein und die äußere Seite des ovalen Fensters [eigentlich Trommelfell] geheftet. An jedem Bogen hängt nach außen eine feine, halbzirkelförmige Haut, Fortsetzungen des Mundüberzuges. An den Seiten der Bögen sind kleine Zähnchen, welche beim Schließen in einander greifen. Jederseits sind 4 Kiemenspalten, die erste vor dem ersten Bogen, die 2te zwischen dem ersten und 2ten usf., 4ter Bogen hängt an der Haut vest. Fig. 5. Eine bloße Hautfalte stellt eine Art von Kiemendeckel vor.

Das Herz der Larven ist nicht verschieden von dem der vollkommenen Molche, d. h. es hat nur eine Kammer und nur ein Herzohr, liegt zwischen dem Kopf und den 2 Knorpeln, welche Theile der Schulter sind, und sich wie 2 Schuppen über die Brust ziehen, wo sie die Stelle des Brustbeins vertreten, [sind wohl nur Schlüsselbeine]. Aus dem Grunde des Herzens auf der rechten ten Seite entspringt ein venöser Stamm, das einzige Gefäß, welches unmittelbar aus dem Herzen kommt; er biegt sich etwas links, geht vorwärts, schwillt neben dem Herzohr zu einem Knollen an. Aus diesem Knollen kommen jederseits 4 Blutgefäße, gehen zum vorderen Ende der Kiemenbögen, laufen an deren convexem und äußerem Rande nach außen. Die 3 vorderen Gefäße verlängern sich am äußeren Ende der Bögen noch über den Leib hinaus, und vertheilen sich in eine Menge der feinsten Zweige wie ein Federbart, und sind durch die Verlängerung der Haut miteinander verbunden. Jeder dieser Bärte enthält eine kleine Arterie und eine kleine Vene, die in einander übergehen. Fig. 7.

Die Arterie der ersten Kieme geht in den Kopf, neben der hinteren Spitze des ersten und 2ten Bogens vorbei, gibt einen Ast ab, der zuerst längs der inneren Seite des ersten Bogens, und über dessen Vene läuft, biegt sich dann nach innen, gegen ihren Gefährten, und verzweigt sich in die Muskeln des Zungenbeins. Die Hauptarterie setzt indessen ihren Lauf gegen das Schläfenbein fort, auf dem sie den 2ten sehr kurzen Ast abgibt, der sich nach innen schlägt, und sich in ein großes Gefäß öffnet, welches aus der Vereinigung der 2ten und 3ten Kiemenarterie gebildet wird. Dann läuft der Hauptstamm neben dem ovalen Fenster vorbei, theilt sich in 2 Aeste, wovon der eine durch ein Loch im Schläfenbein in die Hirnschale tritt, der andere sich auf das Kiefer fortsetzt. Diese Arterie scheint unserer Carotis communis zu entsprechen.

Die Arterien der 2ten und 3ten Kieme gehen auch in den Kopf neben dem hinteren Ende der Bögen vorbei, gehen vor- und einwärts, und vereinigen sich endlich in ein einziges Gefäß. Aus dem Puncte, wo sich beide verbinden, geht die Lungenarterie ab, dann aus ihrem fortgehenden Stamm die arteria temporalis, gerade an der Stelle, wo der Verbindungsast der Carotis communis, von dem oben geredet worden, sich einmündet. Der Hauptstamm biegt sich indessen nach innen, nähert sich dem Rückgrathe, gibt einen anderen Ast, der einigermaßen der Vertebralarterie entsprechen könnte, geht dann immer mehr nach innen, bis er unter das Rückgrath kommt, wo er sich mit seinem Gefährten der anderen Seite verbindet, und die absteigende Aorte bildet. In den Verzweigungen dieser, ist zwischen der Larve und dem ausgewachsenen Thier kein Unterschied, sie sind übrigens Fig. 8. abgebildet. Die Zweige, welche auf den Eyergang und auf den Samenleiter gehen, lösen sich zuerst von der Aorte ab, sind aber hier nicht abgebildet, ebenso fehlen die Arteriae spinales und viele andere kleine, welche sich unter der Coeliaca ablösen, und sich im hintern Stück des Darms vertheilen. Die Venen sind an Zahl, Lage und Verzweigung eben so wie beim ausgewachsenen Molch, nehmlich 4 Hauptstämme, 2 vordere, 2 hintere. Die erste von diesen letzten, die größte, steigt längs der Wirbelsäule unter der Aorte zwischen den Nieren herauf in die Substanz der Leber; sie empfängt alles Blut aus den Hinterfüßen, aus den inneren Theilen des Rumpfs, aus den Geschlechtstheilen, wie auch aus den Nieren. Die 2te geht unter der Harnblase über dem Schooßbein, zwischen den beiden geraden Bauchmuskeln, längs der weißen Linie, zwischen die beiden Leberlappen herauf; sie empfängt alles Blut aus den Därmen und aus dem Magen. Beide kommen dann als ein Stamm aus der Leber, empfangen unterwegs das Blut aus den Lungen, und gehen in den Sinus venosus.

Die beiden anderen, oder vorderen Venen, laufen an den Musculis sternohyoideis herab; sie sammeln alles Blut aus dem Kopf, auch von der Haut des Kopfes und Rückens, von den Vorderfüßen, und von den Seitentheilen des Rumpfes, und führen es in den Sinus venosus durch 2 Mündungen, deren also überhaupt 3 sind.

Von der Vene, welche auf dem äußeren [also vorderen] Kiemenbogen läuft, und sich über diesen Bögen nach außen verlängert, gehen vorher 5 bis 6 kleine Gefäße ab, welche sogleich sich in die Arterie ausleeren, die sich, wie bereits gesagt, in den Muskeln des Zungenbeins verzweigt. Jene kleinen Venen leiten also einen Theil aus der genannten Kiemenvene ab, in einen anderen gemeinschaftlichen Canal.

Die 4te Vene, welche auf dem 4ten Bogen läuft, mündet gradenweges in die Lungenarterie, welche sich aus dem Zusammenfluß der 2ten und 3ten Kiemenarterie loslößt. Wenn die Larve sich noch nicht sehr entwickelt hat, so ist diese Vene, in Verhältniß der anderen, welche sich unmittelbar aus dem Herzen verzweigen, klein; sie vergrößert sich aber immer, und wird am Ende der Verwandelung ihren Gefährten gleich.

Die Harnblase ist gespalten.

Veränderungen bei der Verwandlung der Larven sind nicht bedeutend. Die Bärtchen an der Spitze der Kiemen verkürzen sich, und verschwinden endlich; dann verkürzt sich auch der Kiel der Kiemen, die Haut, welche eine Art Kiemendeckel vorstellt, heftet sich nach unten an, so daß man sie nicht mehr zurückschlagen kann, um die Sternohyoidei zu sehen, welche das Brustbein bewegen. Die halb kreisförmigen Häutchen an jedem Bogen verschwinden auch allmählig, die Kiemenlöcher werden kleiner, dann schließt sich das Loch, welches zwischen dem ersten Bogen und der Haut ist, so daß jederseits nur 3 übrig bleiben. Die 3 inneren [hinteren] Bögen werden weich und verschwinden durch Auffaugung; der äußere [oder vordere] dagegen, wird härter, auch die Mittelstücke, welche an das Zungenbein stoßen, erhalten größere Harte, und werden zuletzt mit dem äußeren Bogen die hinteren Aeste des Zungnbeins. Unterdessen erweitert sich eines von den communicierenden Gefäßen, die zwischen der Kiemenvene und Kiemenarterie jeder Kieme sind, um mit der Vene und Arterie ein einziges ununterbrochenes und gleichförmiges Gefäß zu bilden, welches vom Herzen unmittelbar zu den Theilen oder zur Aorte läuft. Das Gefäß, welches auf dem 4.

Bogen liegt, erweitert sich immer mehr, um das Blut vom Herzen unmittelbar in die Lungen zu führen; in Folge dieser Erweiterung nehmen die Verzweigungen in den Lungen zu; endlich schließen sich die Kiemenlöcher, die Kiemen sind nur noch kleine Würzelchen, die bald nachher so verschwinden, daß von ihnen keine Spur übrig bleibt. Dieses sind alle Veränderungen, welche vorgehen, und die im Grunde nur in der Verschwindung der Kiemen bestehen.

Die abgebildeten Molche sind nicht von einer Gattung; die 3 ersten gehören zu derjenigen, welche einen goldgelben Streif längs den Seiten des Schwanzes, und längs des Nackens hat. Die 4te Abbildung zeigt diejenige Gattung, mit der Spallanzani Beobachtungen angestellt hat; und deren Rücken rostfarben und schwarz gefleckt ist.

Auch bei den Froschlarven läßt es sich beweisen, daß gemischtes Blut umläuft. Aus dem Grunde ihres Herzens entsteht ein einziger Gefäßstamm, der sich sogleich in 2 Aeste theilt, wovon jeder wieder in 4 Zweige zerfällt, so daß also jederseits 4 Gefäße sind, deren jedes zu seinem eigenen Kiemenbogen läuft, wovon der Hauptstamm auf dem ganzen Bogen fortgeht, und sich nachher mit den anderen Hauptstämmen vereiniget, um die Aorte zu bilden, während ein anderer Zweig nicht dem ganzen Bogen folgt, sondern gegen dessen hinteres Ende wieder in den Haupt-Kiemengefäßstamm, aus dem er erstanden ist, einmündet. Von jedem solchen Hauptkiemenstamme, deren, wie gesagt, jederseits 4 sind, geht während seines Verlaufs auf dem Bogen eine Reihe von Gefäßen ab, und eine ähnliche Reihe von seinem Ast, der dem Stamm parallel läuft. Dergleichen kleine Gefäße sind gegen 10; sie selbst theilen sich endlich in eine große Menge der feinsten Zweige, die viele Verbindungen zwischen dem Stamm und seinem Ast herstellen, so daß eigentlich ein zahlreiches Netz zwischen dem Hauptstamm und seinem Ast vorhanden ist. [Ungeachtet der Verf. hier sehr weitläufig ist, macht er die Sache doch nicht klar] Bei der Verwandlung verschwinden keine Gefäße, sondern der Kreislauf geht durch dieselben Gefäße fort, durch welche er vor der Verwandlung gieng. Der erste Hauptkiemenstamm jederseits, welcher auf den äußeren Bögen läuft, wäre die Carotis communis; der 2te ist dasjenige Gefäß, welches, im alten Frosch, mit seinem Gefährten der anderen Seite den Magen umgibt, und gegen das Rückgrath mit jenem vereinigt, die Aorte bildet; der 3te verändert sich in jene Arterie, welche sich von dem kurzen arteriösen Stamme, der aus dem Herzen entspringt, ablößt und sich in den Seitentheilen des Kopfes, gegen das Unterkiefergelenk, besonders auf dem Schläfenbein verzweigt; und den daher R. Arteria temporalis nennt. Endlich werden die Stämme der 2 inneren (hinteren) Bögen zu den 2 Lungenarterien, indem sie sich etwas erweitern. Er hat dieses Gefäßsystem bei Larven von Fröschen, Kröten und Molchen eben so leicht eingespritzt, als bei den alten, und zwar mit Wachs.

Beobachtungen über das Verhalten dieser Thiere. Bekanntlich hält man die Sirene lacertina und den Proteus anguinus für vollendete Thiere, welche während ihrer ganzen Lebenszeit durch Kiemen und Lungen zugleich athmen. Cuvier behauptet bekanntlich, daß bei dergleichen Thieren ein kleiner Theil des Blutes 2mal athme; die große Blutmasse aber nur 1mal, was nicht richtig ist.

R. hat in ein Gefäß von 2 Flaschen Wasser verschiedene Larven von Rösels Bufo terrestris, dorso tuberculis exasperato, gethan, nebst einigen etwa 1 Zoll langen Fischlein. Die Krötenlarven hatten noch die Kiemen, und mochten 10 bis 12 Tage alt seyn. Darauf brachte er ins Wasser ein Zwerchfell aus Siebtuch, um zu verhindern, daß die Larven an die Luft kamen. Nach 15 Stunden hielten sich alle dicht am Zwerchfell; das Wasser wurde erneuert, und die Kaulquappen, wie die Fische, begaben sich wieder auf den Boden. Aber 10 Stunden nachher waren alle todt, außer einigen, welche durch ein Loch auf die Oberfläche des Wassers gekommen waren. Dann that er ähnliche Kaulquappen und Fischlein zwischen 2, wie eine Schachtel in einander geschobene Siebe, und stellte diese Schachtel in einen fließenden Bach, ½ Fuß tief unter Wasser. Nach 5 Tagen waren noch alle lebendig und lustig. Dann that er 5 Kaulquappen von Bufo fuscus in ein Drathkäfig, setzte dieses 1½ Fuß tief in einen Bach, und gab ihnen dann und wann Salatblätter. Nach 4 Tagen waren 2 todt, allein ihre Kiemenlöcher waren schon geschlossen, und sie waren mithin so weit, daß sie hätten Luft athmen sollen. Die 3 lebendigen brachte er in eine Schüssel, eines davon spritzte er ein und fand, daß die Kiemengefäße sich bereits verändert hatten. Bei den 2 anderen waren die Schwänze nach 6 Tagen nur noch eine kleine Warze. Die Einspritzung bei dem einen zeigte, daß die Kiemen gänzlich verschwunden waren. Die Kaulquappen können also, bis zur Verwandelung ganz unter Wasser bleiben, ohne Luft zu athmen. Die Kiemenlöcher schließen sich, wann die Vorderfüße ihre gehörige Größe erreicht haben; dann klimmen sie an Pflanzen herauf, so daß sie die Nasenlöcher über das Wasser hinaus stecken können, und obschon die Kiemen noch da sind, kann doch kein Wasser mehr durch die Kiemenlöcher dringen. Kommen sie in diesem Zustand nicht an die Luft, so sterben sie in 2 bis 3 Tagen, was übrigens schon Rösel beobachtet hat.

Dieselben Versuche machte R. mit Kaulquappen von Molchen. Spallanzani hatte gesagt, sie fräßen Wasserlinsen, R. aber hat gefunden, daß sie sich nur darauf setzten, und dagegen die Größeren die Kleineren auffraßen, und als diese fehlten, sie sich wechselseitig Schwänze und Kiemen abnagten, so daß nach 4 Tagen keines mehr, mit unverletzten Kiemen und Schwanz übrig war, und sie sich daher von Tag zu Tag verminderten, denn Larven, welche die Kiemen ganz verlohren hatten, starben. Eine ganz kleine, die allein war, lebte 3 Monate lang, ohne etwas zu fressen und ohne zu wachsen, wurde aber ehe sie starb, so mager und durchsichtig, daß man sie im Glase fast nicht bemerkte. Abgeb. Fig. 1., die andere Fig. 2. Bei seinen weiteren Beobachtungen fütterte er immer die Größeren mit den Kleinen, bisweilen mit kleinen Fischlein, oder einer Fliege, aber Pflanzensubstanz haben sie nie angerührt, auch fres-

sen sie kleine Thiere nur, wenn sie noch lebendig sind und sich bewegen.

Nach 14 Tagen änderte sich die grünliche Farbe in graulichgrün (er spricht von den Kaulquappen des Salamanders mit gelber Leiste auf dem Rücken); wieder nach 14 Tagen hatten sie ihre Durchsichtigkeit verloren, und die Farbe war mehr grau als grün und unregelmäßig gesprenkelt, die Beine hatten sich vergrößert, 5 Tage darauf waren die Bärte der Kiemen mißfarbig und kürzer; auf ein Brett gebracht, zeigten sie aber an der Kehle keine Athembewegung, so noch 3 Tage nachher; den 4. aber bewegte sich die Kehle, doch unregelmäßig, dann wurden sie anatomiert. Der sognannte Kiemendeckel war schon seiner Länge nach an die 2 Sternohyoidei gewachsen, die Kiemenbögen konnten sich nicht mehr bewegen, und die 3 inneren waren schon ganz weich. Abgeb. Fig. 3. Eine andere Larve von demselben Alter, aus dem Wasser genommen, lebte 3 Tage fort und verlor gänzlich die Kiemen. So lange daher die Kiemendeckel nicht verwachsen sind, können sie keine Luft schlucken. Es ist also:

1. Nicht erwiesen, daß Larven von Lurchen zu irgend einer Zeit Wasser und Luft zugleich athmen.

2. Die Froschlarven athmen mit den Lungen, wenn ihr Kiemenloch geschlossen ist. Die Molchlarven können nicht eher Luft schlucken, als bis ihr Kiemendeckel an dem genannten Muskeln hängt.

3. Wenn bei den ersten das Kiemenloch geschlossen ist, und bei den 2ten der Kiemendeckel an Muskeln hängt, so dienen die übrig gebliebenen Kiemen nicht mehr zum athmen.

4. Auch die so eben entwickelten Molchlarven können (nach einem gemachten Versuch) länger unter Wasser aushalten, als die entwickelten Frösche.

Außerdem hat R. bemerkt, daß die Molchlarven das Licht fliehen, und daß sie, dem Lichte ausgesetzt, heller werden.

Die Froschlarven werden durch Hunger mager und sterben endlich. Molchlarven dagegen verwandeln sich, obschon langsam.

Krötenlarven fressen thierische Substanzen; den eben gestorbenen Cameraden schälen sie das Fleisch ab, daß ein schönes Schrach übrig bleibt.

Eine abgeschnittene Kieme reproduciert sich wieder bei Salamanderlarven, ebenso auch einige andere Theile des Leibes.

Was Sirene lacertina betrifft, so hat sie jederseits 4 Kiemenbögen, die nur knorpelig sind, während die Wirbel schon die vollkommene Verknöcherung haben, auch daß ihre Lungen länger als der Rumpf sind, ist alles wie bei den Larven der Wassersalamander. Daraus schließt R., daß die Sirene wie der Axolotl auch noch Larve sey, aber in dem Augenblick der Verwandlung, daß jene auch 4 Kiemengefäße habe, nicht 3 wie Cuvier gefunden, und daß das Fehlende grade dasjenige sey, welches im ausgewachsenen Molch zur Lungenarterie werde.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Kaulquappe vom Wassermolch mit dem gelben Rückenstreif, etwa 20 Tage alt.
— 2. Dieselbe, 2 Monat alt.
Fig. 3. Dieselbe, fängt an Luft zu athmen.
— 4. Schwimmende Kaulquappe vom rosenfarbenen Wassermolch.
— 5. Schädel einer solchen Kaulquappe, von unten, 9 Mal vergrößert.
— 6. Kreislaufsorgane derselben durch das Microscop vergrößert.

a. Herz.
b. Gefäßstamm aus dem Grunde des Herzens.
c. Knollenartige Erweiterung desselben.
dddd. Die 4 Kiemenvenen, wovon 3 zu den Kiemen gehen, und eine sich in die Arterie ausleert, welche zur Lunge geht *).
hhh. Die 3 Kiemenarterien.
eee. Verbindungsgefäße, zwischen den Kiemenvenen und Kiemen-Arterien.
g. Gefäßlein, aus welchem die Arterie n. entsteht, die zu den Muskeln des Zungenbeins geht.
l. Lungen-Arterien.
y. Arteria temporalis.
m. Verbindungsgefäß zwischen der Carotis communis und dem aus der Vereinigung der 2 inneren Kiemenarterien entstandenen Gefäß.
o. Arteria vertebralis.
p. Ast, der sich auf dem Schläfenbein verzweigt.
q. Fortsetzung des gemeinschaftlichen Gefäßes i. und dessen Vereinigung mit seinem Gefährten der anderen Seite, wodurch die Aorte r. gebildet wird
ss. Arm-Arterie.
t. Arterie, welche sich auf dem oberen und vorderen Theil des Magens verbreitet.
f. Carotis communis.
i. Vereinigung der 2 inneren Kiemenarterien in ein gemeinschaftl. Gefäß.
r. Aorte.
x. Herzohr.
z. Sinus venosus.

Fig. 7. Kieme, wie sie sich unter einem Microscop mit einem einzigen Glase zeigt.
— 8. Kreislaufsorgane des vollkommenen Wassersalamanders.

dddd. Gefäße, welche den 4 Venen von Fig. 6. entsprechen.
f. Carotis communis.
l. Arteria pulmonaris.
o. Arteria vertebralis.
p. Zweig für das Schläfenbein.
qq. Gefäße, welche die Aorte bilden.
r. Aorte.
ss. Armarterien.
t. Magenarterien.
2. Stamm, welcher der coeliaca entspricht.
3. iliaca interna.
5. femoralis.

*) Man hat diese Gefäße Venen genannt, obschon ihr Gewebe arterienartig ist, bloß um die Erklärung deutlicher zu machen.

Fig. 8. epigastrica.
— 9. a. Herz.
b. Arteriöser Stamm.
c. Knollige Anschwellung.
dddd. Arterien, welche daraus entspringen.

Lettre

De M. Charles de Schreibers à M. Duméril, sur le Protée, et observations de M. Blainville à ce sujet.

Le nouvel endroit où l'on a récemment trouvé le Protée en grande abondance, est la grotte stalactique calcaire, dite *la Madelaine*, près d'Adelsberg en Carniole, sur la route de Laibac à Trieste, située à 6 lieues à peu près sud-ouest, de la petite fontaine de Wir, près de Sittich, endroit d'où provenoit le peu d'exemplaires que j'ai pu obtenir dans le cours de 20 années. Dans les eaux stagnantes souterraines de cette grotte, je puis maintenant me procurer un assez grand nombre d'individus, pour pouvoir en fournir les collections publiques et les naturalistes, de manière à contribuer autant qu'il est en moi, à la connoissance plus complète d'un animal aussi singulier, ayant beaucoup trop d'occupations pour y servir moi même d'une manière plus directe, quelque desir que j'en aie.

Il est bien à regretter que tous les individus trouvés dans cette localité, et dont une centaine environ a été en ma possession depuis un peu plus de deux ans, soient tous d'une taille très-médiocre; les plus grands n'ayant pas plus de 9 pouces de long sur 6 lignes de diamètre. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'ils paroissent d'un âge peu avancé et presque les mêmes, et à quelques égards plus imparfaits, sous le rapport du développement de l'organisation, que ceux que j'avois observés jusque-là, et dans lesquels je trouvois toujours des différences, même dans les organes les plus essentiels, comme dans les sacs, canaux et vessies aërieus, la vessie abdominale (regardée à tort dans tous les batraciens comme analogue de la vessie urinaire), les yeux, etc.; ce qui est encore plus étonnant, c'est que, quoique j'aie fait pêcher dans cet endroit dans toutes les saisons, de mois en mois pendant une année entière, et avec des filets très-serrés, je n'ai pu en obtenir des individus très-jeunes ou très-petits, et qui montreroient quelqu'indice de métamorphose. Le plus petit que j'ai eu avoit 3 pouces ½ de long, et n'offroit aucune différence à l'extérieur. Je n'ai pu non plus observer quelques traces d'imprégnation ou de fécondation des ovaires, et encore moins des oeufs ou des têtards dans les oviductes que j'ai vus tant de fois dans les autres batraciens, et quoique j'aie ouvert tous les individus que j'ai eus en ma possession, comme vous pourrez le voir dans ceux que je vous envoie, où l'ouverture de l'abdomen a été faite pour m'assurer du sexe, mais sans deplacer ou détruire aucune partie des viscères, afin qu'ils puissent servir à un examen anatomique ultérieur.

Ainsi, la propagation, la naissance, les métamorphoses de cet animal si singulier, c'est-à-dire ce qu'il y auroit de plus important à connoître pour se décider sur sa nature ambiguë, restent encore couverts d'un voile impenétrable. Il me semble cependant que l'accouplement et le partus n'ont pas lieu dans le même endroit où se trouve réuni un si grand nombre d'individus en toutes saisons.

J'ai, comme vous le savez sans doute, reconnu la différence des sexes et de l'appareil de la génération, il y a bien longtemps, et il y a 10 ans que la préparation anatomique de ces parties est exposée au public dans notre Musée. Aussi c'est bien à tort qu'on a publié dans différens journaux, que M. Rudolphi les avoit découverts en 1817.

Avez la complaisance, Monsieur et cher ami, de communiquer cette Notice à M. Cuvier et à M. de Blainville, qui reçoivent, par la même voie, deux individus de sexes différens, et de leur présenter M. le Dr. Eisenhardt, qui a bien voulu s'en charger.

Observations du Redacteur. Nous avons effectivement reçu de M. de Schreibers, auquel nous faisons nos sincères remercîmens, deux individus de cet animal remarquable, et il en a envoyé à M. Cuvier deux autres vivans, sur lesquels nous allons donner quelques détails.

Le Protée, *Proteus anguinus*, est un animal assez voisin des Salamandres, quoique encore plus alongé et à membres plus incomplets, mais qui en diffère essentiellement, parce qu'il paroît qu'il conserve, au moins fort long-temps, et peut-être toute la vie, des branchies de têtard, et ses poumons d'animal adulte; il ne quitte cependant jamais l'eau, mais il paroît qu'il peut vivre à des profondeurs très-différentes. M. de Schreibers, directeur du Muséum impérial de Vienne, auquel nous devons les premières recherches anatomiques qui aient été faites sur cet animal, et qui est parvenu à l'observer long-temps vivant, parmi le grand nombre d'expériences qu'il a instituées et qui n'ont malheureusement pas été publiées, en a fait *) une surtout qui nous paroît extrêment curieuse, et dont nous devons la connoissance à M. le Dr. Eisenhardt. Si par des procédés extrêmement aisés à concevoir, on force un Protée à se tenir au fond d'une masse d'eau assez considérable, alors les branchies acquièrent un développement triple de celui qu'elles ont ordinairement, et les poumons tendent à s'atrophier. Si, au contraire, on le tient constamment peu au-

---

*) D'après ce que m'a dit M. le Dr. Eisenhardt, M. de Schreibers a communiqué généralement toutes ses observations et ses dessins à M. le Dr. Rusconi, qui publie en ce moment à Milan, un bel ouvrage sur le Protée comparé aux Salamandres; et par conséquent nous devons espérer que les travaux de M. Schreibers ne seront perdus pour la science.

dessous de la surface du fluide, les poumons deviennent beaucoup plus grands, beaucoup plus vasculaires qu'ils n'étoient, et les branchies s'oblitèrent plus ou moins complètement. Cette expérience curieuse nous paroît d'abord un nouveau fait important, à l'appui de l'opinion des philosophes qui pensent que l'usage d'un organe a une très-grande influence sur son développement, mais en outre, elle nous montre évidemment, que l'appareil respiratoire dans les animaux vertébrés ovipares, se compose de deux parties, jusqu'à un certain point distinctes, l'une antérieure constamment vasculaire, et l'autre postérieure et souvent vésiculaire, ainsi les branchies des poissons, les poumons des oiseaux, la partie antérieure de ceux des serpens, appartiennent à la première, et la vessie natatoire des poissons, les grands sacs latéraux des oiseaux, la partie postérieure des poumons des serpens, les poumons des Protées, forment la seconde.

Quant au Protée vivant, voici ce qui nous a paru de plus intéressant à noter sur les deux individus qui sont encore bien portans, chez M. le professeur Cuvier, au Jardin du Roi.

Ils sont entièrement blancs, ou mieux, comme étiolés; un des individus est cependant un peu plus brunâtre que l'autre; leur peau est un peu translucide, et non pas entièrement lisse, mais couverte de tubercules ou grains forts petits et assez épais; il paroît que l'humeur qu'elle laisse transsuder est très-peu considérable ou presque nulle, car l'eau qui contient ces animaux n'offroit aucune trace de viscosité.

Leurs mouvemens sont assez lents, dirigés dans tous les sens, à peu près comme ceux des Salamandres, et au moyen d'espèces d'ondulations latérales de tout leur corps, et surtout de leur queue, en collant leurs membres contre le tronc; sans être dirigé par le sens de la vue, puiqu'ils n'ont aucune trace d'yeux, ils suivent cependant les limites du vase qui les contient, en cherchant peu à les surmonter. Quand ils n'agissent pas avec le tronc, ils tombent au fond de l'eau, et allors ils cherchent à marcher avec les membres tant antérieurs que postérieurs, en produisant avec les uns comme avec les autres, de grands mouvemens en avant et en dehors, à peu près comme les Salamandres, et déjà comme les poissons avec leurs nageoires. Ces mouvemens, qui étoient d'abord fort lents, lorsque les animaux venoient d'être tirés de l'obscurité, ont été sensiblement augmentés, surtout dans l'individu plus brun, après une certaine durée d'exposition à la lumière. Je ne les ai cependant pas vus arriver tout-à-fait à la surface comme les Salamandres.

Ce qui m'offroit le plus d'intérêt à observer, étoit leur mode de respiration; quoiqu'on vît assez aisément le coeur rempli de sang à travers la peau et les muscles qui le recouvrent, je n'ai pu en apercevoir les battemens, et par conséquent m'assurer du degré de vitesse de circulation; je suppose cependant volontiers, qu'elle est extrêmement lente.

Les branchies, qui d'abord étoient assez peu développées, presqu'aussi blanches que le reste de la peau et comme rétractées, lorsque ces animaux ont été tirés de l'obscurité, se sont peu à peu injectées et développées à mesure qu'elles ont été exposées à la lumière; mais jamais elles ne l'ont été autant que les offre le modèle en cire envoyé anciennement par M. Schreibers au Muséum; on pouvoit y voir aisément les ramifications vasculaires, qui ne se font cependant que sur un côté de chaque arbuscule branchial.

Quant au mode de respiration, il est bien certain qu'on ne remarque sur les parties latérales des flancs aucun indice de mouvement, ce qui est comme dans les Salamandres; mais dans celles-ci on aperçoit au-dessous de la gorge un mouvement de gonflement et de compression, dont je n'ai remarqué aucune trace dans les Protées. Ainsi, sans savoir à quel point les poumons sont développés dans ces deux individus, il m'a paru que chez eux la respiration aérienne est presque nulle; il n'en est pas de même de la respiration aquatique; en effet, on remarque à des intervalles très-différens, que l'espèce d'opercule qui est à la racine des branchies, et qui, dans l'état de repos, est comme gonflé, à cause de l'ouverture assez considérable qui se trouve au-dessous, s'aplatit ou s'applique sur les côtes de l'animal, de manière, sans doute, à exprimer l'eau qui étoit entrée dans la cavité; en effet, je n'ai pas remarqué que la bouche s'ouvrît au moment de cette action de l'opercule.

Ces Protées, du reste, ne mangent nullement; on change seulement l'eau qui les contient tous les cinq à six jours. M. le Dr. Eisenhardt, qui les a rapportés de Vienne, n'a éprouvé aucune difficulté dans ce transport.

P. Configliachi e M. Rusconi.

Del Proteo Anguino di Laurenti Monografia. 4. Pavia pr. Fusi 1819. 4. 119. tav. 6. (Isis Taf. 6. 7.)

Dieses Prachtwerk ist ein schöner Beweiß sowohl von dem hohen Stand der Buchdruckerey und der Kupferstecherkunst, als der physicalischen Wissenschaften, besonders der vergleichenden Anatomie in Italien. Die Vfr. haben die Naturgeschichte des Proteus so umfassend behandelt, daß man sie ziemlich für erschöpft ansehen kann.

Nach einer kurzen Einleitung über die Stelle dieses Thiers im natürl. System, folgen 9. Capit. mit einem Schlusse und der Kupfererklärung.

Bey der Erzählung werden wir auch die Bemerkungen, welche Blainville in seinem Journ. d. Phys. 1819. gemacht hat, mittheilen: Er macht folgende Einleitung.

„Der Name Proteus ward gegen die Mitte des letzten Jahrhunderts einem sehr sonderbaren und zugleich seltenen Thiere beigelegt, über dessen Natur die Naturforscher bis jetzt noch nicht einig sind. Einige halten es für ein Amphibium in der strengsten Bedeutung des Wortes, weil es, wie sie sagen, nach Gefallen im Wasser oder in

der Luft leben kann, und dieß schließt man daraus, weil es zugleich Organe hat, die Luft unmittelbar einzuathmen, oder Lungen, und wiederum andere Organe zum Einathmen der im Wasser enthaltenen Luft, oder Kiemen. Dieser Grund ist aber nicht hinreichend, indem die Feinheit und Nacktheit seiner Haut es augenscheinlich verhindert, die unmittelbare Einwirkung der Luft zu ertragen. Andere glauben, es sey eine Kaulquappe wie die von allen nackthäutigen Lurchen, die sich nur langsamer entwickeln; dieser Meinung setzt man das Daseyn der Zeugungstheile entgegen, die sich bey Kaulquappen nicht finden [ist übrigens unrichtig]. Dem sey nun wie ihm wolle, so ist man doch darüber einig, dieß Thier als einen deutlichen Uebergang der Lurche zu den Fischen anzusehen, daß die Definition derselben dadurch sehr erschwert wird. Es war daher sehr wichtig, in der Naturgeschichte, und besonders in einer genauen Anatomie und Physiologie des Proteus Gründe aufzusuchen, um eine oder die andere von diesen angeführten Meynungen zu unterstützen oder auch umzustoßen; und dieß ist der Zweck, den das schöne Werk von Rusconi, das wir hier anzeigen, vor Augen hat, der, um sich besser in den Stand zu setzen, ein Urtheil fällen zu können, zuerst seine Untersuchungen auf die Organisation der Kaulquappen von Salamandern gerichtet hat, wie aus der vorstehenden, im vorigen Jahre herausgegebenen Arbeit erhellet."

Im ersten Capit. handelt Rusconi von den Autoren, die über Proteus geschrieben haben, und führt die Stellen an, wo er sich findet.

Dr. Laurenti machte zuerst dieses Thier bekannt in einer Inauguraldissertation „Synopsis reptilium," die er 1768 vertheidigte, und die mit Recht als der Grund von allem angesehen wird, was seitdem für diese Thiergruppe gethan worden ist; allein die Beschreibung, welche er davon gab, war sehr kurz und ward gar leicht durch die, welche Scopoli in seinem Annus quintus Hist. natur: bekannt machte, verdunkelt. Auch erwähnt dessen Gmelin in seiner neuen Ausgabe des Linneischen Systems. Hermann von Straßburg und Hr. Schneider sagten auch etwas über den Proteus, aber ohne die Frage zu berühren, ob es eine Larve oder ein ausgebildetes Thier sey. Hr. Dr. Schreibers war der erste, welcher 3 Exemplare, die Baron v. Zois ihm geschenkt, und die lange in Brantwein gelegen hatten, zerlegte. Diese Zerlegung ward 1801 in den Transact: philosoph. bekannt gemacht. Cuvier setzte in seinem Mém. sur les Reptiles douteux, das einen Theil des großen Humboldtischen Werkes ausmacht, mehreres zu diesen Zergliederungen hinzu, besonders über das Skelett, und fand zuerst die weiblichen Zeugungs-Organe und schloß daraus, daß es ein ausgebildetes Thier sey. Nachher hat Rudolphi, nach einem in die Isis aufgenommenen Briefe, die Zeugungsorgane von beiden Geschlechtern bemerkt; allein diese Entdeckung war schon ungleich früher vom Director des Wiener Cabinetts Hr. Schreibers gemacht, und die anatom. Praeparate davon sind in jener trefflichen reichen Sammlung schon seit länger als 10 Jahren ausgestellt.

Die Auffenthaltsörter des Proteus sind die Gewässer einiger unterirdischen Grotten in Krain, von welchen C. und R. eine hinlängliche geographische Beschreibung geben, indem sie für die umständlichere Beschreibung auf die Oryctographia carniolica und auf Valvasori's und Grubers Werke verweisen. Diese Höhlen befinden sich in einem Uebergangs- oder secundären Kalkgebirg auf der Nordostseite der Bergkette, welche diese Provinz in der Richtung von N. W. nach S. O. durchschneidet, zwischen dem adriatischen Meer und der Sau. Solcher Höhlen gibt es daselbst sehr viele, in verschiedenen Höhen, und alle hängen mit einander zusammen. Das Schnee- und Regenwasser dringt in die Erde, läuft von den Wölbungen herab, vereinigt sich und bildet an unterschiedenen Stellen mehr oder weniger beträchtliche Dümpfel. In diesem Lande ist es nichts Seltenes, daß man einen Fluß in diese Höhlen verschwinden und in einiger Entfernung wieder hervorkommen sieht. Die merkwürdigsten Höhlen finden sich bey Adelsberg (Postoina) einem Dorfe auf dem halben Wege von Triest nach Laibach. Die Eine nahe am Dorfe heißt Adelsberger Grotte, und die Andere, eine Stunde davon Magdalenen-Grotte, in welcher die Bauern aus der Umgegend den Proteus vorzüglich fischen. R. und C. besuchten nur diese, und geben die Beschreibung derselben nebst einer umständlichen Erzählung der Reise, welche sie am 2ten August 1816 dahin gemacht haben bey heiterem Himmel, nach einem starken Platzregen des vorigen Tages. Die Höhle war ganz voll großer Tropfsteine und das Wasser sickerte überall durch. Sie zündeten ihre Fackeln an, und nachdem sie 170 Klafter gegangen waren, bekamen sie ein einziges Thier in einem 10 Fuß breiten Wasserdümpfel zu sehen, wo es ruhig auf dem Boden lag. Das Wasser in diesem Teiche war 9,5° Reaum, die Temperatur der Grotte 10°, und der äußeren Luft 12°. Die specifische Schwere des durch das vergebliche Fischen trübe gemachten Wassers verhielt sich zu der des destillierten Wassers wie 101,5 zu 100.

Die von Laurenti und Scopoli beobachteten Proteen waren nicht in der Magdalenen-Grotte gefunden worden, sondern in hie und da im Felde zerstreuten Wasserdümpfeln am Eingange gewisser Höhlen in der Nähe des alten Mönchsklosters Sittich, das in Unter-Krain auf der Straße nach Neustadt, ungefähr 7 Stunden von Laibach liegt, wie Scopoli sagt, und dadurch Laurenti's Irrthum berichtiget, welcher behauptet, daß diejenigen, welche er gesehen hatte, im Zirknitzer See gefangen worden wären; welcher Irrthum seitdem oft wieder vorgekommen ist.

Es waren diese Thiere lange Zeit sehr selten, seitdem aber Hohenwarth und Loengreif 1797 die Magdalenengrotte entdeckt haben, sind sie sehr gemein. Die Einwohner von Adelsberg gehen bey schönem Wetter, wenn sie grade nichts besseres wissen, Proteen zu fangen, die sie Beta riba (Weißfisch) nennen; sie bewahren sie in Gefäßen auf, verkaufen sie an Liebhaber in Krain und bringen sie sogar nach Triest auf den Markt, wo sie das Stück 2 bis 3 Lire verkaufen. Die Vfr. erstanden hier 4 lebende Thiere. R. glaubt indeß, daß sich Proteen in allen Höhlen in Krain finden, worin Seen oder Moräste sind. In Bezug auf die Frage: ob diese Thiere sich nur allein in jenem Lande befinden, führt er folgende Stelle aus einem Briefe des Botanikers Kitaibel an.

In Licca, quam provinciam legio militum limitaneorum liccana inhabitat, conscendimus tractum

montium Velebit vel Velebich nominatum, in quo exquirendorum productorum naturae caussa in 12. usque diem (sub finem Julii et initium Augusti) commorati sumus. In valle, cacuminibus alpinis subjecta quam Senskiput (viam Segniensem) nominant, tantum duobus in locis aquam reperimus; nimirum in loco, quem Stirlovachka Pojana vocitant, alpi Badány subjecto, et in Velika Stirovacha, qui locus cacumini alpino Berdo Vissesruga subjacet. In Stirlovachka Pojana occurrens aqua in quotidianum nostrum usum adhibita est, in cujus margine post repurgationem foveae illam continentis amphibium reperi, quod pro proteo agnovi, quodque ne forsitan moreretur, in eamdem reposui, postero die idem descripturus, sed tum non amplius reperi. Viso autem Proteo anguino illico pro hoc, saltem e memoria, agnovi, licet meum animalculum multo minus, vix ultra 5 pollices longum fuerit et branchias non rubras verum albas diaphanas habuerit. In aqua loci Velika Stirovacha simile animalculum vidi, branchiis fimbriatis pariter instructum, sed vix digito longius, et fere totum diaphanum, quod se antequam capi posset, in rimam, in quam aqua inter fragmenta calcarea illabebatur, subduxit.

Im 2ten Capitel wird von der Gestalt und der Lebensart des Proteus gehandelt. Von seiner allgemeinen Form gibt R. auf der 1 Tafel seines Werkes eine vortreffliche ausgemahlte Abbildung*), und handelt dann von der Größe und von dem Alter, das das Thier erreichen möchte. Der größte, den er gesehen, war 12 Zoll lang und der kleinste, vom Dr. Pockels beobachtete, nur 4 Zoll. Bey einem erwachsenen nimmt er die Größe von 14 Zoll an (der von Schreibers beschriebene maß 13 Zoll), und es wird ihm wahrscheinlich daß das Thier sehr lange lebt, weil der Erzherzog Johann in einem Garten eines seiner Landhäuser in Steyermark mehrere dieser Thiere in eine unterirdische Grotte setzen ließ, und sie darin 8 Jahre lang lebten und weit größer wurden als sie gewöhnlich sind.

Beym Leben sieht der Proteus röthlich weiß aus, an den Seiten und besonders nach dem Schwanze zu, etwas ins Violette spielend; die Haut ist, nach R., nicht undurchsichtig, sondern hingegen durchscheinig, in dem Sinne, den die Maler damit verbunden.

Die Fleischfarbe des Proteus verwandelt sich in sehr kurzer Zeit, je nachdem er mehr oder weniger dem Lichte ausgesetzt ist, und geht nach und nach vom Blaß-Roth zum Violetten über.

Seine Haut ist mit einer klebrigen Feuchtigkeit bedeckt, die aus den unzähligen Poren hervorkommt.

Der Bau der Lippen verhindert das Thier sein Maul so weit aufzusperren, als die Länge der Kiefer es zu erlauben scheint; indeß hängt die Oberlippe nicht, wie es bey gewissen Fischen der Fall ist, mit der Unterlippe zusammen.

Hr. R. fand an den ihm zugeschickten Exemplaren, daß bey denen vom Monat May der hintere Theil des Kopfes und der ganze Schwanz etwas breiter war als bey denen vom August; bey diesen war der obere Rand des Schwanzes mit dem Rücken von gleicher Höhe, da er bey jenen etwas höher stand. Die Verschiedenheit konnte nicht von der Jahreszeit abhängen, wie bey den Wasser-Salamandern, sondern mußte wahrscheinlich ihren Grund im Alter haben, und es waren auch wirklich die Breitschwänzigen älter, hatten einen vorspringenderen After und entwickeltere Zeugungsorgane.

Wenn der Proteus in Ruhe und in einem bedeckten Gefäß sich befindet, so bleibt er vest am Boden liegen; sobald man das Gefäß aber aufdeckt, so bewegt er sich und sucht immer die dunkeln Stellen auf. Bey diesen seinen Bewegungen werden seine Kiemen nach und nach immer röther, und die Haut verliert ihre Weiße und wird violettroth. Daher glaubt R., daß ihm das Licht unangenehm sey.

Er lebt von Würmern, kleinen Zweyschalern, von Schnecken, fast so wie die Salamander, nur mit dem Unterschiede, daß er 2 Jahre lang ohne Nahrungsmittel zubringen kann, was bey jenen nicht der Fall ist. Uebrigens wird er, wie alle übrigen Lurche, den Winter über starr; wenigstens, wenn er außerhalb seiner Höhle sich befindet, wird er träge, frißt nicht mehr **) und läuft auch nicht davon, wenn er außer dem Wasser ist, sondern bewegt sich, je nach der Wärme, mehr oder weniger rasch und stirbt, wenn er eine Zeitlang auf dem Trockenen gewesen ist, wie dieß der Dr. Schow in Copenhagen selbst erfahren hat. In demselben Wasser lebt er länger als die Fische bey übrigens gleichen Umständen, dh. er bedarf seltener frisches Wasser als jene. R. führt hier mehrere Erfahrungen an, die es deutlich machen, daß der Proteus nicht allein im Wasser athmet, sondern daß er auch wie die Fische von Zeit zu Zeit an die Oberfläche herauf kömmt, um Luft zu schnappen. Frösche und Salamander thun dasselbe, ziehen aber die Luft durch die Nasenlöcher ein, und halten den Mund geschlossen; dagegen sperrt der Proteus diesen so weit als möglich auf, und treibt die Luft sogleich wieder zu den Kiemenlöchern hinaus; die Luftblase bleibt eine Zeitlang an der Kiemenwurzel hängen. Der Proteus ist gezwungen auf der Oberfläche des Wassers Luft zu schöpfen, im geraden Verhältniß der Temperatur und im umgekehrten Verhältnisse mit der Menge desselben. Auch bey einer Wassertemperatur von 14° und öfterer Erneuerung desselben von halben zu halben Stunden oder ganzen, braucht das Thier nicht so oft an die Oberfläche herauf zu kommen, besonders wenn das Wasser in großer Menge vorhanden, und langsam fließend ist. Bey fallender Temperatur bleibt der Proteus auf dem Grunde des Wassers liegen. Einer wurde in einer durchlöcherten Schachtel 3 ½ Monat lang unter Wasser gehalten, und doch befand er

*) Da wir in der Isis eine ebenso gute und in manchen Theilen richtigere Abbild. bereits gegeben haben, so können wir diese weglassen.

**) Bey dieser Gelegenheit erzählt R. Erfahrungen an Froschquappen, die er 13 Monate lang erhielt, ohne daß sie die geringste Verwandlung erlitten, indem er sie an Orte gethan hatte, die nur 8 bis 10 Temperatur hatten. Uebrigens leugnet er, daß die Kaulquappen der Salamander, wie einige Schriftsteller behaupten, wenn sie vom Winter überrascht werden, diese ganze Zeit über ihre Kiemen behalten und erst den folgenden Frühling vollkommen werden.

sich nach dieser Zeit sehr wohl, obschon das Wasser fast immer 15° war. Ein Beweiß, daß er also nicht nöthig hat, von Zeit zu Zeit Luft zu schöpfen, was er auch wirklich nicht thut, wenn das Wasser kalt ist. Zwey davon lebten 4 Monate lang in einem nicht erneuerten Wasser von 5—6°. Wenn man das Wasser, worin der Proteus ist, abgießt und kälteres als das vorige zuschüttet, so werden die ganze Haut und Kiemen blaß; diese Veränderung ist besonders im Sommer sehr merklich. Im Dunkeln und bey vollkommener Ruhe sind die Kiemen immer blaß, zusammengezogen und sehr klein, und selbst wenn er gereitzt wird, werden sie nie so aestig und lebhaft roth, als bey einer Temperatur von 16 bis 18°, denn dann sind Haut und Kiemen immer in einer Art von Erection.

Wird die Temperatur des Wassers auf 20, 25, 30° erhöht, so entstehen wirklich convulsivische Bewegungen, und hier sah R. den Proteus mehreremale rasch die Farbe wechseln, wie manche gereizte Lurche.

Sinnorgane: Hörvermögen scheint beym Proteus äußerst schwach zu seyn, so auch sein Gesicht; das Gefühl hingegen ist ziemlich fein, besonders an den Seiten des Maules, und ebenso fein ist sein Geruch. R. that in das Gefäß, worin der Proteus war, kleine 1 Zoll lange Fischlein, und sah mit Vergnügen wie der Proteus sein M. drehte, um sie wegzuschnappen, obschon die Fische in einer tieferen Lage waren, als seine Augen. R. glaubt, daß das Licht auf der ganzen Haut eine merkliche Wirkung äußert, wie beym Regenwurm, womit R. Versuche gemacht hat, woran gewiß kein Physiolog zweifeln wird.

Ueber die Erzeugungsart des Proteus hat R. nichts angeben können und glaubt, daß sie so sey wie beym Salamander, da die Thiere so viele Aehnlichkeit mit einander haben. Die Begattung der letzteren hat R. beobachtet und beschrieben. Das Männchen läßt zuerst den Samen, wie Flocken von geronnener Milch fallen, gleich darauf setzt sich das Weibchen auf ein Blatt von Polygonum persicaria [?], welches in den Gräben von Pavia sehr gemein sey, klebt ein Ey daran und faltet das Blatt zusammen. Dann geht es auf ein anderes Blatt und so auf 6, 7, dann ruht es aus, läßt sich wieder vom Männchen liebkosen, welches wieder Samen von sich gibt, darauf legt das Weibchen wieder Eyer, und so fort. Dieß dauert mehrere Tage. Dieses versteht sich von Salamandra cristata. R. nimmt 2 Gattungen Wassersalamander an, cristata und einen kleinern mit glatter grünlicher Haut; das Becken des ersten hängt am 17 Wirbel, des 2 am 14ten. Die vielen gemachten Gattungen kommen bloß von verschiedenen Farben. In den Dümpfeln der Proteen sind keine Pflanzen.

Sie leben wie Salamander immer nur in stehenden, etwas fließenden Wässern.

Darin aber unterscheidet er sich auffallend vom Salamander, daß abgeschnittene Theile sich bey ihm nicht wieder ersetzen, wie Rudolphi selbst gesehen hat. Schneidet man ihm den Schwanz ab, so entsteht eine Art Brand, der immer zunimmt, bis der Tod erfolgt. Rusconi hat einen gesehen, der an den Hinterfüßen nur 1 Zehe hatte und während 10 Monaten keine neue erhielt.

Im 3t. Capitel von dem Skelett. Im Allgemeinen ist es weniger knöchern als das vom Wassersalamander, und schrumpft beym Trocknen so sehr ein, daß es seine Form verliert. Das Unterkiefer und die Kiemen Bögen sind die härtesten Stücke, dann folgen die Wirbel, die Schädelknochen, die 4 Füße, endlich das Becken und die Schulterblätter. R. hat ein Exemplar gesehen, das in 10 Monatten nicht merklich gewachsen war.

Am Schädel ist weder eine Schläfengrube, noch ein Lochfortsatz, noch eine Augenhöhle, alle Knochen sind durchsichtig. Die Schläfenbeine haben 2 Fortsätze, die gegen das Unterkiefer herabsteigen; die beyden Stirnbeine sind ziemlich lang, beyde Scheitelbeine sind niedriger. Beyde Kiefer sind voll Zähne, je in einer Reihe; im Zwischenkiefer aber sind zwey. Alle sind kegelförmig. Im Unterkiefer sind 50, im oberen 60. Außerdem 20 andere in den zwey Reihen des Zwischenkiefers. Ein besonderer Quadratknochen ist nicht da; seine Stelle vertritt der Fortsatz des Schläfenbeins. Das Zungenbein mit seinen Aesten ist klein. Kiemenbögen sind jederseits 3. Wenn man die Kiemenbögen mit dem Zungenbein der Salamander vergleicht, so findet man eine auffallende Aehnlichkeit, daß man glauben könnte, der Proteus wäre nur eine Salamanderlarve, was sich jedoch anders verhält.

Wirbel sind 59, alle knöchern, ausgenommen der letzte, sie haben im allgemeinen 4 Gelenk-Fortsätze, 2 nach vorn, 2 nach hinten und überdieß noch Querfortsätze. Die Stachelfortsätze der Schwanzwirbel bilden unter dem Schwanz einen Canal, dem die Blutgefäße folgen. Das erste Wirbel scheint aus dem Atlas und dem Epistropheus verwachsen zu seyn.

Die Rudimente der Rippen articulieren nur mit einem einzigen Wirbel, bey den Salamandern mit zwey.

Das Hüftbein verbindet sich an seinem End mit dem Querfortsatz des 30 Wirbels, da beym Salamander diese Verbindung mittels eines Zwischenknochens geschieht, und nicht unmittelbar mit der Wirbelsäule. Ueberdieß hat der Wassersalamander nur 2 Wirbel als Kreuzbein, der Proteus 4.

R. übergeht das Muskelsystem, beschreibt aber seine Bewegung und findet bis zu einem gewissen Grade Aehnlichkeit in diesem Puncte mit der der Lampreten, indem er fast immer auf dem Grund des Wassers ist, und sich nicht seiner Glieder bedient. Die Proteen haben, sagt er, das Eigenthümliche, daß sie sich wie vierfüßige Thiere, wie Schlangen und endlich auch wie Fische bewegen können. Indeß glaubt er, nach genauer Untersuchung der Stellung ihrer Beine, der Schwäche derselben, der Gestalt der Schwanzwirbel, daß die Proteen bestimmt sind, beständig im Wasser zu leben, was bey den Salamandern der Fall nicht ist, welche sich ihrer Füße bedienen zum Gehen und nicht zum Schwimmen, und von deren Ortsbewegung er auch einiges anführt.

Das 4. Capt. Organe d. Verdauung. Die Zunge ist klein und fleischig, die sehr kurze Speisröhre hat Längsfalten, die gegen die Mitte des Magens verschwinden. Der Darmcanal ist in einer Verdoppelung des Bauchfells enthalten, die sich seiner ganzen Länge nach fortsetzt.

Den Sommer über ist der Magen des Proteus mit einer schwarzen Materie, wie schwarzes Sägemehl angefüllt, und im Winter leer. Durch Hineinblasen in den After, sagt R., habe er zugleich die Urinblase und den Darm aufgeblasen.

Leber ist rothbraun mit schwarzen Flecken, sie hat eine Gallenblase.

Milz ist Querfingers lang.

Die Bauchspeicheldrüse halb so groß, hängt ihrer ganzen Länge nach am Darmcanal. Im Allgemeinen sind alle Dauungsorgane des Proteus denen des Salamanders ähnlich, nur ist bey diesen letzteren der Magen etwas quergekrümmt, und die in dicke und dünne getheilten Därme haben einige fettige Anhängsel, die beym Proteus fehlen.

Nun erklärt R. die Verschiedenheit, welche sich bey Schreibers und Cuvier über die ganze Länge des Darms findet. Der Erstere behauptet nehmlich, daß der Darm keine Windungen mache, indeß der Andere grade das Gegentheil versichert. Nach R. Erfahrung hat Schreibers bestimmt Recht, Cuviers Irrthum rührt daher, daß er einen Proteus secierte, der lang in Brantwein gelegen, oder den man vielmehr kurz nach dem Tode in Brantwein gethan hatte, als der Darmcanal noch sehr reitzbar war. Wenn man aber einen todten Proteus eine Zeitlang in Wasser gelassen hat und ihn dann in Brantwein thut, so wird man immer den Darm in der angegebenen Art finden.

Wenn man einen lebenden Proteus in freier Luft öffnet, so bemerkt man, ob er gleich sehr geschwind ½ St. lang Mäuler voll Luft mit starker Bewegung der Zunge und des Zungenbeins einschluckt, gar keine Bewegung in den Blasen (Lungen), und sie füllen sich nicht mit Luft; vielmehr bewirkt endlich die äußere Luft, daß sie sich zusammenziehen und wie ein kleines Knötchen von der Größe eines Waizenkorns werden. Die Luft geht durch die Kiemenlöcher heraus. Bei diesem Experiment sieht man, daß der Darmcanal, der anfangs durchsichtig und ohne Windungen war, sich zusammenzieht und nach und nach verdichtet, so daß er zuletzt undurchsichtig wird. Legt man das Thier ins Wasser, so nimmt der Darmcanal seine Länge und Durchsichtigkeit wieder an. Bringt man also unter einem oder dem anderen von diesen Umständen das Thier in Brantwein, so wird man im ersten Fall den Darmcanal in Windungen und im anderen Falle ganz grade finden.

Das 5te Capitel. Von d. Circulation. R. führt viel Neues an, das dem, was Cuvier sagt, widerspricht.

Das Herz liegt in dem durch die Kiemenbögen gebildeten dreieckigen Raum. Es ist ein wenig kleiner als bei den Fröschen, und besteht aus einer Herzkammer und einem Herzohr; rechts von dem Grund aus geht ein sehr kurzer Canal, der grade nach vorn läuft, und wenn er über das auf dem Herzen liegende und etwas gezähnelte Herzohr hinausgegangen ist, sich in einen Knollen verwandelt. Der Canal besteht aus einem weichen, völlig dem des Herzens, aus dem er entspringt, ähnlichen Gewebe; dahingegen der Knollen aus starken, undurchsichtigen, sehnigen Wänden besteht, die im blutvollen Zustande perlweiß sind, indeß die anderen Gefäße roth bleiben. Sein hinteres End ist ebenso gezähnelt als das Herzohr.

Aus diesem Knollen entspringen 2 große Arterien, welche sich von einander entfernen und jederseits zu den Kiemenbögen gehen. Wir wollen diese die Haupt-Stämme nennen. Jeder wirft sogleich einen Ast ab zum ersten Bogen, und wenn er demselben seiner ganzen Länge nach gefolgt ist, so gibt er 2 Arterien ab, eine für die erste Kieme und die andere für die Muskeln, welche das Zungenbein bewegen; nachdem er den Kiemenbogen versehen hat, geht dieser Ast zum Hinterhaupt; er entspricht der Haupt- oder gemeinen Carotis. Der Haupt-Stamm geht darauf unter den 2ten oder den Mittelbogen, und wenn er dahin kommt, wo dieser Bogen mit dem 3ten Bogen vereiniget ist, so liefert er einen 2ten Ast, der dem dritten Bogen folgend, die dritte Kieme bildet. Der Haupt-Stamm setzt indessen seinen Lauf längs dem Mittel-Bogen fort und ehe er ans hintere Ende dieses Bogens kommt, gibt er eine dritte Arterie ab für die mittlere Kieme; darauf biegt er sich nach oben und innen auf einem kurzen Wege zum Hinterhaupt, dicht bei dem zweyten Wirbel biegt er sich nach hinten zurück, und geht nach hinten bis zum vierten Rückenwirbel unter dem Rückgrathe, wo er den Ast der entgegengesetzten Seite findet, vereinigt sich mit ihm und bildet so die herabsteigende Aorte. Die Unterabtheilungen dieser Arterie sind grade so wie beym Salamander. Der Haupt-Stamm wirft, ehe er sich nach hinten zurückbiegt und zum Schwanz läuft, drei Zweige, und bildet überdieß noch eine Anastomosis mit der Haupt-Carotis; der erste von diesen Zweigen geht zu den Lungen und Eyerstöcken oder Hoden; der andere zu den Theilen, die dem Schlafbein nahe liegen, und der dritte ist die Wirbel-Arterie, welche, ehe sie in den Canal dieses Namens eintritt, und gegen den Schwanz läuft, eine kleine Arterie abgibt, die zum Hinterhauptsloch geht.

Kaum sind die 3 zur Bildung der Kiemen bestimmten Arterien, die erste aus der gemeinen Carotis und die beiden anderen aus dem Haupt-Stamme hervorgetreten, so verlassen sie auch die Bögen, und verlängern sich über den Kopf hinaus, theilen sich in verschiedene Aeste, die sich wieder theilen, so daß die 3 Kiemen wie 3 Pflänzchen aussehen, die in den Seiten des Hinterhaupts eingewurzelt sind.

Um sich eine Idee von den Kiemen des Proteus zu machen, muß man sich ein Pflänzchen vorstellen, dessen Blättchen alle nach unten hängen, stiellos am untern Rande der Zweige so stehen, daß sie sich schuppenartig bedecken, deren Rippen ferner nicht in der Mitte, sondern an beiden Rändern laufen und sich nach innen netzförmig verzweigen. Man sieht diese Theilungen nur deutlich am todten Thier und nicht am lebendigen, selbst wenn sie von Blut strotzen, und zwar wegen der allgemeinen Durchscheinigkeit aller ihrer Theile; daher können diese Kiemen nicht mit Hirschgeweihen verglichen werden.

Die Kiemenvenen entfernen sich von ihren Arterien sogleich an der Wurzel der Kiemen, und laufen zum Anfang des Rückgraths; die von der ersten Kieme geht zwischen dem hintern Ende des ersten und des mittlern Bogens durch und öffnet sich in die gemeine Carotis; die beiden anderen Venen hingegen laufen zwischen dem Ende des mittlern und dritten Bogens durch, vereinigen sich dann in einen einzigen Canal, welcher in den Haupt-Stamm, der aus dem Herzen entspringt, mündet, etwas früher, als diejenige Arterie abgeht, die in die Luftblase und die Zeugungsorgane sich verzweigt.

Hauptvenen des Leibes sind 3; zwei entsprechen den Drosseladern, und die andern der Hohlader. Die beiden ersteren nehmen alles Blut, das vom Kopf zurückströmet, auf, öffnen sich in die Hohlader da, wo diese eine Art von Erweiterung bildet. Die Hohlader hingegen nimmt das Blut auf, welches aus dem ganzen Rumpf, dem Schwanz, den Nieren, den Zeugungsorganen und aus den beiden Luftblasen (Lungen) kommt. Das Blut, das aus dem Rumpfe kommt, sammelt sich, ehe es in die Hohlader geht, in zwei dicke Venen, die in der Gegend des Ursprungs des Rückgraths entstehen (zwischen beiden die Aorte) und längs den Nieren hinlaufen; sie nehmen nach und nach alle kleinen Rückenvenen auf, welche verschiedene Anastomosen bilden. Diese beiden dicken Venen laufen am unteren Drittel des Rumpfs in die Hohlader aus. Das Blut, welches aus der Luftblase, aus dem Testikel oder Eyerstock derselben Seite zurückkommt, vereinigt sich in eine einzige Vene, die gegen die Mitte der Nieren in die Hohlader endet. Außer diesen 3 Hauptvenen ist noch eine vierte da, welche alles aus den Därmen kommende Blut aufnimmt; es ist die Gekrösvene; sie läuft zwischen den Blättern des Gekröses, und in der Nähe des Magens nähert sie sich der Leber, wo ihr Stamm, den man Pfortader nennt, sich gänzlich in der hohlen Fläche dieses Eingeweides zertheilt. Das in die Leber sich verbreitende Blut sammelt sich in eine Vene, die längs dem Ende des linken Lappens geht und darauf in die Hohlader läuft, die ihren Weg zum Herzohr fortsetzt. Diese Vertheilung der Circulationsorgane ist ganz der bei den Salamandern und Fröschen ähnlich *), woraus Rusconi schließt, daß sowohl bei den Proteen, als bei den Larven dieser Thiere die Kiemencirculation im Grunde nichts anderes ist, als ein Bruch der großen Circulation, so daß zwischen dem Proteus und den Larven kein Unterschied ist. Später wird gezeigt, daß Sirene lacertina ein unvollkommenes Thier ist.

Die Blutkügelchen sind beim Proteus gerade so, wie bei den Vipern, Fröschen, Salamandern, besonders, wie bei den 2 ersteren, elliptisch und zweimal so groß, als bei andern Lurchen, und vielleicht eben so groß als bei Raja nach Herrissant. Rudolphi hat dieß zuerst bemerkt.

6tes Capitel. Athem-Organe. Von der Glottis, einer kleinen, nicht erhabenen, aber jederseits von einem Muskelbande begränzten Spalte, kommt ein kleiner Canal, welcher, ehe er über das darunter liegende Herz hinausgeht, sich durch ein halbmondförmiges Loch mit knorpeligen Rändern in eine Höhlung öffnet, die breiter ist als diejenige, von der sie die Fortsetzung ausmacht. Aus dieser Höhle kommen 2 kleine Canäle, die zwischen sich den Magen halten, und beim hinteren Drittel des Rumpfs nach und nach weiter werden und Blasen bilden, wovon die linke etwas weiter nach hinten geht als die rechte. Diese Canäle sind an das Rückgrath bevestiget und zeigen keine Spur von Zellen, sondern sind glatt und häutig. Uebrigens haben sie, die Gestalt abgerechnet, viel Aehnlichkeit mit den Lungen der Salamander. Der Canal dieser Blasen ist immer außerordentlich eng, und bei den Proteen, die in Weingeist gesetzt sind, so verschlossen und verschwunden, daß man ihn nicht aufblasen kann. Rusconi hat auch einige Verschiedenheiten in diesen Organen, je nach den Individuen gefunden, und schreibt sie derselben Ursache zu, als die oben erwähnten Verschiedenheiten beim Darmcanal.

Capitel 7. Geschlechtstheile. Die Verfasser bedauern, daß sie über diesen Gegenstand keine vollständige Auskunft geben können.

Bei den 3 ersten Proteen, welche sie zerlegten, fanden sie an den Seiten des Rückgraths, hinter den Luftblasen, 2 weiße längliche Körperchen, deren vorderer Theil an den Luftblasen hieng und deren Uebriges mittelst einer Haut am Rückgrath bevestiget war; diese Haut kam vom Bauchfell. Durch eine Glaslinse angesehen, zeigte sich die Oberfläche dieser Körperchen ganz glatt aber wie aus der feinsten Mosaik gearbeitet; es war nichts als ein Haufen kleiner Kügelchen, und da die Hoden des Wassersalamanders eben so gebaut sind, so vermutheten sie, jene weiße Körperchen dürften dasselbe seyn.

Im May wurden ihnen 8 andere Proteen geschickt, wovon 5 unterwegs starben, und daher in Brantwein ankamen. Zwei davon hatten so entwickelte Geschlechtstheile, daß sie sogleich erkannten, welches die männlichen, welches die weiblichen waren. Die oben berührten weißen Körperchen waren wirklich die Hoden, sie endeten aber nach hinten nicht in eine Spitze, sondern waren sackförmig. Was vorher wie Kügelchen aussah, zeigte sich jetzt als ein Haufen der feinsten geschlängelten, neben einander liegenden Gefäße. Von Samenbläschen und Ruthe war keine Spur, auch die Samenleiter konnten sie nicht bemerken, dagegen fanden sie in der Kloake eine kreisförmige Erhöhung. Auch fanden sie nicht die 2 aus Gefäßen zusammengewickelten Körperchen, welche sie bei dem männlichen Wassersalamander an der Harnblase angetroffen haben.

Die Eyerstöcke liegen in dem Bogen, welchen die Nieren bilden, in einer Verdoppelung des Bauchfells, längs des Mastdarms, auch an das Rückgrath und die Luftblasen geheftet; der linke etwas weiter hinten. In frisch gestorbenen sehen sie aus, wie 2 längliche Massen von Eyweiß, welches voll Eyerchen steckt, wovon die Vfr. keine größer als ein Mohnkorn gesehen haben.

Die Eyergänge fangen nicht, wie bei Molchen und Fröschen, in der Nähe des Herzens an, sondern gegen das vordere Drittheil des Rumpfes, laufen am Rückgrath nach hinten, dann am äußern Rande der Nieren weiter und vereinigen sich in eine gemeinschaftliche Mündung in der Kloake. Cuvier will die Eyergänge sehr lang und gewunden, wie bei den Molchen, gesehen haben. Die Vfr. haben sie aber in allen Zuständen nur gerad gesehen.

*) Bei den Larven der Wassersalamander kommen 8 Gefäße aus dem Herzen, jederseits 4; die drei ersten bilden die Kiemen und das vierte geht dann zu den Lungen; diejenigen, welche zu den Kiemen gehen, geben unterwegs Verzweigungen ab, die das Blut gerade in die zur Aorte bestimmten Stämme führen; so daß ein Theil des Bluts, das zu den Kiemen hin gerichtet ist, von dem Weg ab, und gradeswegs zu dem Leibe geht, ohne vorher durch die zum Decarbonisieren des Bluts geeigneten Organe gegangen zu seyn. Bei Froschquappen ist es grade so, und nur im Bau der Decarbonisirungsorgane findet sich Verschiedenheit.

[So haben wir sie auch gefunden]. Schreibers hat gesehen, daß bei anderen Proteen die Hoden aus 2, 3 selbst 4 Knoten bestehen, woraus Rusconi schließt, daß sie sich mit dem Alter verändern, wie es auch beim Wassersalamander der Fall ist.

8. Capitel. **Absonderungs-Organe.** Der Bau der Nieren ist ganz so wie beim Salamander, so wie auch die Lage der Harnleiter; bei den Männchen beider Sippen machen beide Canäle am vordern Theil der Nieren und selbst vor denselben viele Windungen, und vereinigen sich in dem Augenblick, wenn sie in den Darm gehen, wo sie in eine gemeinschaftliche Oeffnung enden. Beim Weibchen hingegen, machen die Harnleiter ungleich weniger Windungen und saugen sehr kurz vor den Nieren an; daher glaubt R., die Harnleiter der Männchen hätten noch eine andere Bestimmung, als bloß den Harn zu führen.

Die Blase der Salamander ist 2theilig, die des Proteus ist lang und einfach, so daß sie mehr eine Art Darm-Anhängsel als eine Blase zu seyn scheint. Ihr Ende steht dem der Harnleiter entgegen, so daß diese sich nicht in die Blase, sondern in den Darm unmittelbar öffnen, wie es auch bei Salamandern und Fröschen der Fall ist. R. führt bei dieser Gelegenheit die Meynung der Dr. Townson und **Schreibers** an, welche sagen, daß diese Blase Wasser von außen durch den After einziehe, welcher Meynung jedoch die Vfr. nicht beitreten, sondern vielmehr die Blase für einen wahren Harnbehälter halten.

Sinn-Organe. Das Gehirn gleicht sehr dem der Wassersalamander, doch im allgemeinen kleiner. Die Hemisphären sind fast cylindrisch. Die beiden, sehr großen Seitenhöhlen enthalten an ihrem hinteren Ende die gestreiften Körper; von den beiden Commissuren, die am hinteren Ende des dritten Ventriculs sind, ist die hinterste die deutlichste. Hinter dieser und über dem Grund des Sylvischen Wasserganges bemerkt man die beiden Sehhügel, die äußerst klein und etwas länglich sind.

Die Augen sind kümmerlich, und ganz von der Haut bedeckt; R. glaubt indessen kleine fadenförmige Seh-Nerven gesehen zu haben; die Krystallinse ist gleichfalls sichtbar, ziemlich groß und sphärisch, die Sclerotica nicht weiß, sondern schwarz.

Das **Hörorgan** hat weder Paukenfell noch Höhle, sondern bloß eine weite, in den Schädelknochen eingegrabene Höhle, in deren Grund der kleine Sack befindlich ist, welcher das Stärkemehlartige Steinchen enthält; diese weite Höhle hat ein ovales Fenster, welches durch ein kleines Knochenblättchen verschlossen ist, das man mit einer Nadelspitze leicht wegnehmen kann. Wenn man den Sack aufhebt, sieht man die halbzirkelförmigen häutigen Canäle. Ueberhaupt scheint dieß Organ darin etwas abzuweichen, daß das ovale Fenster ziemlich länglich, und an den Seiten des Schadels, beim Salamander aber rund und zur Seite des Hinterhaupts ist.

Das **Geruchsorgan** weicht gänzlich von dem des Salamanders, so wie jedes anderen Thieres dieser Familie ab, und muß in Vergleich mit diesen feiner seyn, als bei allen andern Lurchen. Die äußere Oeffnung der Nasenlöcher ist nicht das Ende eines theils knochigen, theils knorpeligen Canals, wie bei jenen Thieren, sondern sie bildet ein kleines dreieckiges Loch, das einem, der ganzen Länge nach, gleichen Canal entspricht. Zieht man das Fell des Kopfes von hinten nach vorn so ab, als wenn man die Augen entblößen wollte, so entdeckt man auch die beiden Nasencanäle, welche da anfangen, wo der vordere Theil der Masseteren abwärts zu steigen beginnt, um sich am Unterkiefer zu bevestigen; sie laufen nebeneinander vorwärts bis an den äußersten Rand der Schnauze. Zuerst erkennt man diese beiden Canäle nicht, weil sie in einer fettartigen Masse liegen; läßt man diese aber etwas vertrocknen, so erscheinen die beiden Canäle sogleich in der Gestalt kurzer Fäden. Schlitzt man einen dieser Canäle auf, so zeigt sich die innere Haut quer und längs gefaltet. Um das äußere Nasenloch sieht man viele Poren, welche wahrscheinlich einen öligen Saft aus dem obenberührten Fett ausschwitzen.

Die **Riechnerven** sind ziemlich stark, und laufen auf dem Boden der Hirnschale nach vorn; etwas über die Augen hinaus, treten sie aus der Hirnschale und nun theilen sie sich sogleich in viele Fasern von verschiedener Länge, welche sich in die weiche Substanz der Nasencanäle begeben, die kürzesten hinten und die längsten vorn. Sie bilden nehmlich inwendig in dem Munde, wie bei andern Luftathmenden Thieren eine Art von kleinem Pinsel. Auch bemerken die Vfr., daß der erste Ast des 5ten Nervenpaares durch ein besonderes Loch am Schädel geht, einen Zweig abgibt, der sich in die Seitentheile des Oberkiefers verbreitet, dann gegen das Auge läuft, sich in 2 Zweige theilt, welche den Augapfel zwischen sich lassen und ihm einige Fädchen geben, dann auf der Fettsubstanz, worin die Nasencanäle liegen, gegen das Vorderende des Kopfs laufen, wo sie sich in die Schnauze und die ganze Oberlippe verzweigen; worin der Proteus einigen Fischen gleiche und er daher in diesem Theile viel Gefühl haben müsse, wie bei den anderen Lurchen umgekehrt ist. Von anderen Hirnnerven, z. B. dem 3, 4 und 6 Paare können die Vfr. nichts bestimmtes sagen. Das innere Nasenloch öffnet sich nicht inwendig in den Mund, wie bei den übrigen Lurchen, sondern unter der Ober-Lippe, wie man deutlich sehen kann c Fig. 4. *)

---

*) [Diese Beschreibung scheint uns in Betracht der Wichtigkeit der Sache nicht bestimmt genug; man sollte glauben, die inneren Nasenlöcher öffneten sich so unter der Oberlippe, daß sie noch vor oder außerhalb der Schneidezähne (im Menschen) lägen. Betrachtet man aber die Figur, so ist es nicht der Fall, und es öffnen sich, dem Wesen nach die inneren Nasenlöcher ebenso. Da uns dieser Bau zum Classencharacter zwischen Lurchen und Fischen dient, so liegt uns sehr viel daran, daß er bei allen Uebergangsthieren genau und bestimmt angegeben werde. Der Proteus ist mithin ein wahrer Lurch. Kein Fisch kann durch die Nase Luft in den Mund bringen. Nach Cuvier sollen bei der Sirene sich keine inneren Nasenlöcher finden, dieses machte durch unsere Definition von den Lurchen einen dicken Strich. Da indessen Cuvier diesen Unterschied außer Acht gelassen, und daher ohne auf ihn ein besonderes Gewicht zu legen, die Sirene untersucht hat, so hegen wir noch immer die Hoffnung, daß auch die Sirene innere Nasenlöcher habe und daher unsere Definition von Fischen und Lurchen stehen bleibe].

Schluß.

Am Ende seines Werks zieht R. Schlüsse aus den darin enthaltenen Thatsachen; z. B. bei der ersten Frage, die er sich aufwirft, ob der Proteus mit Lungen und mit Kiemen zugleich athme, und ob die Sirene ein vollkommen ausgebildetes Thier sey; er vergleicht nach und nach das Kiemengefäß, die Circulations-Organe und die Lungen des Proteus mit denen der Sirene, der Salamander- und Froschlarven.

Bei der Sirene und den genannten Larven sind 4 Kiemenbögen, die an ihren Rändern mit Rauhigkeiten besetzt sind; Proteus hat deren nur 3, und glatt; bei diesem sind sie knöchern und bei jenen knorpelig. R. macht die interessante Beobachtung, daß bei den Larven der Frösche, je nachdem die Wirbelsäule mehr knöchern wird, die Kiemenbögen weicher und absorbiert zu werden anfangen. Dasselbe findet sich bei den Salamanderlarven, mit dem Unterschiede, daß die Verknöcherung der Wirbelsäule lange vor der Verwandelung Statt findet; und zu dieser Zeit wurden diejenigen Knochenstücke der Kiemen, die sich in Zungenbein verwandeln sollen, statt weich, hart; so daß R., gegen Cuviers Meinung, glaubt, die Sirene sey eine Larve, weil ihre Kiemenbögen in Zahl und Weichheit gleich sind denen des Axolotl, den Cuvier selbst für eine Larve hält; er hält aber mit ihm den Proteus für ein ausgebildetes Thier. Uebrigens hat R. nicht selbst die Sirene zerlegt.

Die Larven der Salamander und der Frösche haben für die Respiration ebensoviele Arterien, als Kiemen-Bögen; und wenn Cuvier bei der Sirene und dem Axolotl deren nur 3 gesehen hat, so ist es, nach R., gewiß, daß er die vordere, längs dem vorderen Bogen laufende, dann in die Lunge sich verlierende und zur ächten Lungen-Arterie werdende, nicht bemerkt hat. Beim Proteus hingegen fehlt diese, längs dem 4ten Bogen laufende Arterie, welche bei anderen Lurchen eigentlich Lungenarterie genannt wird, und die zur Blase (Lunge) laufende Arterie entspringt jederseits aus einem von den dicken, die Aorte bildenden Stämmen, steigt herabwärts, gibt erst da, wo sich die Blase erweitert, einen Ast ab, der sich in sie vertheilt; dann läuft der Stamm fort gegen die Eierstöcke oder Hoden, in denen er sich verzweigt. Auch finden sich zwischen dem Proteus und den anderen Lurchen Unterschiede in den Venen; denn die Vene, welche das Blut aus der Blase bringt, läuft nicht längs der Blase selbst, um sich in die Hohlader oder in das Herzohr zu ergießen, wie dieß bei anderen Lurchen der Fall ist, sondern entleert sich in die von den Geschlechtsorganen kommende Vene, die am vorderen Drittel der Nieren sich in die Hohlader öffnet. Daher gibt es, nach R. weder eine eigentliche so genannte Lungen-Arterie noch Lungen-Vene, und können also die Blasen keine ächten Lungen seyn.

In Ansehung der Athemorgane geht bei den Larven der Salamander, der Frösche und bei der Sirene, die Trachee grade in die Lungen, welche länger als der Leib und daher gefaltet sind; beim Proteus hingegen reichen weder die Lungen bis zum Becken, noch öffnet sich die sogenannte Glottis in die Lungenblasen unmittelbar, sondern in ein Höhle, welche mit den 2 Lungenblasen, mittels 2 langer Gänge zusammenhängt. Dann vergleicht R. auch den Mechanismus des Athmens bei diesen Thieren, und findet ebenfalls einen wesentlichen Unterschied. Bekanntlich schlucken Frösche und Molche die Luft oder drücken sie durch Muskeln in die Lungen. Auf diese Art kann der Proteus und die Sirene nicht Athem holen, aus dem offenbaren Grunde, daß bei jenem die inneren Nasenlöcher sich unter der Oberlippe öffnen, bei der Sirene aber, nach Cuvier, die Nasenhöhlen gar nicht in den Mund geöffnet sind. *)

Nach C. holen die Schildkröten auf dieselbe Art Athem, wie Frösche und Molche; die Eidechsen aber und Schlangen nach Art der Vögel, nehmlich durch Bewegung der Rippen. Da dem Proteus und der Sirene diese fehlen, so kann ihr Athemhohlen auch nicht auf diese Art geschehen; auch haben wir schon bemerkt, daß die Luft, welche jener in den Mund nimmt, sogleich wieder durch die Kiemenlöcher hinausgeht. Auch kann man nicht glauben, daß ein Theil der Luft durch das kleine Löchel, welches zur Höhle führt, aus der die Lungen-Canäle zu den Blasen gehen, dringe, weil dazu Muskeln nöthig wären, welche diese Höhle zusammendrückten, die jedoch fehlen.

In diesem Falle müßte man die 2 Canäle als Bronchien annehmen. Wer kann aber glauben, daß 2 so feine Gänge mit häutigen Wänden, ohne alle Knorpelringe, und jeden Augenblick dem Druck des Magens ausgesetzt, das Geschäft von Bronchien haben können? [Ueber diese Frage müssen wir in der That staunen, etwas dagegen zu sagen, ist wenigstens in Deutschland überflüssig, wo die Physiologie weiter zu seyn scheint, als in Italien]. Ueberdieß stirbt der Proteus im Trocknen ebensobald als ein Fisch. Jene Säckchen sind also keine Lungen.

Eigentlich kann man Amphibia nur diejenigen Thiere nennen, welche freie Luft und ans Wasser gebundene zugleich athmen. C. hält demnach die Larven für zeitliche Amphibien, die Sirene aber für ein bleibendes. Allein wir haben gezeigt, daß zwischen den Larven und der Sirene nicht nur in Hinsicht der Lungen und der Kiemenbögen, sondern auch in Hinsicht der Nasenlöcher die größte Aehnlichkeit Statt findet; denn bei beiden öffnen sich die Nasenlöcher nicht in den Mund, auch können Molchlarven sich ihrer Lungen nicht bedienen, weil bei ihnen die Kieferknochen, die Jochbögen und die Daumenknochen noch nicht entwickelt sind; daher sterben sie auch sogleich, wenn sie aufs Trockne kommen. Dasselbe muß bei der Sirene Statt haben, weil sich ihre Nasenlöcher nicht in den Mund öffnen. Da ferner ihre Lungen in allen Stücken denen der Molche ähnlich sind, und sie eine wahre

*) Was den Proteus betrifft, so haben wir uns schon oben darüber erklärt; in Bezug auf die Sirene bitten wir aber die Anatomen, denen dieses Thier etwa unter die Hände kommen mag, es genau in dieser Hinsicht zu untersuchen. Wir können nicht glauben, daß ein vollkommen verwandelter Lurch keine inneren Nasenlöcher habe. D.

Glottis haben, so halten wir dafür, daß sie die Larve von einer besonderen, uns unbekannten Sippe sey.

Demnach glaubt R., daß der Proteus kein Amphibium, nehmlich welches Luft und Wasser zugleich athmet, sondern ein vollkommener Lurch sey, der sich von allen anderen Lurchen unterscheidet, indem er wie diese eine einfache Circulation hat und doch in Ansehung des Athmens den Fischen ähnlich ist.

Auch hat er, wie er sagt, nichts entgegen, daß man den Proteus zur Familie der Batrachier stellt. Da er bloß Wasser athmet, da die Kiemen-Circulation ein Bruch der großen Circulation ist, so muß daraus folgen, daß er weniger Oxygen consumiert als die Fische, und daß also die Menge des in seinen Kiemen decarbonisierten Blutes in einer gegebenen Zeit geringer ist als bei den Fischen, woraus R. seine Trägheit, seinen sehr langsamen Wuchs, sein Vermögen länger als irgend ein Anderes den Hunger zu ertragen, die Flüssigkeit und das schwierige Gerinnen seines Blutes erklärt.

Auf den ganz natürlichen Einwurf, den man R. machen könnte: wozu dienen denn die doppelten Blasen (Lungen?) erwiedert er, das sey ihm so schwer zu beantworten wie die Frage nach dem Geschäft der Schwimmblase der Fische.

Man sieht aus solchen Antworten, daß den Vfrn. die Gesetzmäßigkeit in der Entwickelung des Thierreichs noch nicht klar ist, sie würden sonst nicht die Stufenfolge der Organe verkennen, noch weniger ihnen ein Geschäft ansinnen, für das sie selbst keinen Sinn anzugeben wissen. Die Bestimmung und Bedeutung der Schwimmblase haben wir schon so oft in unserer Naturphilosophie, in der Naturgeschichte und in der Isis ausgesprochen, daß es ein sehr unnützes Geschäft wäre, hier wieder davon zu reden. Wie viel mehr über die Lungenblasen des Proteus. Wenn auch nicht ein Bläschen Luft in sie käme, so wären sie eben doch, in physiologischer Hinsicht, wirkliche Lungen.

Erklärung der Abbildungen:

Auf der 1. Tafel haben die Vfr. das ganze Thier abgebildet, was wir weglassen. Taf. 6.

Fig. 3. Proteus auf dem Rücken liegend, Bauch geöffnet, Leber auf die Seite geschoben, um andere Eingeweide zu zeigen.

a Herz
b Arterien-Stamm
c Kleine Venenerweiterung
d Herzohr
e Herzbeutel, geöffnet
f Untere Hohlader
g Magenvenen, welche sich in die Pfortader öffnen.
h Lebervenen
i Magen
l Milz
m Pfortader
n Hinteres Ende der Leber
o Pancreas (Rücklein)
p Gekrösvene
q Harnblase, durch Luft ausgedehnt
r Rückenvenen münden in die Hohlader

s Hode, kaum angedeutet
t Linke Luftblase
u Vene, welche das Blut aus der linken Luftblase und diesem Hoden in die Hohlader führt.
x Linke Niere
z Gemeinschaftliche Höhle der beiden Luftblasen.

Fig. 8. Kopf 8mal vergrößert; beide Athemlöcher sichtbar.

aaa 3 halbzirkelförmige Häutchen, welche vom convexen Rand eines jeden Bogens herabhängen.

Fig. 6. Kopf vom Wasser-Salamander in der letzten Zeit seiner Verwandlung, 8mal vergrößert.

aaa Ueberbleibsel der Kiemen
bbb 3 Kiemenöffnungen, zu Spalten verkleinert. Die erste Oeffnung ist schon verwachsen, die halbkreisförmigen Häute sind verschwunden.

Tab. 7. Fig. 3*. zeigt die Nasenlöcher.

a Aeußeres Nasenloch, um das kleine Poren liegen
c Erhöhung, unter welcher das Herz liegt
b Verdoppelung der Unterlippe, welche von der Oberlippe bedeckt ist.

Fig. 4*. Kopf längs der rechten Seite aufgeschnitten, der obere Theil ist auf die linke Seite umgeschlagen, um den Schlund und die Zunge zu zeigen.

a Zunge
b Rechtes Horn des Zungenbeins
c Kleine Borste im innern Nasenloch
d Deßgleichen in der Stimmritze
ee Innere Kiemenspalten

Fig. 1. Knochengerüst des Schädels von unten, 8mal vergrößert.

aa Die beiden Aeste des Unterkiefers
bb Fortsätze des Schläfenbeins, an welche das Unterkiefer stößt
c Gaumengewölbe
d Zungenbein
eee Die 3 Kiemenbögen der rechten Seite
f Zwischenknöchel des ersten Bogens
g Zwischenknöchel des 2ten
hhh Die 3 ersten Wirbel
nn Aeste des Zungenbeins

Fig. 2. Die 3 ersten Wirbel von der Seite.

Fig. 3. Knochengerüst des Schädels von oben

aa Aeste des Unterkiefers
bb Fortsätze des Schläfenbeins
c Zwischenkiefer, hinter ihnen die beiden Stirnbeine
eee Die 3 linken Kiemenbögen
hhh Die 3 ersten Wirbel
m Die Scheitelbeine, verwachsen
nn Das obere Ende der Aeste des Zungenbeins

Fig. 4. Der Kopf geöffnet

a Beide Hirnhälften
b Hirnlein
c Verlängert Mark
d Rechter Riechnerv
e Ursprung des 5ten Nervenpaares
f Vestibulum von oben geöffnet, auf dessen Boden das Gehörsäckchen, und der Ursprung des Gehörnerven.
g Der Antlitz-Nerve

h Eintritt der Carotis, aus welcher die Ophthalmica entspringt
m Ursprung des Nervus vagus
Fig. 5. Schrach des Proteus in natürlicher Größe.
a Die 3 Knorpel, aus welchen die Schulter besteht
b Becken
Fig. 6. Schädel der Larve eines Wasser-Salamanders geöffnet, vergrößert.
a Hirnhälfte
b Hirnlein
c Verlängert Mark
d Fortsätze des Schläfenbeins
Fig. 7. Rechter Vorderfuß vom Proteus, vergrößert.
Fig. 8. Kopf von unten, zeigt die Hauptverzweigungen der Arterien.
a Herz
b Arterienstamm
c Dessen Erweiterung
dd Zwei Aeste, in welche sich der Stamm theilt
e Arterie längs des ersten Kiemenbogens, entspricht der Carotis communis; sie gibt einige Verästelungen ab, welche sich in diejenige Arterie entleeren, die sich in den Muskeln des Zungenbeins vertheilt, ganz so wie bei den Molchlarven. Diese Verästelungen sind hier weggelassen, um Verwirrung zu vermeiden
f Verzweigung der Carotis in der ersten Kieme.
g Andere Verzweigung in den Muskeln, welche das Zungenbein bewegen
h Rücklaufende Vene, welche in die Carotis das Blut zurückbringt, das von derselben Carotis abgeht, um sich in der ersten Kieme zu vertheilen. (Vena ricorrente, la quale riporta entro la carotide il sangue che da essa carotide si devia per spandersi nella prima branchia).
i 2 Verzweigungen des großen mit b bezeichneten Gefäßes; diese Verzweigung geht zur 3ten Kieme
l Dritte Verzweigung zur mittleren Kieme
mm Zwei rücklaufende Venen, welche in das Hauptgefäß das Blut zurückführen, das von diesem Hauptgefäß abgeht, um sich in der mittleren und 3ten Kieme zu vertheilen (due vene riccorrenti, le quali riconducono entro il vaso principale il sangue che dal medesimo si devia per diffondersi nelle branchie media e terza)
n Arterie, welche längs dem Luftgange zur Luftblase hinabsteigt, sich da in 2 Aeste theilt; der eine verzweigt sich auf der Blase selbst, der andere geht weiter zu den Hoden oder zu den Eyerstöcken
o Vertebralarterie, gibt einige Zweiglein an das Gewölbe des Hinterhaupts und geht sodann in den Canal der Wirbel und steigt in demselben herab
p Kleine Vene zum Gewölbe des Schläfenbeins
q Fortsetzung des großen, mit d bezeichneten Hauptgefäßes, welche Fortsetzung sich mit ihrem Gefährten der anderen Seite verbindet, um die Aorte zu bilden.
r Die Aorte
ss Armarterien
t Arterie, geht zum Hinter- und Vordertheil des Magens
u Arterie, welche der Mammaria dextra entspricht.
x Stück der abgeschnittenen Hohlader
z Herzohr
222 Die 3 halbkreisförmigen Häutchen, welche hier an ihrem vorderen Theile abgeschnitten sind, um zu zeigen, daß die längs dem converen Rande jedes Bogens laufenden Blutgefäße sich zwischen den beiden Blättern befinden, woraus jedes Häutchen besteht
Fig. 9. Kopf von oben und etwas von der Seite; von der linken Seite sind die Decken genommen, um die Muskeln zu zeigen, welche das Unterkiefer aufwärts ziehen; von der rechten Seite sind auch die Muskeln weggenommen, um die Verzweigung des 5ten Nervenpaars zu zeigen, des Antlitznerven und des herumschweifenden, wie auch den Lauf der Carotis communis, ehe sie in die Schädelhöhle geht.
a Nasencanal nach der Länge geöffnet, an dessen hinterem Ende sieht man das Loch, welches sich in den Mund öffnet (il foro che risponde dentro alla bocca; — Hier sagen die Vfr. also selbst, daß die inneren Nasenlöcher sich wirklich in den Mund hinein öffneten, während sie vorher nur thaten, als hätten sie mit dem Munde selbst nichts zu schaffen, indem sie sich nur unter der Oberlippe öffnen sollten).
b Linker Nasencanal geschlossen
c Erster Ast oder Augenast des 5ten Nervenpaars bei d abgeschnitten und nach vorn geschlagen
e Unterkiefer-Nerve
f Oberkiefer-Nerve,
g Verzweigungen des ersten Astes vom 5ten Paar
hh Verzweigungen des Antlitznerven
i Der Glosso-Pharyngeus, hier ein Ast des Nervus vagus
k Ausläufer des Glosso-Pharyngeus
m Carotis communis, tritt in die Hirnschale durch einen kurzen Canal, der sich in der Nachbarschaft dessen öffnet, durch welchen ein Ast vom Antlitznerven h geht
n Die Arterie für die Muskeln des Zungenbeins, wo sie sich von der Carotis communis ablöst, was Fig. 8 mit g bezeichnet ist
ooo Die 3 zurücklaufenden Kiemenvenen; die Enden der Kiemenbögen sind abgeschnitten, um den Lauf besser zu zeigen
p Ovales Fenster, geöffnet
q Nerv. vag. bei seinem Austritt aus der Schädelhöhle.
r Kleiner Ast, welcher längs der Seitenlinie lauft und sich in die Muskeln des Rückgraths vertheilt. [Dieser Ast entspricht also dem wellenförmigen der Seitenlinie bei Fischen. Ueberhaupt wird es von Nutzen seyn, diese Nerven mit denen, welche wir Isis 1819 Heft IX. vom Karpfen gegeben haben, zu vergleichen].
s Andere Verzweigung desselben Nerven zum Magen und den anderen Eingeweiden.

t Vertebralarterie bei ihrem Eintritt in den Wirbelcanal
u Arterie zur Luftblase zum Eie stock und Hoden
x Die große Arterie der rechten Seite, die sich mit ihrem Gefährten der anderen zur Aorte verbindet.
y Verzweigungen des Nervus vagus in den 3 Kiemen
z Schulterblatt
2 Oberes, hinteres Ende des rechten Astes, des Zungenbeins, das mittels einer bandartigen Substanz am Schläfenbein hängt
3 Masseter
4 Schläfenmuskel
7 Linker Augapfel
8 Austritt des Riechnerven
10 Rechtes Scheitelbein

Fig. 10. Vom Wassersalamander, von unten.

a 3 Knorpel, welche die Stelle des Zungenbeins vertreten
bb Vordere Aeste dieses Beins
cc Die hinteren Aeste
dd Die Knorpel, welche dem Brustbein entsprechen, und welche mit den 4 anderen, je 2 jederseits, die 2 Schultergelenke bilden
e Spitze des Herzens

Fig. 11. Wirbel vom Wassersalamander, von oben, vergrößert.

a Letztes Lendenwirbel
bb Zwei Wirbel als Kreuzbein
c Zwischenbein, welches mit einem Kopf mit den Querfortsätzen artikuliert und mit dem anderen mit dem Hüftbein verbunden ist. [Sonderbare Benennung und Undeutlichmachung. Dieses Mittelbein ist augenscheinlich nichts anderes als das Sitzbein].
d Hüftbein
e Schenkelbein
ff Spuren von Rippen.

Fig. 12. Wirbel des Wassersalamanders von der Seite, vergrößert; ungefähr aus der Mitte des Rückgraths.

a Gelenkfortsatz
b Querfortsatz, gespalten
c Spur von Rippe

Fig. 13. Erstes Schwanz-Wirbel vom Proteus, von der Seite, vergrößert.

Fig. 14. Eines von den 3 Kreuzwirbeln des Proteus, von der Seite, von vorn und von unten.

Fig. 15. Eines aus der Mitte des Schwanzes von der Seite

Fig. 16. Die 4 letzten Schwanzwirbel von der Seite.

Fig. 17. Rechtes Hinterbein, vergrößert.

Fig. 18. Zweiglein einer Kieme, eingespritzt und vergrößert.

a Ein Zweig, der das Blut zur Kieme führt
b Ein Zweig, welcher das Blut herausführt in die Arterien, welche die Aorte zu bilden bestimmt sind.

Diese Zeichnungen sind von R. selbst gemacht, von Anderloni gestochen, beides meisterhaft. Ueberhaupt gereicht dieses Werk dem R. und den Italiänern zu großer Ehre, um so mehr, da der Gegenstand ein deutsches Thier ist. ☞ Es wäre den Italiänern nichts zu wünschen, als einige physiologische Grundsätze, um sich bei der Deutung der Organe nicht auf abentheuerliche Wege zu verirren.

Lebensdauer der Mutterbiene.

Die Lebensdauer der Arbeitsbienen ist ziemlich bekannt und man glaubt allgemein, daß sie nicht länger als Ein Jahr leben; weniger aber wissen wir von der Lebensdauer der Mutterbiene, bekannter unter dem Namen Königinn. Ungeachtet alles dessen, was wir Hubers großer Erfahrung verdanken, der, obschon er blind ist, dennoch die Naturgeschichte dieser so merkwürdigen, nützlichen Insecten mehr gefördert hat, als Alle, welche sich noch so sehr damit beschäftigten, so war doch wenig einigermaßen Zuverlässiges hierüber bekannt. Pastor Gelin, der seit langer Zeit seine Lieblingsbeschäftigung aus der Bienenzucht macht, glaubt die Auflösung dieses Problems gefunden zu haben. Nachdem den 6. Juny 1819 ein Stock geschwärmt hatte, gieng der Schwarm bald wieder in den Mutterstock zurück, weil die Königinn auf die Erde gefallen war. Bey der Untersuchung fand man sie schwach, sehr klein, sehr dunkelbraun ins Schwarze übergehend und ihre Flügel waren am Ende abgestoßen, ein Hauptcharacter des hohen Alters. Einige Tage nachher ließ sich der Lärm hören, der immer den Auszug eines 2ten oder 3ten Schwarms anzeigt, und am 13ten kam wirklich einer heraus. Er ward eingefangen und man überzeugte sich, daß die Mutter sehr von der erstern verschieden war, denn sie war ungleich größer und stärker, sehr lebendig, rasch, goldfarben, und hatte ganze Flügel. Es war also gewiß, daß binnen 9 Tagen zwey ganz verschiedene Königinnen aus einem und demselben Stocke kamen. Nach Hubers Beobachtungen führt immer die alte Königinn einen Schwarm an, und nie die junge, wie man vor ihm es glaubte. Gelin hatte nun angemerkt, daß dieser Stock ihm 1810, 1811, 1813 und zum letztenmale d. 12. Juny 1814 sehr gute Schwärme geliefert hatte, daß er die folgenden 4 Jahre keinen geliefert hatte, und schließt daraus, daß die alte Königin, die den 6. Juny 1819 in den Stock zurückgieng, 5 Jahre alt war, weil sie den 12. Juny 1814 schon lebte. Hieraus folgert er, daß die Bienenmutter nicht länger als 5 Jahre lebt, daß sie in diesem Alter alt und stumpf wird, ohne ihre Fruchtbarkeit zu verlieren, weil die eben erwähnte Königinn, die nach ihrem Schwärmungs-Versuch nicht wieder gesehen ward, ihren Stock mit Brut versehen hatte, die einen Schwarm hervorbrachte.

Hiernach kann, nach ihm, ein Stock 30 bis 40 Jahr alt werden, wenn man annimmt, daß von 5 zu 5 Jahren junge Königinnin an die Stelle der alten treten, indem ohne dieß ein Stock, der seine Königinn verloren hat und keine wieder bekommt, bald schwach wird und in demselben Jahre abstirbt.

W. Tappe.

Die wahre Gegend und Linie der 3tägigen Herrmannsschlacht, Essen bei Bädecker 1820. 4. 34. mit einer Charte. Sldr.

Die Absicht des Vfs. war bloß, die Grabmäler in der bekannten Gegend aufzusuchen und sie auf einer Charte zu verzeichnen, um sie dann einem anderen Gelehrten, der das Geschichtliche bearbeiten wollte, zu übergeben. Da aber dieser (wahrscheinlich Klostermeier in Detmold) diesen Plan aufgab, so war Tappe gezwungen, die Charte fast allein in die Welt zu schicken. Indessen hat er doch manches Geschichtliche beigeschlossen, was seine Angaben von der Gegend des Schlachtfeldes zu bestätigen scheint. Da er sich erst seit einem Jahre mit dem Geschichtlichen beschäftigte, so konnte dieß natürlich nicht umfassend und nicht eigentlich kritisch seyn. Die Hauptsache ist also die Charte, und diese ist gewiß, auch mögliche Fehler zugegeben, ein sehr verdienstliches und patriotisches Unternehmen, das Anerkennung und Unterstützung verdient. Der Hauptgedanke besteht darin, das Schlachtfeld durch die noch übrigen Grabhügel zu bestimmen, welche gewiß ein Hauptmoment in dieser Untersuchung sind, die mithin durch Hr. Tappe um ein gutes Stück ist vorgerückt worden, so daß man annehmen kann, dem eigentlichen Geschichtsforscher seyen nun alle Data an die Hand gegeben, die über dieses Schlachtfeld möglicherweise zusammengebracht werden können, und es werde sich nun entscheiden lassen, ob dessen Lage überhaupt genau aufgefunden werden kann oder nicht.

Die Charte reicht von Herford bis Paderborn. Die meisten Grabhügel, welche der Vfr. zwar mit Grund für deutsche hält, ohne jedoch ihren Inhalt gehörig anzugeben, liegen längs des Flüßchens Werre und ziehen sich von da über den lippischen oder Teutoburger Wald gegen Paderborn bis zur römischen Veste Aliso jetzt Elsen, unweit des Ursprungs der Lippe. Diese Richtung nimmt daher auch der Vfr. für die Rückzugslinie der Römer unter Varus an. Da das Gebein der Römer unbegraben liegen blieb, so kann man allerdings die Grabhügel ansehen als diejenigen, unter denen die während der Schlacht gebliebenen Deutschen beerdiget wurden. Es finden sich aber östlich und westlich dieses Zuges noch Grabhügel, von denen der Vfr. glaubt, daß sie aus spätern, etwa Carls des Großen Schlachten herrühren. Daß diese Hügel Folgen von Schlachten und nicht vom regelmäßigen Sterben sind, schließt der Vfr. daraus, daß sie sich in ganz unwirthbaren Gegenden finden, in welchen nicht Dörfer gewesen seyn konnten, wobei jedoch vorher bewiesen werden sollte, daß die alten Deutschen ihre Todten nicht fern von ihrem Wohnort begraben haben. Auch wäre wieder deßhalb eine genaue Untersuchung der Eingeweide der Grabhügel unumgänglich nöthig, und überhaupt eine vollständige Zusammenstellung aller Schlachten, welche zu allen Zeiten, vorzüglich im Mittelalter in Westphalen geliefert worden sind, wozu die Monumenta paderbornensia vom Bischoff Fürstenberg schätzenswerthe Anleitung geben. Der Vfr. hätte auch die Oertlichkeiten des Zuges, die Richtung, Breite und übrige Beschaffenheit der Thäler, der Anhöhen, des Bodens, der Wälder, der Flüsse, Bäche, Wasserrisse usf. genau beschreiben sollen, damit man wissen könnte, ob seine Rückzugslinie überhaupt ein militärisch-practicabler Weg ist. Daß das jetzige Elsen die Veste Aliso gewesen, dürfte nicht mehr zu bezweifeln seyn; sowohl der Name, als die Spuren von Mauern und andere römische Ueberbleisel, wie auch die Angaben der alten Schriftsteller stimmen vollkommen für diese Meinung. Auch sind des Vfs. Auffindungen anderer alter Orte, besonders der Teutoburg und mancher Namen, die sowohl auf die Anwesenheit der Römer, als besonders auf diese Schlacht Bezug zu haben scheinen, sehr scharfsinnig; und überhaupt enthält diese Schrift, so klein sie ist, und so wenig sie es auf Vollständigkeit und logische Ordnung anlegt, eine Menge Winke, Vermuthungen, Bemerkungen, welche einem wirklichen Geschichtsforscher und geübten Schriftsteller zum Anhaltspuncte dienen können. Jedem, dem daher die Ehre Deutschlands am Herzen liegt, und der die Mittel und die Thaten kennen lernen will, wodurch seit Jahrtausenden das deutsche Volk seine, leider so oft verlorne Freiheit sich wieder zu verschaffen wußte, wird diese Charte ein erwünschtes Monument seyn, das er gern betrachtet und untersucht, wenn er auch gleich nur Todtenhügel seiner Landsleute darauf erblickt. Es sind die Hügel, denen er wenigstens sein Daseyn als Deutscher verdankt. Ohne sie würde er wahrscheinlich halb lateinisch reden. Wenn man ferner bedenkt, wie viele Kosten eine solche genaue Landesuntersuchung, welche an 6 Meilen in die Länge und 3 in die Breite, also 18 Quadratmeilen beträgt, erfordert, so wird man gewiß die Aufopferungen des Vfs. für die Ehre seines Volkes und für die Beförderung der Wissenschaften ehren und sie durch Theilnahme an dem Werk erleichtern.

Möglichkeit sich von Safranknollen zu nähren.

Bory de St. Vincent sah im mittäglichen Europa Kinder, welche die Knollen von Ixia Bulbocodium L. gierig aßen, und versuchte nach der Analogie mit Dekin ob nicht die Knollen von verschiedenen Gattungen des Frühlings-Safran ebenso nahrhaft seyen. St. Vincent also und Dekin fanden, daß die Knollen der gelben Blumen, die man Crocus nennt, und zur Zierde in Zimmern zieht, gekocht gegessen werden können, und wenn sie auch grade kein delicates Gericht liefern, doch mit den Erdäpfeln (Helianthus tuberosus) sich messen können. Man muß einigen von diesen Knollen, besonders den kleinsten, eine gewisse Schärfe benehmen, wie dieß bei den Wurzeln verschiedener Gattungen von eßbaren Aron (A. esculentum und Colocasia L.) geschieht. Bei Mangel könnten Frühlings-Crocus Zierde der Gärten und Küchenspeise für den Gärtner werden. (Ann. gén. d. Sc. phys. 1819).

Sur la Mocanère.

Visnea Mocanera L. F. Sup.

Par M. BORY DE ST-VINCENT.

L'arbuste dont je vais entretenir le lecteur était déjà connu des botanistes, mais il ne l'était qu'imparfaitement, encore que Linné fils l'eut décrit dans son *Supplément*, que Schreber, d'après lui, l'eut compris dans son *Genera*, que divers savans l'eussent mentionné, et que j'en aie publié un dessin dans mes *Essais sur les îles Fortunées*.

J'aurais pu donner la préférence à quelque plante dont personne n'eut encore parlé, pour remplir la planche qui, dans le premier numéro des *Annales*, devait être consacrée à la botanique; mais j'ai pensé qu'il valait mieux rectifier des erreurs dans lesquelles, en tombant autrefois, j'ai peut-être contribué à entraîner plus d'un naturaliste. La description d'une plante nouvelle eût pu contribuer à grossir le catalogue des productions naturelles, dont le nombre devient chaque jour plus considérable, mais n'eût point empêché l'observateur de s'égarer, en cherchant dans un nouveau *species plantarum* un végétal, qui jusqu'ici, n'ayant pas toujours été intercallé à sa véritable place, pourrait bien encore y être mal classé, et continuer à s'y trouver signalé par des caractères qui ne lui conviennent point.

La Mocanère (*Visnea Mocanera*) est un élégant arbuste, orginaire des îles Canaries, d'où l'Anglais Masson paraît l'avoir rapporté le premier en Europe; il croît dans les bosquets frais, dans les expositions montueuses et dans quelques forêts. Classé dans la DODECANDRIE TRIGYNIE, il y suit le genre *Euphorbia*. Jussieu l'a rapporté à la famille des ONAGRES, sixième ordre de la quatorzième classe de sa méthode naturelle. Nul végétal ne démontre mieux l'insuffisance des arrangemens systématiques, à l'aide desquels on tente d'assigner à chaque être le rang qu'il doit occuper dans la nature ou dans les livres; ce n'est que par extension qu'on peut faire entrer la Mocanère dans la douzième classe du système sexuel; et la famille où l'illustre Jussieu a tenté de l'admettre, me paraît la repousser.

Il est certain que la fructification de la Mocanère n'avait été examinée jusqu'ici que sur des échantillons d'herbier, échantillons incomplets dans lesquels les véritables caractères se trouvaient altérés ou détruits. Lorsque dans mes herborisations à Ténériffe, je trouvai, notamment parmi les forêts de Laguna, la Mocanère, vers le mois d'Octobre, elle avait perdu ses fruits, et le rudimens des boutons de fleurs s'y distinguaient à peine: ce fut sur des rameaux recueillis par Labillardière, et qui me furent communiqués par ce savant et respectable ami, que je crus reconnaître à Paris l'exatitude de ce qu'avait dit Linné fils, et d'après lui Schreber, Jussieu et Lamarck sur une plante que personne n'avait suffisamment examinée. Ayant depuis revu la Mocanère dans l'orangerie du jardin de botanique de Bruxelles, et chez M. Parmentier d'Enghien, où de beaux individus fleurissent tous les ans, j'ai vérifié qu'il était impossible de reconnaître cet arbuste dans les ouvrages des botanistes, d'après les caractères fautifs qui lui avaient été assignés, et que le nombre de ses étamines, la forme de sa corolle, ainsi que les principaux organes de sa fructification avaient été supposés, bien plus que décrits.

Schreber *) avait donné comme caractères du genre VISNEA:

Un *perianthe*, 5-phylle, persistant, à folioles lanceolés, recourbés et dont les trois extérieurs velus.

Une *corolle*, composée de cinq pétales elliptiques, déjetés en dehors et à peine plus longs que les divisions du calice.

Douze *étamines*, filiformes, droites, plus courtes que les pétales, insérées au réceptacle, munies d'anthères quadrangulaires, droites et terminées par une arête.

Un *pistil*, dont le germe velu, supérieur, atténué dans sa partie supérieure est terminé comme par trois styles courts, simples, filiformes et glabres.

Un *fruit* (Noix?), ovoide, glabre, acuminé, 2 ou 3 — loculaire, semi-inférieur, renfermé par les divisions contractées du calice, et principalement dans la partie monophylle de cet organe, qui semble étroitement unie à la noix.

Une *semence*, seule, incluse dans chaque loge de la noix.

Les véritables caractères du genre VISNEA, sont:

Un *calice* inférieur, persistant, à cinq divisions (velues), dont les deux extérieures sont plus courtes, arrondies (rougeâtres), la troisième un peu oblongue, les deux autres acuminées (d'un vert pâle et comme munies d'un rebord blanchâtre, presque scarieux).

Ce calice est épais, surtout à sa base, dur, presque ligneux; il devient entièrement rougeâtre, légèrement turbiné et bosselé pendant l'immatura-

*) *Genera plantarum* (1789), T. I. p. 327, ou par une faute typographique, le nom de genre est écrit *Vismea* au lieu de *Visnea*.

tion; ses divisions, assez profondes, sont serrées par leurs pointes avant l'inflorescence, de manière à donner au bouton de la fleur la forme d'un petit cone; elles s'ouvrent momentanément pendant l'épanouissement, et se contractent de nouveau après la chute de la corolle; à peine laissent-elles apercevoir la pointe du fruit; ce n'est qu'à la parfaite maturité de celui-ci, et quand il se dessèche, qu'elles se déjettent en dehors. En quelqu'état qu'on cueille les boutons de fleurs, ou les fruits de la Mocanère, ce déjettement a lieu par la dessication, état dans lequel tous les échantillons d'herbier présentent le *calice* ouvert et comme campanulé, ce qui a induit Schreber en erreur, quand il a dit *foliis (perianthii) lanceolatis recurvatis.*

Une *corolle* monopétale, en roue, subcampanulée (blanche et devenant jaunâtre en se fanant), à cinq divisions régulières, profondes, obrondes, un peu acuminées et légèrement concaves.

(Ces divisions sont deux fois plus longues que celles du calice; il arrive souvent que la petite pointe qui s'y voit se détruit, et alors on distingue une échancrure sémilunulée à la place qu'elle occupait. La plus légère pression sur le calice suffit pour en détacher la corolle pendant l'épanouissement; celle-ci, en tombant, est accompagnée d'une goutte d'eau miélée qui en remplit le fond, et produit dans son *foramen* l'effet d'un petit verre de lunette).

Des *étamines* dont le nombre n'est jamais au-dessous de 18, dont quelques fleurs renferment 19, qui le plus souvent s'élèvent à 20, mais jamais ne surpassent cette quantité. Ces étamines sont un peu inégales en longueur, plus courtes que la corolle, situées à la base de celle-ci, et autour de son *foramen*, où leur insertion forme comme une couronne. (Elles ne sont point droites comme le dit Schreber, mais au contraire couchées à peu-près parallèlement à la lame de la corolle).

Les *filets* sont linéaires, légèrement élargis vers le point de leur insertion, où ils sont connés (et de couleur blanche).

Les *anthères* (jaunes-doré) légèrement relevées, sont terminées par un appendice filiforme, mais très court, et cordées au point d'insertion sur le filet; elles paraissent quadrangulaires après l'émission du pollen, par l'écartement des valves qui formaient les deux follicules longitudinaux dont elles se composent.

Un *pistil* composé d'un *ovaire* supérieur, subpiramidé, velu, légèrement anguleux, terminé par trois *styles* plus courts, linéaires, glabres, obtus, persistans, (verdâtres, se distinguant en dehors des folioles du calice contractés après la floraison, et à l'extrémité desquels les stigmates sont à peine sensibles).

Un *fruit* (improprement peut-être qualifié de noix), ovale, acuminé (conservant toujours un peu de villosité), à trois, quatre, et même cinq loges, contenant chacune deux semences, (selon M. Parmentier, chez lequel ces semences ont mûri, qui les a recueillies et semées, et qui en a obtenu de nouveaux plants. M. Parmentier a encore remarqué que dans l'état de maturité parfaite, le fruit était revêtu d'une sorte de brou mince, de couleur rougeâtre foncé et d'un goût assez agréable).

C'est donc à tort que l'on a assigné jusqu'ici à la Mocanère douze étamines filiformes et droites, insérées au réceptacle, une corolle jaune, á cinq pétales elliptiques, à peine plus longues que le calice, et une semence unique renfermée dans les deux ou trois loges d'une noix.

Une seule espèce de Mocanère a jusqu'à ce jour été observée, et j'en établirai la synonymie de la manière suivante.

Visnea Mocanera Lin. fil. Sup. 251. Willd. Sp. plant. T. IV. 926.

Visnea (Mocanera) folia elliptica. flores solitarii lutei. Pers. Syn. T. II. 19.

Mocanère des Canaries. Lamarck Encyc. met. dic. T. IV.

Mocanère Bosc Dic. d'hist. nat. T. XIV.

Mocan. Bory de St. Vt. Essais sur les îles Fort. chap. V. p. 327. pl. VII. *).

Linné fils ayant imposé à l'arbrisseau dont il est question, le nom de *Visnea*, Schreber l'ayant consacré, Jussieu a-t-il pu lui substituer celui de *Mocanera* **)? Je ne vois point la nécessité de ce changement, et crois devoir à l'exemple de Willdenow, rétablir la première désignation comme générique, et adopter la seconde, seulement comme triviale, encore qu'il ne soit point certain que le *Visnea* soit, comme l'ont dit la plupart de botanistes, la véritable Mocanère ou Moçan des Canariens.

Don Joseph de Viera y Clavijo, auteur d'un traité sur l'Archipel des Canaries, riche d'érudition, et qui pour être écrit en espagnol, n'en est pas moins rempli de philosophie, Clavijo, dis-je, rapporte ***) que les Guanches, peuple primitif, détruit par les Européens, faisaient usage du fruit de la Mocanère qu'ils appelaient *Yoya;* ils le mettaient bouillir dans l'eau jusqu'a ce qu'il y fut réduit en consistance de sirop épais, et donnaient à ce miel artificiel, qu'ils mêlaient à divers alimens, le nom de *Chacherquen.* J'ai rapporté, sur l'autorité d'autres auteurs espagnols, que les mêmes Guanches faisaient également usage du sirop de

---

*) Le mauvais état où la fructification se trouvait sur les échantillons secs qui servirent à composer la planche, bien mieux gravée que je ne l'avais dessinée, et les débris de la seule corolle que j'y pus découvrir, m'avait induit en erreur et causèrent l'imperfection avec laquelle je traçai des parties caractéristiques, qu'il était essentiel de représenter d'une manière exacte, afin qu'il existat, de la Mocanère, une figure que les botanistes pussent citer.

**) *Genera plantarum.* Pag. 318.

***) *Noticiàs de la historia general y particular de las isla Canarias.* L. II, §. VI.

Mocanère, comme médicament, et le disaient un spécifique contre certaines maladies *).

Ce sirop devait être regardé comme une chose exquise, puisque des poètes, chez un peuple beaucoup moins barbare que nous, l'ont représenté ses exterminateurs, en firent un objet de comparaison pour désigner la douceur par excellence; ainsi que les poètes dont les nations le plus civilisées s'enorgueillissent, et les auteurs sacrés eux-mêmes, ont comparé à la suavité du miel, les caresses d'une amante, le charme des paroles flatteuses, et la première lune de l'hyménée. On trouve une figure de ce genre dans une sorte de romance des Guanches, échappée à l'oubli, et dont je ne puis résister au plaisir de donner ici la traduction.

„Defiez-vous, jeunes filles, de ceux qui vous disent: je t'aime. Ceux qui aiment vraiment, osent-ils le dire? Nénédan a dit à Zorahaya: depuis longtemps, ô toi qui gardes les troupeaux, tu règnes sur mon coeur, et je ne pourrai vivre, si tu ne partages ma tendresse. Il a accompagné ces mots d'un profond soupir, et serré la main de la jeune fille. Pouvait-elle résister au plus beau des hommes? — Insensée! elle a laissée cueillir du *Mocan* sur ses lèvres, et son haleine s'est mêlée à celle du séducteur. — Mais Nénédan a passé au-delà des montagnes; il a laissé celle dont le coeur le suivait. — Zorahaya, abandonnée, passera sa vie à gémir; elle ne goûtera plus les douceurs de l'amour, puisqu'elle n'a plus de coeur à donner; elle pleurera jusqu'à l'instant où la mort lui rendra la paix; mais quand ses os reposeront entre les os de ses pères, Nénédan sera-t-il digne d'entrer dans le tombeau des siens? Et n'est-il pas le plus odieux des mortels?“

N'ayant pas vu les fruits du *Visnea Mocanera* dans leur état de maturité complète, je ne puis décider jusqu'à quel point les botanistes ont été fondés à regarder l'arbuste qui les produit, comme celui dont les anciens Canariens obtenaient un mets délicieux, digne de suggérer des comparaisons poétiques. MM. Broussonet et Parmentier m'ont à la vérité assuré que l'enveloppe de ces fruits avait une saveur miélée; mais je n'en suis pas moins tenté de chercher le Mocan des Guanches dans un autre végétal, que dans celui auquel les Espagnols ont bien pu, au hasard, imposer un nom guanche qui ne fut peut-être pas le sien. Le *Faya* (*Myrica Faya*. Ait.) dans lequel se retrouve presque le mot *yoya*, arbre fort abondant dans les forêts de Téneriffe, qu'on retrouve à Madère aux Açores et jusques dans les Algarves, où les enfans recherchent ses fruits sucrés; ou le *Caroubier* (*Ceratonia siliquastrum* L.), indigène dans les latitudes des Canaries, pouvait offrir aux anciens habitans de cet archipel, de plus grandes ressources pour composer un sirop par décoction, que le *Visnea*, dont les fruits paraissent peu riches en substance pulpeuse. Un habitant fort

*) *Essais sur les iles Fortunées.* Chap. II, p. 75.

instruit de Ste.-Croix de Téneriffe, dont je étai autrefois l'opinion *), pensait à la vérité que le *Caroubier* avait été porté dans les Canaries par les Européens: mais outre qu'aucune autorité suffisante ne vient à l'appui de cette tradition, et que les *Caroubiers* sont propres au climat dans lequel se trouvent situées les Canaries, le *Faya* est trop abondant à la surface de ces îles pour qu'on puisse supposer que les Guanches ne tirassent aucune parti de ses fruits.

Quoi qu'il en soit, la Mocanère est un bel arbrisseau d'orangerie, toujours verd, et qui dans les contrées où la culture pourra l'acclimater, fera l'ornement des jardins. Il s'élève d'un à trois mètres (de trois à neuf pieds); son tronc est cylindrique; son écorce brunâtre, noirâtre, gercée, dur, marquée d'une infinité de petites cicatrices jaunâtres. Ses rameaux ouverts, élégamment épars, bruns, ou d'une couleur vineuse noirâtre, sont légèrement flexueux à leurs extrémités, d'un pétiole à l'autre; ces pétioles courts, légèrement renflés, à leur insertion, laissent échapper de leurs parties latérales, comme deux arêtes opposées qui, par leur décurrence, donnent aux rameaux une apparence ailée, mais cette apparence est en général indistincte, et les rameaux ont les plus souvent l'air tant soit peu anguleux; ils sont aussi chargés de petites verrues granulées, éparses, plus ou moins nombreuses, et qui les rendent un peu rudes au toucher.

Les feuilles sont alternes, assez rapprochées, soutenues par des pétioles légèrement contournés, applatis ou canaliculés en dessus, excédant rarement la longueur de trois millimètres, et comme ciliés; ces feuilles sont ovoides, elliptiques, oblongues, ou approchant de la forme lancéolée; elles ont la consistance de celles du laurier; des dentelures en chargent les bords, surtout vers le milieu de leur longueur où ces dentelures paraissent plus prononcées; leur forme, leur grandeur, leur couleur même, rappellent les feuilles des thés. Cette couleur est d'un verd foncé et un peu luisant sur la page supérieure, plus pâle en dessous, où se voient de très-petits poils droits, courts, disséminés, plus fréquens vers la base des feuilles, d'où l'âge, le frottement et la dessication les font souvent disparaître entiérement.

La floraison de la Mocanère est extrêmement lente à se développer, et dès que la maturité de ses fruits est complète, les boutons de l'année suivante s'annoncent déjà, comme si la révolution entière d'une année était necessaire pour préparer et opérer en elle le grand acte de la génération. Dans le plus bel individu cultivé par M. Dekin, et sur lequel j'ai fait cette observation, les boutons des fleurs commencèrent à se montrer solitaires, sur leur court pédoncule, penchées et disposées aux aisselles des feuilles, par une, deux, trois, ou même quatre ensemble, dès la fin de Juillet de l'an-

*) Essais sur les îles Fort. Ch. V, p. 328.

née dernière; leur accroissement fut insensible, jusqu'à l'époque où l'arbuste fut placé dans la serre tempérée, pour y passer la mauvaise saison; vers la fin de Novembre ils grossirent enfin, et au commencement de Fevrier les fleurs s'épanouirent successivement, et la floraison eut lieu pendant une quarantaine de jours. Chaque fleur ne durait qu'une ou deux fois vingt-quatre heures; après ce temps, la corolle tombait au pied de l'arbuste, et en affectant une disposition légèrement convexe, de dessous en dessus, à-peu-près comme dans les corolles en roue de la *Bourache officinale*, quand celles-ci s'étant détachées, tombent naturellement au pied de la plante. Ces fleurs ont une légère odeur, qui loin d'être agréable, rappelle celle des chatons du châtaignier; elles sont d'un blanc mat, et deviennent jaunâtres en se fanant, et même dans l'herbier, où du reste la plante se conserve parfaitement; ce changement de couleur, par la dessication, a sans doute induit en erreur les auteurs qui ont faussement attribué une couleur jaune aux fleurs de la Mocanère.

Quand l'épanouissement a lieu, il se fait au hasard, sans que les fleurs éparses de la base à l'extrémité des rameaux observent le moindre ordre pour s'ouvrir; il n'est pas constant, qu'après la fécondation, les pédoncules se redressent; ce n'est que beaucoup plus tard, et quand les fruits sont entièrement formés, que ce redressement a lieu; encore quelquefois ces fruits demeurent-ils penchés. C'est au mois d'Août seulement, que M. Parmentier a recueilli des graines, propres à la germination, sur les Mocanères qu'il cultive.

Cette lenteur dans le développement des organes de la fructification et dans l'immaturation, rapproche la Mocanère de certains *Arbousiers* et de quelques *Bruyères*, mais ne serait point une considération suffisante pour réunir cet arbrisseau aux Bicornes de Ventenat, qui sont les Ericées de Jussieu, encore qu'on put trouver, dans plusieurs autres de ses caractères, des rapports assez marqués avec cette élégante famille d'arbustes. La Mocanère se rapproche aussi, mais imparfaitement, des Rosages ou Rhodoraces, particulièrement des *Kalmia*, par son calice a cinq échancrures, par sa corolle presque campanulée, 5-fide, à division ovoïdes, légèrement aiguës et concaves, ainsi que par le nombre déterminé de ses étamines, qui est un multiple du nombre des divisions de la corolle. Comme dans les végétaux de cette belle famille, le fleurs de la Mocanère sont axillaires et non constamment solitaires, les feuilles sont alternes, pétiolées et d'une certaine consistance; son port est frutescent et non épineux; mais la forme et la nature des fruits ne permet point de la placer dans cet ordre.

Il est difficile de trouver entre la Mocanère, et les Onagres assez de rapports pour justifier le rapprochement qu'a fait de ces plantes, totalement disparates, un savant qu'on n'est point habitué à voir commettre des erreurs, même légères. Ce savant a établi dans le sixième ordre de sa quatrième classe, une section *intermédiaire entre les* Ficoides *et les* Onagres, où le genre *Mocanera* tient le premier rang. Outre l'impossibilité de laisser subsister, à la seule inspection du *facies*, la Mocanère à la suite d'une série de végétaux succulens, et parmi de frêles herbes qui n'ont pas la moindre ressemblance avec elle; quelle probabilité peut-il y avoir de rattacher jamais des *Epilobes*, par exemple, à l'arbrisseau dont le calice n'est point tubuleux, ni à quatre divisions réfléchies; dont la corolle, à divisions impaires et d'une seule pièce, n'est point composée de quatre divisions alternant avec celles de ce même calice où les étamines n'ont point leur insertion; dont les styles, au nombre de trois, ne sont conséquemment ni simples, ni uniques; enfin dont les semences dépourvues d'aigrettes légères, ne sont point contenues dans des espèces de siliques. Dans la même famille se trouvent la *Macre* (*Trapa natans.* L.), vulgairement appelée Châtaigne ou Chausse-trappe d'eau; les *Serpicules* (*Serpicula repens. L.* et *Serpicula veronicaefolia. N. iter.*), que leur débile aspect pourrait faire confondre avec les plus humbles des *Véroniques*, et une foule d'autres végétaux contenus dans une vingtaine de genres, assemblés de manière à prouver que la méthode naturelle, la plus voisine de la perfection, ne rompe pas moins de rapports naturels que le système sexuel du grand Linné, auquel on adressa, plus injustement qu'à tout autre, un reproche mérite par ces botanistes, qui en s'attachant exclusivement à l'étude des familles, ne font, après tout, que creuser une idée dont Linné aperçut à-la-fois la fécondité et l'insuffisance, après l'avoir conçue.

Frappé de l'impossibilité d'admettre la Mocanère dans l'ordre des Onagres, je soumis autrefois à Ventenat mes doutes sur cette classification; ce botaniste les trouva fondés, et me dit, pendant l'impression du catalogue des plantes des Canaries, inséré dans mes *Essais*, qu'il songeait à rapporter le *Visnea*, mieux examiné, à la première section de ses Ebenacées, où le nombre des étamines est déterminé, et qui renferme les genres *Diospyros*, *Royena*, *Styrax*, *Halesia*, etc.

Les Ebenacées de Ventenat sont les Plaqueminiers (*Guaiacanae*) de Jussieu: ces plantes, toutes frutescentes, présentent comme la Mocanère, des rameaux nombreux, jamais épineux; une écorce rugueuse; des feuilles toujours simples, alternes, et communément consistantes; des fleurs axillaires et presque toujours hermaphrodites; un calice ordinairement persistant, monophylle et divisé au sommet; une corolle toujours monopétale, régulière, lobée ou profondément divisée; des étamines épipétales, souvent égales en nombre aux divisions de la corolle, ou multiples du nombre de ces divisions; enfin un ovaire simple, ordinairement libre, supérieur, muni de stigmates simples ou divisés, et de-

venant une baie, ou parfois une capsule multiloculaire revêtue d'un périsperme charnu.

Je n'hésite donc point à me ranger de l'opinion de Ventenat, et laissant dans le système sexuel la Mocanère après le genre *Euphorbia*, afin de ne point créer une classe nouvelle pour un seul végétal (classe qui mériterait à plus juste titre que la treizième, le nom d'ICOSANDRIE;) je crois que, dans la méthode naturelle, elle doit être intercalée entre les genres *Diospyros* et *Royena*. Par cet arrangement elle ne se trouve point éloignée des HILOSPERMES de Ventenat, SAPOTILLIERS de Jussieu, entre lesquels le *Myrsine* offre quelques traits de parenté avec la Mocanère, par son calice, par le nombre des divisions de sa corolle, par la disposition et la consistance de son feuillage, par ses fleus axillaires, enfin par son port frutescent; d'après cet arrangement, le *Visnea* précède les RHODORACÉES, avec le premier genre desquels (*Kalmia*), nous lui avons déjà trouvé quelques rapports.

M. le baron Dumont de Courset, cultivateur célèbre, et botaniste distingué, n'avait probablement pas vu fleurir la Mocanère, puisqu'il répète, d'après tous les auteurs, que ses corolles sont jaunes; mais il indique la meilleure manière de conserver et de multiplier ce bel arbuste. Une terre substancielle et consistante lui convient, dit-il *), et l'on en obtient des marcottes ou des boutures; les premières s'enracinent dans l'année, et peuvent être sevrées l'année suivante, pour les faire reprendre et former de nouvelles racines dans une couche printanière; les secondes s'enracinent aussi, mais lentement; cependant celles qui reussissent forment de bons pieds l'année suivante. (Bory etc. Ann. gén.)

*) *Botaniste cultivateur.* Ch. T. p. 353.

A. Bertolonii.

(Prof. Bononiensis).

Amoenitates italicae, sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Italiae spectantia. Bononiae, typis A. de Nobilibus 1819. 4. 472. tab. aen. 6.

Diese mit unermüdetem Fleiße, mit musterhafter Genauigkeit und Belesenheit ausgearbeitete Schrift, enthält einen Schatz für das Pflanzenreich und für die Stein- und Pflanzenthiere. Da das Werk kein Botaniker entbehren kann, so wollen wir hier einen Begriff davon und dessen Inhalt mittheilen, und zugleich bemerken, daß es für Deutschland durch jeden Buchhändler von dem Buchhändler Wolke zu Wien, der überhaupt alles Italiänische zu liefern unternommen hat, zu bekommen ist.

Das Werk ist überhaupt eine Sammlung meistens schon früher vom Vfr. einzeln herausgegebener Abhandlungen, deren folgende sind:

I. Observationes botanicae, zuerst 1810 erschienen, dann 1817 in den Opuscoli scientifici di Bologna; sie gehen durch alle Classen.

II. Pugillus stirpium lunensium pg. 55, erschienen 1802.

III. Rariorum italiae plantarum decades quatuor p. 61; zuerst erschienen 1803, 1806, 1810, die letzte neu.

IV. Plantae genuenses. p. 103. Zuerst erschienen 1804.

V. De plantis in itinere ad urbem Ravennam observatis pag. 213.; neu; enthält auch viele Korallen und Tange aus dem Museum von Ginanni zu Ravenna; sehr wichtig.

VI. Specimen zoophytorum portus lunae pag. 216., neu.

VII. Historia fucorum maris ligustici, pag. 280.

VIII. Flora alpium apuanarum pag. 317. neu, bis zu Ende pag. 452.

Als ein Beweis, wie genau der Verf. in diesem Werke verfährt, heben wir folgendes aus:

OBSERVATIONES BOTANICAE.

Commentariolum de re herbaria ad stirpes vel in loco natali, vel in hortis siccis a me observatas elaboratum, cujus specimen jam aliàs exhibui, hic locupletius, et accuratius publici juris faciendum suscipio. Crevit in immensum botanices studium, et plantarum e longinquis regionibus archetypa difficilius obtinentur, difficilius in dies inter se se comparari queunt. Accedit ad hoc, quod plurimae recentiorum species ad exemplaria sicca in cubiculo institutae naturae ludibundae opificium, et unius ejusdemque stirpis protheiformes varietates penitius in loco natali inspicientibus quotidie se se patefaciant. Si quid igitur animadversiones nostrae ad poliendas jam editas *Plantarum species* conferre valeant, eas palam facere non moramur. Utinam haec, quaecunque sint, et scientiae bono, et Italicae botanices incremento inserviant!

CLASSIS II.

Diandria Monogynia.

1. Veronica *serpillifolia*: racemo terminali subspicato; foliis ovatis, glabris, crenatis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 1. *n.* 1.

V. serpillifolia *Sp. pl.* 15. *Willd. Sp. pl. tom.* 1. *par.* 1. *p.* 64. *n.* 28. *Vahl En.* 1. *p.* 65. *n.* 22. *Pers. Syn. pl.* 1. *p.* 13. *n.* 62. Pollich *Palat.* 1. *p.* 9. *n.* 9. *Smith Brit.* 1. *p.* 19. *n.* 7. *Savi Pis.* 1. *p.* 12., et *Bot. Etr.* 2. *p.* 2. *n.* 254. *Decand. Fl. Franç.* 3. *p.* 471. *n.* 2416., *et Syn. p.* 211. *Lois. Desl. Fl. Gall.* 1. *p.* 10. *Fl. Dan. t.* 492. *Curt. Lond.* 1. *tab.* 3. *Enc. meth. bot. edit. de Padoue p.* 85. *n.* 27.

β. foliis cordato-subrotundis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 2.

V. humifusa *Dicks. Trans. of the Linn. Soc.* 2. *p.* 288.

V. serpillifolia β *Smith Brit.* 1. *p.* 19.

δ. foliis rotundis, parvis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 2.

V. tenella *All. Fl. Ped.* 1. *p.* 75. *n.* 272. *tab.* 22. *fig.* 1. *Willd. Sp. pl.* 1. *p.* 1. *pag.* 64. *n.* 29.

Vahl En. 1. *p.* 65. *n.* 23. *Pers. Syn. pl.* 1. *p.* 12. *n.* 30. *Lois. Desl. Fl. Gall.* 1. *p.* 10. *n.* 23. *Enc. meth. bot. l. c. p.* 86, *n.* 28.
V. pratensis nummulariae folio flore coeruleo *Pluk. Phyt. t.* 233. *f.* 4.
Habitat in omni Europa. *Perenn. v. v.* α, *et* δ.
Stirps in Italia passim obvia. Varietatem β Angliae indigenam nondum vidi. Varietas δ, sive *Veronica tenella* All., quam habeo e Pedemontio a Cl. et amicissimo Balbisio, quamque ipsemet legi locis montanis Lunensis provinciae ad lenè fluentis aquae scaturigines, nullimodè differt a specie, nisi statura minori, et foliis rotundioribus, sed transitum ad eam passim vidi in loco natali; ideo Vahlius En. 1. p. 65. rectè jam senserat maximam *Veronicae serpillifoliae* L., et *tenellae* All. affinitatem, de differentia dubitavit Decandolleus Fl. Franç. 3. p. 471., et nuperrimè eam refellit Cl. Loiseleur Deslongchamps Notic. p. 2.
Calyces, et pedunculi saepius pubescentes apud nos occurunt tum in specie, tum in varietate δ. Caulis plus minus repit infernè in utraque, nec id peculiare uni varietati δ.

CLASSIS III.
Triandria Digynia.

1. Agrostis *vulgaris:* paniculae laxiflorae ramulis in anthesi patentibus, divaricatis; capillaribus; calycibus subaequalibus; petalis muticis, interiore dimidio breviore, retuso *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 7. *n.* 1.
A. vulgaris α *Smith Fl. Brit.* 1. *p.* 79. *num.* 5. *Hoffm. Fl. Germ. ed.* 2. *tom.* 1. *pag.* 36. *tab.* 7. *fig.* 1-7. *Schrad. Fl. Germ.* 1. *p.* 206, *n.* 4. *tab.* 2. *f.* 3. *Host Gram. Austr.* 4. *p.* 34. *tab.* 59. *Gaud. Agr. Helv.* 1. *p.* 82. *n.* 15. *Willd. En. hor. Berol.* 1. *p.* 96. *n.* 9. *Pers. Syn. pl.* 1. *p.* 75. *n.* 21. *Savi Bot. Etr.* 1. *p.* 32. *n.* 36. *Lois. Desl. Not. p.* 14. *Bert. Pl. Gen. p.* 10. *n.* 20.
A. sylvatica *Host. Gram. Austr.* 4. *p.* 33. *tab.* 58.
A. stolonifera. *Willd. Sp. pl.* 1. *p.* 1. *p.* 369. *n.* 21.
A. capillaris *Leers Herb. tab.* 4. *fig.* 3.
Gramen montanum panicula spadicea delicatiore C. B. *Scheuchz. Agr. n.* 129. *tab.* 3. *fig.* 5. *B.*
β culmo erecto, vel adscendente, flosculis aliis muticis, aliis aristatis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 7.
A. vulgaris β *Smith Fl. Brit.* 1. *p.* 80. *Savi Bot. Etr.* 1. *p.* 33. *Schrad. Fl. Germ.* 1. *p.* 206. *tab.* 3. *fig.* 1.
A. alpina *Savi Pis.* 1. *p.* 81.
A. varia *Host Gram. Austr.* 4. *p.* 33. *tab.* 57.
Gramen radice repente, panicula delicata, spadiceo-viridi *Scheuchz. Agr. p.* 127. *tab.* 3. *f.* 5. *A.*
ϰ culmo infernè decumbente, saepe ad genicula radicante; flosculis muticis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 7.
A. alba *Sp. pl.* 93. *n.* 10. *Smith Brit.* 1. *p.* 81. *n.* 7. *Engl. bot. t.* 1184. *Balb. Fl. Taurin. p.* 15. *Lois. Desl. Fl. Gall.* 1. *p.* 44. *n.* 15.
A. diffusa *Host. Gram. Austr.* 4. *p.* 32. *tab.* 55.
A. stolonifera *Host. Gram. Austr.* 3. *p.* 32. *tab.* 56.
ε culmo infernè decumbente, saepe ad genicula radicante; flosculis aliis muticis, aliis aristatis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 8.
A. canina *All. Fl. Ped.* 2. *p.* 236. *n.* 2159. ex Spec. Molin. *Savi Pis.* 1. *p.* 81.
A. decumbens *Host. Gram. Austr.* 4. *p.* 31. *tab.* 54.
δ corollâ post anthesim elongatâ *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 8.
A. vulgaris δ *Smith Fl. Brit.* 1. *p.* 80. *Hoff. Fl. Germ. ed.* 2. *tom.* 1. *par.* 1. *p.* 36. *tab.* 7. *fig.* 8.
A. vulgaris ε *Schrad. Fl. Germ.* 1. *p.* 207. *tab.* 2. *fig.* 4.
A. vulgaris γ *Willd. En. hor. Berolin.* 1. *p.* 96. *Pers. Syn. pl.* 1. *p.* 75.
A. alba β *Smith Brit.* 1. *p.* 81.
A. alba δ *Schrad. Germ.* 1. *p.* 209.
A. alba γ *Willd. En. hor. Berol.* 1. *p.* 37.
A. sylvatica *Sp. pl.* 2. *p.* 1665. *Willd. Sp. pl.* 1. *p.* 1. *p.* 371. *n.* 27.
A. capillaris *Leers Herb. tab.* 4. *fig.* 3. figura fl. vivip.
γ seminibus ustilagine corruptis, tumidulis, nitidis, mucronulatis, corollâque calyce inclusis *Rar. Ital. pl. dec.* 3. *p.* 8.
A. vulgaris γ *Smith Brit.* 1. *p.* 80. *Savi Bot. Etr.* 1. *p.* 33. *Schrad. Fl. Germ.* 1. *p.* 206. 207. *Gaud. Agr. helv.* 1. *p.* 85.
A. vulgaris β *Pers. Syn. pl.* 1. *p.* 75. *Willd. En. hor. Berol.* 1. *p.* 96.
A. pumila *Mant. alt. p.* 31. *Willd. Sp. pl.* 1. *p.* 1. *p.* 371. *n.* 29. *Savi Due cent. p.* 24. *Decand. Fl. Franç.* 3. *p.* 22. *n.* 1519. *Lois. Desl. Fl. Gall.* 1. *p.* 44. *n.* 16.
A. intermedia *Balb. Addit. ad Fl. Ped. in Elench. p.* 85. *et Miscel. bot.* 1. *p.* 9.
Gramen minimum, palustre, panicula spadicea, delicata, tenuifolium, semine exiguo rotundo *Scheuchz. Agr. p.* 131. *n.* 5.
Habitat in omni Europa, *Perenn. v. v.*

Ea, quae speciem hanc praecipuè sistunt, sunt radix e fibris numerosis, subinde repens, culmi striati, vel toti erecti, vel superiori parte tantùm, folia angusta, linearia, scabra, stipula variae longitudinis, obtusa, erosa, panicula alternatim semiverticillata, ramulis laxè floriferis, inaequalibus, infernè nudis, ante, et post anthesin strictissimis, in anthesi patenti-divaricatis, trichotomis, dichotomis, scabriusculis, calycis glumae subaequales, acutae, muticae, saepius carinâ scabrae, lineam circiter longae, petalum majus calyce paullo brevius, color pa-

niculae nunc viridi-purpurascens, nunc pallidè virens.

Rectius haec planta *Agrostis polymorpha* cum Hudsono diceretur. Nil vulgatius in tota Liguria in collibus apricis, in fluminum arenis, in umbrosis palustribus. Diuturna, et plurium annorum repetita observatione cautum mihi est eam pro soli diversitate ludere culmo erecto, adscendente, vel internè decumbente, et ad genicula radiculas, aut ramulorum sterilium rudimenta exerente, panicula pallidè virenti, vel purpurascenti petalo majori mutico, aut aristato. Varietates α, et β passim obviae in collibus, $\varkappa$, et ε locis demissioribus; haeque, ubi ortae in umbrosis palustribus, panicula decolori, sive viridi pallenti gaudent; δ rariùs apud nos occurrit in pratis montanis. Varietas γ nunc pumila culmo vix digitali, nunc plusquam pedalis ex eodem caespite; variat corollâ muticâ, vel aristata; sed statim dignoscitur semine turgidulo, nitido, mucronulo terminato, ustilagine foeto, quod huic varietati peculiare, neque in hac corolla, ut in δ, post anthesim elongatur, sed semper calyce unà cum semine includitur. Cl. Balbis suspicatus est in Miscel. 1. p. 9. hanc non esse distinguendam ab *Agrostide alpina L.*, sed revera differt culmo crassiori, foliis latioribus, flosculis crebrioribus, minoribus, arista breviore, saepe deficiente, ustilagine seminis, et facie.

Obvium ad exemplaria sicca, non ex vivo in loco natali, varios hujus plantae lusus sumere pro diversis speciebus; hinc tot nominum suppellex apud auctores, quam, qui sine stirpium archetypis, vel figuris extricabit, erit mihi magnus Apollo.

Subdivisio Agrostidum ab aristae praesentia, vel defectu sumpta, fallax.

Die Gattungen, welche überhaupt in diesem Werke beschrieben werden, sind folgende:

Cardamine hirsuta.
Carduus nutans, nutans β, pycnocephalus, spinulosus.
Carex alpestris, collina, digitata, digitata β, divisa, divulsa, ferruginea, gynomane, macrolepis, macrostachys, mucronata, Oederi, ovalis, pallescens, pendula, pilulifera, recurva.
Carlina acaulis, vulgaris.
Carthamus lanatus.
Catananche coerulea.
Caucalis arvensis, grandiflora.
Cellaria anguina, farciminoides, pyriformis, reptans.
Cellepora pumicosa.
Cenomyce allotropa ϑ sparassa, furcata γ epermena, pyxidata α simplex.
Centaurea amara, aspera, calcitrapa, montana, paniculata β, paniculata δ, rupestris, Scabiosa.
Cerastium alpinum, alpinum β, manticum.
Cetraria islandica α.
Cheiranthus Cheiri, erysimoides, erysimoides β, incanus.
Chenopodium Bonus Henricus, urbicum.
Chironia pulchella, spicata.
Chlora perfoliata.
Chrysanthemum atratum.
Chrysurus cynosuroides.
Cineraria longifolia, maritima.
Clematis Flammula, Flammula β.
Climacium dendroides.
Clinopodium vulgare.
Cnicus acaulis, arvensis, eriophorus, horridus, italicus, lanceolatus, palustris, polyanthemus, strictus.
Cochlearia Draba.
Colchicum autumnale, autumnale β, autumnale κ, montanum.
Conferva capillaris, catenata, diaphana, Linum, utricularis.
Conium maculatum.
Convolvulus Cantabrica, Soldanella.
Conyza sordida.
Corallina officinalis, rubens, rubens β, rubens γ.
Cordylocarpus pubescens.
Cornus sanguinea.
Coronilla Emerus.
Corydalis lutea.
Crepis foetida, hispida, leontodontoides, neglecta, scariosa, taurinensis.
Crithmum maritimum.
Cyathea fragilis, Filix foemina.
Cyclamen hederaefolium, hederaefolium β.
Cynodon Dactylon.
Cynoglossum omphalodes, sylvaticum.
Cynosurus cristatus.
Cyperus longus.
Cytisus Laburnum, sessilifolius, supinus, triflorus.
Dactylis glomerata, littoralis.
Daphne glandulosa, Laureola, Mezereum.
Datura Tatula.
Daucus Carota, gummifer.
Dentaria pinnata.
Dianthus carthusianorum, carthusianorum β, Caryophyllus ε, monspessulanus.
Dicranum glaucum.
Dictamnus albus.
Didymodon capillaceum.
Dipsacus sylvestris.
Doronicum Columnae.
Dorycnium herbaceum.
Draba aspera, verna.
Dryas octopetala.
Echinophora spinosa.
Echium vulgare.
Endocarpon miniatum.
Epilobium angustissimum, montanum β.
Epipactis latifolia, Nidus avis.
Equisetum palustre γ.
Erica arborea, carnea, ramulosa.
Erigeron acre, acre δ, alpinum, alpinum κ, uniflorum.
Erodium Botrys, malacoides.
Ervum gracile, hirsutum, parviflorum, uniflorum.
Eryngium maritimum.
Erysimum officinale.
Erythrea lutea.
Erythronium Dens canis.
Eupatorium cannabinum.
Euphorbia amygdaloides, Characias, Cyparissias, epythymiodes, exigua, falcata, Paralias, Peplis, platyphylla, spinosa.
Euphrasia lutea, officinalis, officinalis β.
Evernia prunastri α.
Fagus sylvatica.
Ferula nodiflora.
Festuca duriuscula, duriuscula β, duriuscula κ, duriuscula δ, duriuscula ε, duriuscula γ, duriuscula λ, duriuscula μ, flavescens, flavescens β, Halleri, ligustica, uniglumis.
Ficus Carica.
Flustra ciliata, hispida, truncata, tubulosa.
Frankenia pulverulenta.
Fucus Abies, Abies β, Abies κ, atomarius β, bifidus β, bifidus κ, Bursa, cartilagineus, capillaceus, coccineus, concatenatus, confervoides, confervoides λ, confervoides μ, confervoides ν, corniculatus, coronopifolius, Cypellon, dichotomus, dichotomus β, dichotomus κ, dichotomus δ, discors, Erica marina, Flabellum, fruticulosus, gelatinosus, hypnoides, kaliformis β, Lomation, Loncharion, musciformis, natans, Nemalion, nervosus, ocellatus, Pavonius, pinastroides, polypodioides, purpureus, saccharinus, salicifolius, salicifolius β, selaginoides, Sertolara, spiralis, squamarius, Teedii, tentaculatus, tenuissimus, Tournefortii, tremelloides, tunaeformis, vermicularis, verruculosus, verticillatus, vesiculosus, viscidus, volubilis.
Fumaria capreolata.
Galanthus nivalis.
Galega officinalis.

Galeobdolon vulgare β.
Galeopsis Ladanum, parviflora, Tetrahit β.
Galium lucidum, lucidum β, lucidum δ, Mollugo, Mollugo β, palustre, palustre β, parisiense, parisiense β, purpureum, purpureum β, pusillum, pusillum β, pusillum $\varkappa$, pusillum δ, pyrenaicum, pyrenaicum β, rotundifolium, rubrum, trichophyllum, verum.
Genista genuensis, ovata, pilosa.
Gentiana acaulis β, asclepiadea, campestris, campestris β, utriculosa, verna $\varkappa$.
Geranium lucidum, molle, nodosum, robertianum, rotundifolium β, sanguineum.
Glaucium luteum.
Globularia cordifolia β. incanescens, vulgaris.
Gnaphalium dioicum, rectum, Stoechas.
Gorgonia ceratophyta, ceratophyta β, ceratophyta $\varkappa$, mollis, Savaglia, stricta, verrucosa.
Grammitis leptophylla.
Grimmia apocarpa.
Gymnostomum aquaticum.
Gypsophila repens, Saxifraga.
Hedera Helix.
Hedypnois monspeliensis β.
Hedysarum Onobrychis.
Helianthemum alpestre γ, Fumana, pilosum, Savii, vulgare, vulgare β, vulgare ε, vulgare γ.
Heliotropium europaeum.
Helleborus foetidus, viridis.
Helmintia echioides.
Hieracium amplexicaule, anchusaefolium, dubium, glaucum δ, Lactaris, murorum β. Pilosella, sylvaticum, villosum.
Hippocrepis comosa.
Holcus lanatus.
Hordeum bulbosum, murinum.
Hydrocotyle vulgaris.
Hyoscyamus albus.
Hyoseris foetida, radiata.
Hypericum Coris, montanum, perforatum, Richerii.
Hypochaeris maculata.
Hypnum aduncum, capillare, caespiticium, cupressiforme β, cuspidatum, filamentosum, molluscum, ruscifolium β, splendens, triquetrum β.
Iberis sempervirens β, umbellata.
Impatiens rosmarinifolia.
Inula Britannica, crithmoides, dysenteria, hirta.
Inula hirta β, squarrosa, viscosa.
Iris Pseudacorus.
Isis nobilis.
Jasione montana.
Juncus acutus, maritimus.
Jungermannia bidentata, emarginata, platyphylla, tamarisci, undulata.
Juniperus phoenicea.
Kernera oceanica.
Koeleria cristata, hispida.
Lappago racemosa.
Lapsana communis.
Laserpitium Siler.

Lathyrus auriculatus, setifolius, sylvestris.
Lecanora circinata, decipiens, glaucoma ε, saxicola, Smithii.
Lecidea atrovirens β, candida, erythrocarpia, rupestris, Wulfenii.
Leontodon Taraxacum.
Lepidium Iberis, petraeum.
Leptospermum resiniferum.
Leskea sericea.
Lettsomia lanata, tomentosa.
Lilium bulbiferum.
Linaria chalepensis, minor, pelisseriana, spuria, vulgaris.
Linum angustifolium, campanulatum, flavum, gallicum, maritimum, perenne, tenuifolium, viscosum.
Lithospermum graminifolium.
Lolium perenne.
Lotus corniculatus, corniculatus ϑ, hirsutus, hispidus, major, ornithopodioides, siliquosus.
Luzula campestris, nivea.
Lychnis dioica β.
Lycopodium complanatum.
Lycopus exaltatus.
Lysimachia punctata.
Lythrum Salicaria γ.
Madrepora caespitosa, caespitosa β, ramea, ramea β.
Marchantia paleacea.
Medicago littoralis, marina, orbicularis δ, sphaerocarpos.
Melica coerulea, ciliata, ciliata β, minuta, pyramidalis.
Melilotus parviflora.
Melittis Melissophyllum.
Mentha hirsuta, sylvestris δ.
Mespilus florentina.
Milium caerulescens, lendigerum.
Millepora Carduncúlus, cellulosa, fascialis, lamellosa, lichenoides, reticulata, truncata.
Moehringia muscosa.
Montia fontana.
Muscari botryoides, comosum, racemosum.
Myagrum rugosum, sativum α, saxatile.
Myosotis alpestris.
Myroxylon peruiferum.
Narcissus Pseudo-narcissus β, Pseudo-narcissus δ, Pseudo-narcissus γ.
Nardus stricta.
Neckera crispa, viticulosa.
Neottia spiralis.
Nullipora calcarea α, calcarea β, calcarea $\varkappa$, calcarea δ, calcarea ε.
Oenanthe peucedanifolia.
Olivia Androsace.
Ononis antiquorum, minutissima.
Ophrys arachnites, anthropophora, apifera, aranifera, Speculum.
Orchis bifolia, conopsea, coriophora, longibracteata, maculata, mascula, militaris α, Morio,

odoratissima, papilionacea, provincialis, sambucina; secundiflora, ustulata, variegata.
Origanum vulgare.
Ornithogalum narbonense, pyrenaicum, umbellatum.
Ornithopus compressus, ebracteatus.
Orobanche cruenta, minor.
Orobus tuberosus, tuberosus β, tuberosus κ.
Osmunda regalis.
Osyris alba.
Oxalis Acetosella.
Panicum Crus galli, verticillatum, viride.
Parmelia caperata, conspersa α, diatrypa, glomulifera, parietina α, plumbea, speciosa.
Parnassia palustris.
Pastinaca Opoponax.
Pedicularis tuberosa γ.
Pennatula rubra.
Peucedanum officinale β.
Phalaris canariensis, minor.
Phascum cuspidatum.
Phleum arenarium, alpinum, Michelii.
Phaeagrostis major.
Phyteuma Michelii, orbiculare.
Picris hieracioides.
Pimpinella dioica, nigra, Saxifraga, Tragium.
Pinguicula grandiflora.
Pinus halepensis, Pinaster, Pinea, sylvestris.
Plantago adriatica, arenaria, Coronopus, lanceolata, maritima, Psyllium, victorialis.
Plumbago europaea.
Poa alpina, annua, bulbosa, bulbosa β, compressa, decumbens, fluitans, nemoralis δ, pratensis, rigida.
Polycarpon tetraphyllum.
Polygala amara, Chamaebuxus, vulgaris.
Polygonum Convolvulus, maritimum.
Polymnia maculata.
Polypodium Dryopteris, Phegopteris.
Polypogon monspeliensis.
Polytrichum alpinum, piliferum.
Populus tremula.
Porina pertusa β, citrinella.
Potentilla caulescens, hirta, rupestris, verna β.
Prenanthes muralis, purpurea.
Primula Auricula α, suaveolens.
Prunella grandiflora, grandiflora β, laciniata.
Pteris cretica.
Pterogonium gracile, Smithii.
Puccinia umbelliferarum γ.
Pyrethrum corymbosum, corymbosum β, Parthenium.
Pyrola minor.
Pyrus Amelanchier, Aria.
Quercus Pseudo-suber.
Radiola Millegrana.
Ranunculus bulbosus, Ficaria, montanus.
Rebouillia quadrata.
Reseda lutea.
Rhinanthus Crista galli γ, Crista galli δ
Rosa alpina.
Rottboellia incurvata.
Rubia peregrina.
Rubus idaeus.
Ruscus Hypoglossum, Hypoglossum β.
Ruta chalepensis β.
Sagina apetala, procumbens.
Salicornia fruticosa.
Salix crataegifolia.
Salsola Kali, muricata, Soda, Tragus.
Salvia clandestina, glutinosa, pratensis, Verbenaca. verticillata β.
Sambucus Ebulus.
Samolus Valerandi.
Sanicula europaea.
Santolina alpina, leucantha.
Saponaria ocymoides, Vaccaria.
Satureja juliana, montana.
Saxifraga Aizoon κ, aspera, atro-rubens, caesia, lingulata, moschata, porophylla, oppositifolia, rotundifolia, veronicaefolia.
Scabiosa argentea, arvensis, arvensis β, arvensis δ, arvensis ε, Columbaria, graminifolia, gramuntia, gramuntia β, gramuntia κ, holosericea, holosericea β, leucantha, pyrenaica.
Scandix Pecten.
Schoenus mucronatus, nigricans.
Scilla autumnalis, italica.
Scolymus hispanicus.
Scorpiurus subvillosa.
Scrophularia Scopolii.
Sedum acre, album, atratum, galioides, latifolium, monregalense, sexangulare.
Selinum austriacum, Chabraei, rigidulum.
Sempervivum montanum.
Senecio delphinifolius, erraticus, laciniatus, nemorensis, squalidus, vulgaris.
Serapias cordigera, Lingua, oxyglottis.
Seriola aethnensis.
Sertularia antennina, avicularia, Myriophyllum, pinnata, Pluma, polyzonias, pumila.
Sesleria coerulea, coerulea β.
Sherardia arvensis, muralis.
Sideritis romana.
Silene inflata, inflata β, lanuginosa, nocturna, nutans, Saxifraga, sericea, vallesia.
Sinapis arvensis.
Sisymbrium murale, Nasturtium, terrestre.
Sium nodiflorum.
Solidago Virgaurea.
Solorina saccata.
Sonchus maritimus, oleraceus, oleraceus λ, picroides, tenerrimus.
Spartium junceum, scoparium, spinosum.
Spergula glabra, subulata.
Sphaerophoron coralloides.
Spiraea Filipendula.
Spongia cancellata, Clathrus, Clathrus var., cylindracea, Domuncula, fasciculata, globosa, nigra, officinalis, semitubulosa, Tupha.
Stachys germanica, maritima, recta, recta β.
Statice Limonium, reticulata.

Staehelina dubia.
Stellaria media, nemorum, Saxifraga.
Stellera passerina.
Syntrichia ruralis.
Tamus communis.
Tamarix gallica.
Teucrium chamaedrys, montanum, Polium, Scordium.
Thalictrum minus.
Thesium intermedium, linophyllum.
Thlaspi Bursa pastoris, campestre, saxatile.
Thrincia hirta.
Thymus Acinos, fruticulosus, montanus β, Nepeta.
Tolpis umbellata, virgata.
Tordylium maximum.
Tormentilla officinalis.
Tragopogon porrifolius.
Tribulus terrestris.
Trichostomum lanuginosum, serratum.
Trifolium angustifolium, arvense, fragiferum, glomeratum, hybridum α, incarnatum, ligusticum, medium, montanum, ochroleucum, pallidum, pratense α, rubens, scabrum, stellatum.
Triticum festucoides, junceum, loliaceum, repens, repens β, unilaterale.
Tubularia ramosa.
Turritis sagittata.
Ulva compressa, crispata, Lactuca, nitida, umbilicalis.
Usnea florida α.
Vaccinium Myrtillus.
Valantia glabra.
Valeriana montana, officinalis β, rubra, saxatilis.
Variolaria lactea.
Verbascum densiflorum, floccosum, montanum, phlomoides, sinuatum.
Verbena officinalis.
Veronica aphylla, Beccabunga δ, Cymbalaria, hederaefolia, montana, serpyllifolia, serpyllifolia β, serpyllifolia δ, urticaefolia.
Viburnum Lantana.
Vicia grandiflora, hybrida, Lathyroides, Pseudo-Cracca, sativa.
Viola canina, heterophylla, odorata, Ruppii, stricta, stricta β, tricolor.
Xanthium spinosum.
Zacyntha verucosa.
Zapania repens.
Zostera marina.

E. F. Glocker,

Versuch über die Wirkungen des Lichtes auf die Gewächse. Breslau, bei Holäufer. 1820. 8. 207.

Es ist nicht zu läugnen, daß der Vfr. sowohl einen wichtigen Gegenstand herausgehoben, als auch ihn mit vielem Fleiße bearbeitet hat. Der Plan dazu, den wir unten mittheilen werden, ist auch gut entworfen, und das Buch wird ohne Zweifel denjenigen, welchen das über den behandelten Gegenstand bereits Gearbeitete nicht im Zusammenhange bekannt ist, von großem Nutzen seyn. Indem wir daher dem Buch diesen Werth ertheilen, und die gute Meynung und den Fleiß des Vfrs. gern anerkennen, dürfen wir doch nicht bergen, daß wir mit seiner Arbeit nicht so zufrieden sind, wie wir nach dem uns früher mitgetheilten Plan glaubten es seyn zu können. Wir erkennen sehr gern, daß Schriften, welche auch nichts Neues enthalten, aber doch dasjenige, was in dem großen Umfang einer Wissenschaft geleistet worden ist, vollständig und wohlgeordnet zusammenstellen, für die Verbreitung der Wissenschaften, mithin auch für ihre Vervollkommnung und in Hinsicht ihres nützlichen Einflusses auf die menschliche Gesellschaft, ihren ehrenvollen Werth haben. Allein solche Werke müssen sich dann auf wirklich practische Gegenstände, nicht auf eigentlich theoretische legen. Jene können nicht genug verbreitet werden, und ihre Verbreitung ist ihr Hauptwerth, nicht das Neue, das sie etwa enthalten; bei den theoretischen aber ist das Neue die Hauptsache, denn man darf mit Zuversicht annehmen, daß, wer sich mit theoretischen Dingen beschäftigt, auch kenne, was darin geleistet worden ist. Nun ist aber die Einwirkung des Lichtes auf die Gewächse ein solch zarter Gegenstand, daß er ohne Zweifel zu den schwierigsten in der Pflanzenphysiologie und in der Naturphilosophie gehört, dem auch durch das bis jetzt Geleistete gar nicht beizukommen ist. Der Vfr. hat sich fast bloß auf die Aufzählung der chemischen Wirkungen des Lichtes auf die Pflanzen, und zwar größtentheils nur in den künstlichen Versuchen beschränkt, nehmlich auf die von Ingenhouß, Senebier, Bonnet, Saussure usf., aus denen aber nicht einmal auszumachen ist, worin der Athemproceß der Pflanzen besteht, nehmlich ob im Verzehren von Sauerstoffgas, wie bei den Thieren, oder umgekehrt im Ausscheiden desselben, wie allgemein geglaubt wird, was sich aber nicht wohl mit der Physiologie vertragen will. Die Versuche, welche die Welt mit den Pflanzen macht, nehmlich den Einfluß des Lichts in den verschiedenen Erdzonen, die dadurch hervorgebrachten herrschenden Farben in den Blumen, das Verhältniß dieser Blumenfarben zu den natürlichen Pflanzenzünften, Sippschaften, und selbst Sippen, ferner ihr Verhältniß zu den Färbestoffen, welche im Pflanzenstock, in der Wurzel usw. stecken bleiben usw. usw., hat der Vfr. zum Theil ganz kurz, zum Theil gar nicht beachtet. Hier aber wäre das Feld gewesen, in dem der Vfr. hätte neu seyn können. Es ist zB. gewiß ein merkwürdiges Verhältniß, daß die meisten Pflanzen, welche blaue Färbestoffe liefern, gelbe Blumen haben, welches offenbar auf eine Zerlegung der allgemeinen, grünen Pflanzenfarbe in ihre 2 Bestandfarben deutet. Es wäre nun zu untersuchen, ob auch die Blumen derjenigen Pflanzen, welche gelbe Färbestoffe liefern, in der Regel blau sind; ferner, welcher Gegensatz sich bei Pflanzen herauswirft, deren Färbestoffe oder deren Blumen roth sind usw. Dazu ist aber nöthig, daß man sich in die Bibliothek von Göttingen oder von München, oder vielleicht von Wien setzt, alle botanischen Kupferwerke nachschlägt, die Farbe von tausenden von Pflan-

zen sich notirt, vergleicht, ihr Vaterland, ihre Blühzeit, ihre Färbestoffe, ihre Zunft usw. vergleicht, um auf diese, freilich etwas mühsame und kostspielige Art, endlich zu Gesetzen zu kommen über das Licht, welches, so zu sagen, körperlich in den Pflanzen sich niederläßt. Eine Menge schöner Verhältnisse bieten sich bei der geringsten Ueberlegung an. Woher kommt es zB., daß die Zwiebelgewächse fast durchgängig prächtig gefärbte Blumen haben, während ihnen der Färbestoff fehlt, der dagegen sich so häufig bei den Blattpflanzen findet, welche in der Regel schlecht gefärbte Blumen haben. Warum sind die Syngenesisten fast durchgängig gelb, warum hat die Zunft der Mohne, die der Euphorbien gefärbte Milchsäfte, jene mit schönen, diese mit schlechten Blumen? Warum steckt in den blumenlosen Kätzchenbäumen fast durchgängig Gerbestoff, dagegen in den blumenlosen Gräsern Zucker, in den schönblumigen Liliaceen scharfer Stoff? Kurz es gibt so viele Fragen, so viele Geschäfte in dem Pflanzenreich, die durchaus neu sind, daß man nicht nöthig hat, das schon Abgethane wiederzukauen. Freilich wären dieses Gegenstände, deren sich die Academien annehmen sollten, denn der Botaniker kann hier wenig thun ohne den Chemiker, und dieser wenig ohne den Physiologen, und dieser wenig ohne den Physiker; allein wenn einmal die Academien nicht gesellig arbeiten wollen, wozu sie doch da sind, so muß der Einzelne, der einmal die Idee ergriffen hat, zu ersetzen suchen, was in seinen Kräften steht, und der Mensch kann ja alles, was er mit Vernunft zu wollen die Kraft hat.

Um wieder auf unseren Vfr. zu kommen, so muß er sich vorzüglich mehr mit der Philosophie befreunden, denn in Theoreticis ist nichts zu machen ohne Philosophie. Da er so gut gewählt hat, und solchen Eifer zeigt für den höheren Theil der Botanik, so scheint es uns, daß er auf diesem Felde dereinst etwas zu leisten im Stande ist, dieses wird zum Theil der Plan des vorliegenden Werkes bestätigen, den wir hier mittheilen.

Es würde uns angenehm seyn, wenn der Vfr selbst einen gedrängten Auszug aus seiner Schrift der Isis mittheilen wollte.

Uebersicht des Inhalts.

Einleitung.

§. 1. Herrschaft des Lichtes bei den Organismen.
§. 2. Lichtprincip und geistiges Princip.
§. 3. Verhältniß der Thiere und Gewächse zu einander und der Gewächse untereinander selbst in Hinsicht auf die Herrschaft des Lichtprincips.
§. 4. Wirken des Lichtes auf das Gewächsreich im Großen und auf die einzelnen Gewächse.
§. 5. Geschichte und Literatur. — Versuch einer Zusammenstellung und Erklärung der vorhandenen Beobachtungen.

Die Abhandlung selbst.

Erster Theil.

Wirkungen des Lichtes auf die Gewächse und Erscheinungen, die davon zeugen.

I. Wirkungen des ungetheilten Sonnenlichtes.

A. Begünstigende Wirkungen desselben.

1. Wirkung des Lichtes auf das Pflanzenleben überhaupt; Unentbehrlichkeit desselben für das Leben und die Bildung der Gewächse.
   Beweise dafür:
   a) aus dem kräftigen Gedeihen aller Gewächse im Sonnenlicht und dem Kränkeln und Absterben derselben mit Entziehung des Sonnenlichtes. §. 6.
   b) aus der Bildung der priestleyschen Materie durchs Sonnenlicht, und der Bewegung der Oscillatorien beym Einwirken desselben. §. 7.
   c) aus der Bildung einzelner Organe, insbesondere, wie es scheint, der Poren und Spiralgefäße unter dem Einflusse des Lichts. §. 8.
   d aus dem Fortleben abgerissener, im Wasser gehaltener Pflanzenblätter unter Einwirkung des Lichtes und dem schnellen Verwelken derselben bei Entziehung des Lichtes. §. 9.
   e) aus der großen Tendenz der Gewächse nach dem Lichte.
      A) Von der allgemeinen Lichttendenz. §. 10. 11.
      B) Von der constanten Richtung der oberen Fläche der Blätter nach dem Lichte. §. 12.
2. Wirkung des Lichtes auf die Form der Pflanzen und ihrer Theile. §. 13. 14.
3. Wirkung des Lichtes auf die Lebensverrichtungen der Pflanzen;
   a) auf die wässerige Ausdünstung. §. 15.
   b) auf die luftige Aushauchung.
      A) von Sauerstoffgas.
         AA) Die Erscheinung als solche. §. 16.
         BB) Art und Weise der Wahrnehmung dieser Erscheinung. §. 17.
         CC) Ueber die Reinheit oder Unreinheit des ausgehauchten Sauerstoffgases. §. 18. 19.
         DD) Einige besondere Umstände, unter denen diese Aushauchung auf Einwirkung des Lichtes erfolgt. §. 20.
         EE) Beweis, daß das Licht selbst hier wirkt, nicht die Wärme. Gesetz. §. 21.
      B) von Wasserstoffgas. §. 22.
      C) von kohlensaurem Gas. §. 22.
   c) auf die Einsaugung und Einathmung. §. 23.
   d) auf die Saftbewegung. §. 24.
   e) auf das Produktionsvermögen, und zwar:
      A) auf Wachsthumsvermögen. §. 24.
      B) auf die Befruchtungsfunktion. §. 24.
   f) auf einige besondere Bewegungen der festen Theile der Pflanzen: §. 25.
      A) Concavität der Blätter;
      B) Bewegung nach dem Laufe der Sonne.
   g) auf die periodische Bewegung des Wachens und Schlafens der Pflanzen. §. 26.
   h) auf die Erscheinung der sogenannten Blumenuhr. §. 27.
4. Wirkung des Lichtes auf den Geschmack und Geruch der Pflanzen.
   a) Erscheinungen für die begünstigende Wirkung des Lichtes auf den Geruch und Geschmack;
      A) für die Wirkung auf den Geruch und Ge-

Zweyter Theil.

Art und Weise, wie das Licht auf die Gewächse wirkt und wie es die angeführten Erscheinungen hervorbringt.

e) Theilweise Erklärung des Geschlossenseyns mancher Blumen bey Tage, und
f) des Pflanzenschlafs.
2) Eigenthümliche höhere vitale Wirkungsweise und Erscheinungen, die sich nur aus ihr begreifen. §. 82.

Sur les caractères généraux des familles, tirés des graines, et confirmés ou rectifiés par les observations de Gaertner. Mém. VII.

Par A. L. de Jussieu.

Pour compléter l'examen des travaux de Gaertner sur les plantes monopétales, nous devons présenter le relevé de ses observations sur celles dont la corolle, épigyne ou portée sur l'ovaire, est munie d'étamines distinctes et non réunies par les anthères comme dans les Composées qui étoient l'objet des Mémoires précédens. Trois familles, déjà connues et adoptées, sont distinguées par ce double caractère de l'insertion de la corolle et de la séparation des étamines, savoir les Dipsacées, les Rubiacées, les Caprifoliées. Ce groupe paroît ne devoir pas être séparé; mais on pourroit, en s'étayant des observations de Gaertner, subdiviser ces familles en plusieurs, déja même indiquées par les coupes ou sections de chacune.

Dipsacées. Nous avions annoncé que les plantes qui composent cette famille, ont l'embryon de la graine à radicule montante, et dépourvu de périsperme, a moins qu'on ne prenne pour tel la membrane interieure un peu épaissie. Gaertner reconnoit la même direction dans les *morina, dipsacus, scabiosa, knautia*, dans lesquels il admet un périsperme charnu et très-mince, recouvert par une membrane simple et non double; ce qui semble prouver, conformément à notre opinion, que ce périsperme n'est qu'une membrane interne un peu épaissie, surtout lorsqu'on se rappelle que toutes les graines ont généralement une double enveloppe.

Le péricarpe capsulaire, qui recouvre la graine des Dipsacées, est tellement adhérent avec le calice intérieur, qu'il se confond avec lui; ce qui fait croire a Gaertner et à d'autres qu'il n'y a point de capsule ou péricarpe, que la graine est nue et seulement recouverte par le calice, que conséquemment il faut regarder comme erroné le caractère de germe ou ovaire inferieur ou adhérent, généralement admis dans cette famille. Ils se confirment dans cette opinion, parce qu'ils voient le style s'élevant immédiatement du sommet de la graine, et sortant au dehors par une ouverture supérieure du calice qui, selon eux, est simplement resserré à son sommet. On sera plus disposé à maintenir le caractère ancien, si l'on observe que cette enveloppe de la graine est généralement plus epaisse et plus solide qu'un calice subsistant; qu'elle est resserrée superieurement entre les divisions du calice, et que la corolle est portée sur cette espèce de plateau intérieur. Pour fortifier cette opinion, il faut ajouter que les radicules montantes, annonçant l'ombilic de la graine au sommet, indiquent pareillement l'attache de la graine au même point; ce qui suppose l'existence d'un péricarpe, parce que les parois d'un simple calice, ne portent jamais les graines.

Ces remarques peuvent s'appliquer, soit aux Dipsacées proprement dites, composées seulement des quatre genres énoncés ci-dessus, dont on a éloigné l'*allionia*, reporté aux Nyctaginées, soit aux Valérianées, qui formoient la seconde section de cette famille, et qui, mieux examinées, ont des caractères suffisans pour constituer une famille distincte. Nous avions déjà pressenti cette séparation, motivée par les fleurs aggrégées et à calice propre double dans les Dispsacées, distinctes et à calice simple dans les Valérianées. Elle est annoncée plus positivement dans le Mémoire sur l'*opercularia*, vol. 4 des Annales. Gaertner, en admettant dans les premières un périsperme charnu qu'il refuse aux dernières, d'après ses observations sur quatre espèces, confirme cette distinction, qui ne peut être contrariée par l'admission qu'il fait d'un périsperme mince et membraneux dans une cinquième espèce (*valeriana sibirica*). M. Decandolle établit définitivement ces deux familles dans la nouvelle édition de la Flore française, et détaille avec précision les caractères distinctifs de chacune. De plus, il subdivise en quatre le genre qui compose seul celle des Valérianées. Sous le nom de *centranthus*, introduit par Necker, il désigne avec lui les *valeriana rubra* et *angustifolia*, caractérisés par une seule étamine, une corolle régulière garnie inferieurement d'un long éperon, et une graine solitaire. Il rétablit, avec Moench, sous celui de *valerianella*, consacré par Tournefort, les espèces qui ont trois étamines, une corolle un peu irrégulière à son limbe et à peine éperonnée à sa base, un fruit capsulaire a deux ou trois loges monospermes dont souvent une seule subsiste par suite de l'avortement des autres. Linnaeus avoit confondu ce genre de Tournefort avec le *valeriana*. Adanson a voulu le rétablir sous le nom de *polypremum*, en même temps qu'il séparoit sous celui de *fedia* le *valeriana ruthenica*, caractérise par quatre étamines et un fruit capsulaire. Gaertner et Vahl, fondant leur distinction uniquement sur le fruit capsulaire, ont confondu ces deux derniers genres en un seul, auquel ils conservent le nom de *fedia* donné au dernier. Ils y joignent même une autre espèce, *valeriana cornucopiae*, à fruit également capsulaire, mais très-distincte par deux étamines et une corolle dont le limbe est divisé en deux lobes échancrés. MM. Moench et Decandolle font avec raison, de cette dernière, un genre distinct qu'ils nomment aussi *fedia*: ainsi le même nom se trouve appliqué à trois genres par divers auteurs.

Si l'on s'en tient aux règles consacrées par l'usage, il paroit qu'on doit continuer avec Tournefort à nommer *valerianella* les mâches proprement dites qui ont trois étamines et un fruit capsulaire. Cette denomination, qui indique une comparaison de quelques petites plantes avec d'autres plus grandes, peut répugner lorsqu'elle ne porte que sur des considérations très-secondaires, et sur des végétaux differens dans le plus grand nombre de leurs parties: mais elle est admissible, quand il est question de deux genres très-voisins qui peuvent

être regardés comme des subdivisions du même, et quand elle est d'ailleurs consacrée par un long usage et par l'assentiment d'un des fondateurs de la science; ce qui a lieu dans le cas présent.

Si l'on veut, avec MM. Moench et Decandolle, conserver comme genre distinct le *valeriana cornucopiae*, à cause de ses deux étamines et de ses autres caractères énoncés, on pourra lui conserver le nom générique *fedia*, sous lequel ils ont indiqué le genre et la seule espèce qui puisse jusqu'à présent lui être rapportée.

On sera également autorisé à conserver le genre d'Adanson, caractérisé par quatre étamines et un fruit capsulaire; mais il faut substituer un autre nom à celui de *fedia*, pour éviter la confusion et le double emploi. Ce genre doit contenir trois espèces, *valeriana ruthenica*, *sibirica*, *villosa:* celle-ci est originaire du Japon; les deux autres, de Russie et de Sibérie. Le seul naturaliste français qui ait parcouru en détail ces dernières régions, est M. Patrin, qui en a rapporté une collection nombreuse de minéraux et un bel herbier contenant plusieurs plantes neuves qu'il doit publier. Nous pensons que pour conserver la mémoire de ce savant voyageur et des services rendus par lui a l'histoire naturelle, ce genre, composé d'especes que lui-même a recueillies dans leur pays natal, devra porter le nom de *patrinia*, auquel on ajouteroit, pour les espèces, leurs premières désignations spécifiques. Ce genre formera dans la famille, avec les deux précédens, une section des fruits capsulaires.

Dans celle des fruits qui consistent seulement en une graine renfermée dans un péricarpe non capsulaire, ne s'ouvrant pas et adhérant au calice, on doit placer, sous le nom de *valeriana*, le plus grand nombre des espèces du genre primitif qui joignent à ce caractère du fruit, celui de trois étamines et d'une corolle régulière, ordinairement à cinq divisions. Les espèces qui ont une graine et une corolle pareille, mais munie d'un long éperon et d'une seule etamine, resteront séparées sous le nom de *centranthus;* et, suivant l'indication de M. Decandolle, le *V. calcitrapa* devra leur être réuni.

Quelques-unes de celles qui ont été publiées par MM. Ruiz et Pavon, dans leur bel ouvrage sur la Flore du Pérou, offrent des particularités remarquables. Ce sont des plantes sans tiges, à feuilles toutes radicales, étroites, allongées, disposées assez régulièrement en rayons autour d'un amas de fleurs resserrée comme les fleurons d'une plante composée dans leur calice commun. Cet amas est formé de beaucoup de pedoncules très-courts, portant chachun plusieurs fleurs rassemblées en une ombelle garnie à la base d'un involucre général monophylle divisé en deux lobes aigus, et chaque fleur est munie d'un involucre pareil placé au-dessous du calice. Les corolles n'ont que trois divisions à leur limbe, et le rebord supérieur de la graine est nu, non aigretté. Ces caractères ont paru suffisans à M. Persoon pour établir dans son *Synopsis*, vol. 1, p. 39, un nouveau genre qu'il a nommé *phyllactis* à cause de ses feuilles en rayons, en y rapportant les *V. rigida*, *tenuifolia* et *spathulata* de la Flore du Pérou, qui ont les involucres monophylles. La disposition radicée des feuilles n'a lieu que dans les deux premières, et la troisième munie de tiges, courtes à la vérité, sert de transition au genre subsistant de la valériane.

La seconde section des Valérianées est donc également composée de trois genres, comme la première; ce qui porte le nombre total à six, faciles à distinguer. Parmi les cinq plantes de cet ordre observées par Gaertner, on retrouve un *centranthus*, un *patrinia*, deux *valerianella* et un *fedia*. Nous avons vu que ces observations indiquent une radicule montante et un embryon sans périsperme dans tous, excepté dans le *patrinia sibirica*, et que le périsperme admis dans ce dernier par l'auteur est plutôt une des membranes ou enveloppes de la graine: ainsi l'absence du périsperme et la direction supérieure de la radicule sont des caractères propres à cette famille.

Cette conséquence, déduite de l'observation, affoiblit une première opinion émise, vol. 4 des Annales, p. 425, relativement à l'*opercularia*, qui nous a d'abord paru devoir appartenir à la famille des Valerianées. Il s'y rapporte en effet par son port, l'unité de la graine et le défaut de correspondance entre le nombre des étamines et celui des divisions de la corolle; mais l'existence des stipules à la base de ses feuilles, et surtout celle d'un périsperme charnu, entourant un embryon à radicule inférieure, diminuent cette affinité. L'examen de la famille des Rubiacées, qui suit immédiament, aidera à déterminer avec plus de précision les véritables affinités de l'*opercularia*, et sa place dans l'ordre naturel.

RUBIACÉES. Cette famille présente une réunion de genres beaucoup plus considérable que dans les précédentes, puisque ces genres, auparavant au nombre de soixante-quinze environ, s'élèvent maintenant à plus de cent dix. Cette multiplicité exige des subdivisions bien faites et surtout très-naturelles. On ne peut les fonder sur les tiges herbacées ou ligneuses, sur les feuilles opposées ou verticillées, parce que l'observatio montre ces divers caractères réunis dans un même genre. Les nombre des étamines, ordinairement de quatre ou de cinq, plus rarement de six à huit, force Linnaeus de disperser les Rubiacées dans plusieurs de ces classes. Ce n'est pas un caractère principal, puisque des genres naturellement très-voisins ne different quelquefois que par ce nombre, et qu'il peut varier aussi dans les espèces d'un même genre. Nous avons cru que dans cette famille le caractère du fruit étoit beaucoup plus important, et dans le *genera* nous en avons fait une base de division, en n'usant du nombre des étamines que comme d'un moyen de subdivision. *Ordo dividendus facilè, non ratione numeri staminum, sed ratione fructûs didymi in Rubiâ, in Coffeâ dispermi, polyspermi in Cinchonâ, multiloculari in Guettardâ.* En nous exprimant ainsi, nous regardions ces quatre genres comme des points autour desquels devoient se rallier toutes les Rubiacées, pour former quatre sections principales, caractérisées par le fruit composé de deux graines ou muni de deux ou plusieurs loges contenant une ou plusieurs graines. On reconnoit que notre distribution est faite à-peu-près sur ce plan, avec cette différence que ces quatre sections sont portées jusqu'à neuf, au moyen de subdivisions tirées du nombre des etamines, et qu'on a séparé, dans

une dixième, les genres qui ont plusieurs fleurs réunies dans un involucre commun.

M. Decandolle, dans un Mémoire intéressant sur cette famille, présenté à l'Institut, adopte avec raison les quatre divisions principales dans lesquelles il répartit les divers genres de notre dixième section, selon le caractère de leur fruit; ce qui est plus conforme au principe. Ses premières subdivisions sont à peu près comme les nôtres; mais de plus il les partage encore d'après la structure des stipules ciliées ou entières, des fruits quelquefois plus ou moins dégagés du calice, et de ceux qui n'ont habituellement qu'une loge et qu'une graine, peut-être par suite d'avortement. Ce dernier caractère, moins naturel, pourroit ne pas mériter une attention particulière: il n'en est pas de même de celui qui dépend de la situation respective du fruit et du calice, qui offre dans cette famille une singularité très-remarquable, et doit faire l'objet d'une discussion approfondie.

On a observé que les Rubiacées ont généralement l'embryon de leurs graines renfermé dans un périsperme de substance solide, charnue ou presque cornée. On peut ajouter que la radicule de cet embryon est toujours dirigée vers l'ombilic de la graine, qui lui-même est tourné du côté de l'attache de cette graine dans le fruit. Ce point d'attache, formant le réceptacle, est central, appliqué contre la cloison qui sépare les loges, plus élevé dans les fruits contenant plusieurs graines, pour offrir à celles-ci une surface suffisante à l'insertion de toutes, plus bas quand il ne porte qu'une graine dans chaque loge; d'où il suit que dans les fruits à loges monospermes Gaertner indique toujours la radicule inférieure, c'est-à-dire, dirigée vers la base du fruit.

Cet auteur a examiné près de trente genres de cette famille, et dans tous il a retrouvé les caractères du fruit et de la graine précédemment indiqués. Son fils, qui a entrepris avec succès la continuation de ce travail intéressant, vient de présenter, dans les deux fascicules qu'il a publiés, les fruits et graines de quarante autres Rubiacées; ce qui donne, pour cette famille, une masse considérable d'observations: celles-ci donnent encore les mêmes résultats.

1.° Les unes et les autres nous montrent un embryon à radicule longue et descendante, placée au centre d'un corps corné, dans les *sherardia*, *asperula*, *galium*, *crucianella*, *rubia*, *anthospermum*, *phyllis*, qui ont le fruit didyme ou composé de deux graines accollées.

2.° Le même embryon a été trouvé dans plusieurs des genres caractérisés par un fruit capsulaire ou en baie, mais toujours à deux loges monospermes, tels que les *knoxia*, *spermacoce*, *sarissus* et *scyphiphora*, réunis à l'*hydrophylax*, *nertera*, *dioda*, *ernodea*, *siderodendrum*, *pavetta*, *ixora*, *petesia*, qui ont quatre étamines; les *chiococca*, *psychotria*, *coffea*, *canthium*, *damnacanthus* et *webera*, à réunir tous deux au précédent; *paederia*, *coprosma*, dont le nombre d'étamines s'élève à cinq.

3.° Ces auteurs ont encore observé le même caractère de l'embryon dans quelques genres de la section des fruits à deux loges, remplies chacune de plusieurs graines. Les unes n'ont que quatre étamines, tels que les *hedyotis*, *oldenlandia*, *nacibea*, *fernelia*, *catesbea*; d'autres en ont cinq, comme les *randia*, *bertiera*, *dentella*, *virecta*, *danais*, *stylocorina*, *mussaenda*, *pinckneya* (simple espèce du genre précédent), *cinchona*, *tocoyena*, *posoqueria*, *rondeletia*, *genipa*, *ceriscus*, *gardenia*, *portlandia*; dans un plus petit nombre, tels que le *stevensia*, *coutarea*, *hillia*, ce nombre est porté à six ou plus.

4.° Dans la section des fruits à plus de deux loges, on retrouve encore une série d'observations pareilles sur les *mitchella*, *erithalis*, *psathura*, *myonima*, *vangueria*, *laugeria*, dont les loges sont monospermes; sur les *isertia*, *hamelia* et *tepesia*, qui ont plusieurs graines dans chaque loge. Ce dernier paroît être congénère du *gonzalea* ou *gonzalagunia* de la Flore du Pérou, suivant M. Decandolle.

5.° L'examen de l'embryon a été encore fait sur quelques genres à fleurs et fruits rassemblés en tête, et souvent entourés d'une enveloppe commune, que nous avions placés à la fin de la famille, tels que les *morinda*, *nauclea* et *cephalanthus*.

Il résulte de ces observations, que tous ces genres sont de véritables Rubiacées, qui présentent dans la conformation intérieure de leurs graines le caractère uniforme d'un embryon dicotylédone, contenu dans un périsperme de substance ferme, soit simplement charnue, soit cornée, embryon dont la radicule est dirigée vers le point d'attache de la graine. Il n'occupe pas toujours exactement le centre du périsperme, mais il est quelquefois repoussé vers le dos de la graine, surtout de celle qui, solitaire dans sa loge, a sa face intérieure aplatie et creusée dans son milieu par une fossette, comme dans l'*ixora*, ou par un sillon, comme dans le *coffea*. Il varie encore dans ses dimensions, occupant les deux tiers ou presque la totalité de la longueur du périsperme, ou seulement la moitié. Quelquefois il est plus court et resserré dans une petite cavité pratiquée sous l'ombilic de la graine. La proportion respective des lobes et de la radicule offre aussi quelques différences: plus celle-ci est allongée, et plus les lobes sont étroits et épaissis; ils s'amincissent en s'étendant, et lorsqu'ils ont la forme de feuillets ou petites feuilles, leur radicule est souvent très-courte.

Parmi les observations de Gaertner et de son digne successeur, il en est deux qui contrarient le caractère général attribué aux Rubiacées. La première annonce dans le *guettarda* un embryon sans périsperme et même muni d'une seule enveloppe. Nous regrettons de n'avoir pas des graines en bon état sur lesquelles on puisse vérifier ces faits: mais il est très-probable que Gaertner s'est trompé en ce point; car la présence du périsperme paroît devoir être un des caractères les plus constans de cette famille, à laquelle le *guettarda* appartient par tous ses autres caractères.

Nous avons dit que généralement dans les Rubiacées l'embryon avoit sa radicule dirigée vers l'ombilic de la graine et que cet ombilic étoit placé à la base dans les loges monospermes: il en résultoit qu'alors cette radicule étoit inférieure, suivant l'expression de Gaertner. L'observation de son fils sur le *vangueria*, p. 75, tab. 195, présente une direction contraire. Dans chaque loge, la graine solitaire est située de manière que la radicule est

montante; de plus, quoique l'embryon égale presque en longueur le périsperme, et que sa radicule soit courte relativement aux lobes, cependant ceux-ci ne sont ni élargis ni amincis en raison de leur longueur, et la radicule les égale presque en largeur. On ajoutera que l'ombilic de la graine est situé sur le côté et non à la pointe, que conséquemment il est éloigné de la radicule. Si ces observations sont confirmées par un nouvel examen, on en déduira une moindre affinité du *vangeria* avec les Rubiacées.

Il existe encore dans cette famille quelques genres qui présentent une autre exception. L'arbrisseau, que Linnaeus nomme *coffea occidentalis* et *ixora americana*, est remarquable parce que la baie ne contient qu'une graine. M. Gaertner fils, qui a étudié cette baie avec soin, a vu dans son intérieur quatre petites crêtes saillantes sur la surface intérieure de ses parois, et répondant à autant de sillons tracés sur la graine, qui est creusée inferieurement d'une fossette au point de leur réunion. Sa coupe intérieure présente une cavité latérale dans laquelle est niché un petit embryon à lobes courts et à radicule plus grosse à proportion et plus élargie. Cet auteur, persuadé que l'unité de graine et ces caractères de l'embryon suffisoient pour faire un genre, a donné le nom de *tetramerium*, p. 90, t. 196, à cet arbrisseau, que M. Persoon, dans son *Synopsis*, p. 209, avoit deja placé sous le nom de *potima*, dans une division du genre *coffea*, en lui joignant le *coffea acuminata* de la Flore du Pérou, dont le fruit est également indiqué comme monosperme. Si l'on examine avec attention cette graine du *tetramerium*, et surtout la situation de sa fossette inférieure et de son embryon latéral, on sera porté à croire que cette différence dans la direction de ces deux parties, comparée a leur position dans la graine de l'*ixora*, est occasionée par l'avortement d'une autre loge et de sa graine. Si celle-ci eut subsisté, elle auroit retenu la première dans une situation verticale; alors les deux fossettes eussent été latérales, ou en opposition, et les embryons inférieurs, comme dans les Rubiacées à loges monospermes; mais la graine restee seule, manquant de soutien en quelque manière du côté de sa fossette, forcée d'occuper l espace abandonné par l'autre. et acquérant plus de volume, a dû necessairement s'abaisser en avant, de sorte que son embryon et sa fossette ont changé de situation. Cette explication, assez vraisemblable, pourroit être vérifiée sur les fruits très-jeunes du végetal vivant, et si l'observation la confirme, on reconnoitra que ce genre ne peut être éloigné de l'*ixora*, s'il a quatre étamines, ou de *coffea*, s'il en a cinq. Elle est d'autant plus probable que souvent, dans ces genres ou d'autres voisins, une des deux graines avorte.

La même conséquence peut être tirée, 1.° pour le *coussarea*, que nous avons placé près de l'*ixora*, et dans lequel Aublet n'a vu qu'une graine; 2.° pour le *froelichia*, publié par Vahl dans ses *Eclogae*, 1, p. 13, t. 10, qui, suivant l'indication de l'auteur, présente également une seule graine et un embryon très-petit à radicule courte, contenu dans un périsperme charnu; 3. pour le *scolosanthus*, decrit et figuré dans le même ouvrage, 1, p. 11, t. 10, dans lequel Vahl n'admet qu'une graine, pendant que, suivant M. Richard, il en a deux. Ces trois genres, caractérisés d'ailleurs par quatre étamines, doivent encore être placés à la suite de l'*ixora*, dans la première division de la section des fruits à deux loges monospermes.

On mettra dans la seconde division le *rutidea*, genre nouveau de M. Decandolle, non encore publié, qui a une seule graine et cinq étamines, et qui présente, comme le *tetramerium*, un embryon latéral et une fossette inférieure pratiquée dans le périsperme; ce qui semble confirmer l'opinion émise sur l'avortement d'une graine et le changement de position de celle qui subsiste.

Si le *psydrax* de Gaertner, vol. 1, p. 126, t. 26, dont on ne connoît que le fruit, appartient aux Rubiacées, d'après les probabilités tirées de son calice adhérent et de son embryon contenu dans un périsperme assez semblable à celui de cette famille, il sera placé dans la même section, à cause de ses deux loges monospermes, et dans la même division, parce que les cinq dents de son calice peuvent faire supposer l'existence de cinq étamines. Cependant, s'il est vrai que sa radicule soit dirigée supérieurement, comme le dit Gaertner, il aura plus d'affinite avec les Caprifoliées qui suivent, et surtout avec le cornouillier: peut-être même, si l'on n'a pas égard au nombre des divisions du calice, devra-t-il être reuni à ce genre.

Le *grumilea* du même auteur, vol. 1, p. 138, t. 28, rentre mieux dans les Rubiacées, auxquelles il le rapporte, puisque son embryon occupe la base d'un périsperme grumeleux et presque cartilagineux, et que sa radicule est dirigée inferieurement. Il le croit voisin du *psychotria*, probablement à cause de son calice à cinq dents et de ses deux loges monospermes, dont le nombre s'elève quelquefois à trois; ce qui diminue cette affinite.

Son *tarenna*, vol. 1, p. 139, t. 28, qui a plusieurs graines dans chacune des deux loges, n'appartient pas aussi surement a cette famille, soit à cause de la disposition alterne de ses fruits sur le petit rameau qu'il dessine, soit parce que, suivant sa description, la radicule de l'embryon semble s'éloigner du point d'attache de la graine. On peut cependant le placer avec doute à la fin de la famille, jusqu'à ce que l'inspection de la plante entière fixe les idées sur ses rapports naturels.

Il existe dans les Rubiacées deux genres a tige basse, herbacée ou a peine ligneuse, remarquables par leur fruit. Le premier est le *richardia*, dans lequel Gaertner décrit un fruit composé de trois graines ou plutôt trois coques monospermes, qui, en mûrissant, se séparent l'une de l'autre sans s'ouvrir. Dans le *plocama*, qui est le second, M. Gaertner fils a vu une baie ovale, très-petite, contenant trois loges monospermes. Ces deux genres ont le périsperme et l'embryon à radicule descendante des Rubiacées, dont on ne peut les éloigner; mais ils ne paroissent pas devoir être ranges dans la section des fruits à plus de deux loges. Celle des fruits formés de deux graines accollées, composée presque entierement de plantes herbacées, semble reclamer le *richardia*, dont les coques ne s'ouvrent point et ont l'ap-

parence de graines nues. Le port du *plocama* est celui d'un *asperula*, surtout de l'*A. cynanchica*; ce qui augmente l'affinité fondée sur les caractères de la fleur, et peut faire présumer que la baie n'est que l'assemblage de trois coques qui ne s'ouvrent pas: il seroit difficile en effet d'eloigner ce genre de cette section.

C'est dans celle des fruits a deux loges monospermes qu'il faut reporter, avec M. Decandolle, les genres à fleurs réunies sur un réceptacle et dans un involucre commun, parce que tous ceux que nous avions ainsi distingués ont ce caractère du fruit; mais à l'exception du *mitchella*, placé dans une autre section, ils doivent être mis ensemble dans une subdivision distincte, quoiqu'ils different entre eux par le nombre d'étamines, qui varie de quatre à six.

Nous répéterons que ce dernier caractère est moins important dans cette famille, et que même, si on y a trop d'egard dans des subdivisions, on est dans le cas de contrarier les rapports naturels. Ainsi, parmi les genres a fruits dispermes, il sera difficile d'éloigner du *malanea* et de l'*antirhea*, qui ont quatre étamines, le nouveau genre *stenostomum* de M. Gaertner fils, p. 69, t. 192, qui en a cinq, et présente une grande conformité dans les autres caracteres, et que ceux de sa fleur, de son fruit et de ses graines ne permettent pas d'eloigner de cette famille. On sait encore que le *canthium* renferme plusieurs espèces à cinq etamines et quelques-unes a quatre; ce qui établit entre lui, le *chomelia* et le *webera*, une grande affinité. Il sera facile de reconnaitre que, dans la section des fruits à deux loges polyspermes, des genres herbacés, tels que l'*oldenlandia* et l'*hedyotis* d'une part, le *virecta* et le *dentella* de l'autre, les premiers a quatre, et les seconds à cinq etamines, ont plus de rapport entre eux qu'avec d'autres genres de la même section a tige ligneuse, qui leur correspondroient par le nombre des étamines. Dans la section des fruits didymes, on n'a jamais été tenté de séparer la garance à cinq étamines des autres genres, tels que l'*asperula* ou le *galium*, qui en ont quatre; et dans ceux-ci on a jusqu'à présent laissé des especes à trois étamines. Enfin, la variation assez fréquente de ce nombre sur une même plante, est une derniere preuve de sa moindre importance; et si s'on vouloit suivre rigoureusement les lois des affinités, on se dispenseroit de former, dans chaque section de cette famille, des subdivisions fondées sur ce caractère, qui porroit être employé seulement pour des distinctions génériques.

Il existe cependant un genre, *usteria* de MM. Willdenow et Schreber, ou *monodynamis* de Gmelin, qui, s'il appartenoit aux Rubiacées, présenteroit dans cette famille une exception remarquable tirée du nombre des étamines réduit a l'unité. C'est un arbrisseau de la côte d'Afrique voisine de la ligne, dont la corolle monopétale et tubulée, a quatre divisions, ne porte qu'une étamine. Son fruit est capsulaire, absolument semblable à celui du *cinchona*, composé de même de deux valves qui, rentrant intérieurement sur elles-même, forment chacune leur loge ouverte par une fente longitudinale dans le point de leur contact. Sur cette fente est appliqué en dedans un réceptacle couvert de graines, qui devient libre lorsque la loge s'ouvre. Ces graines sont orbiculaires, bordées d'un feuillet membraneux dans tout leur contour; leur embryon est renfermé dans un périsperme jaunatre, charnu et mince. Mais un caractère essentiel sépare ces deux genres: le fruit du *cinchona* est inférieur, c'est-a-dire adhérent au calice qui le recouvre entièrement; celui de l'*usteria*, au contraire, est supérieur ou libre, et sa corolle est insérée sous l'ovaire. Nous ne pouvons adopter l'opinion de M. Koenig, qui, séduit par la conformation du fruit et des graines, paroît disposé, dans ses *Annals of botany*, vol. 1, p. 363, t. 7, à placer ce genre dans les Rubiacées, sans avoir égard à la situation inferieure de son calice. Il existe deux familles à corolle hypogyne, avec lesquelles il paroit avoir plus d'affinité. La forme des graines, le nombre des divisions de la corolle, et l'unité d'étamine, occasionée peut-être par l'avortement de trois autres, le rapprochent des Bignonées, et surtout du Catalpa, qui a aussi des graines ailées et des étamines avortées; mais il en diffère par sa corolle très-grêle, son stigmate simple, la présence d'un périsperme, et surtout par les valves rentrantes du fruit, qui semblent former deux capsules distinctes et seulement accollées, munies chacune de leur réceptacle. Ces caracteres du fruit placent l'*usteria*, avec plus de fondement, dans la première section de la famille des Apocinées, entre le *cameraria* et le *plumeria*, dont le fruit est composé de deux follicules ouverts du côté intérieur, remplis de graines également portées sur un réceptacle libre et munies d'un rebord membraneux et d'un périsperme. Les deux portions du fruit de l'*usteria* repondent à ces deux follicules, et n'en different que par leurs dimensions et leur séparation plus tardive. Dans plusieurs autres Apocinées, les deux follicules restent unis aussi long-temps, particulierement dans le *gelsemium*, que l'on peut aussi reporter près du *cameraria*, et dont le fruit, rempli de graines ailées, ressembleroit à celui de l'*usteria*, s'il n'étoit pas très-comprimé. On retrouvera entre ces deux fruits la même affinité qui existe, dans les Rubiacées, entre ceux du *cinchona* et du *coutarea*, dont l'un est ventru et l'autre aplati sur les côtés: ainsi l'*usteria* paroît appartenir aux Apocinées. Le *gelsemium* et le *cameraria* ont, comme lui, les feuilles opposées; et s'il présente quelque apparence de stipules, on sait que les Apocinées ont ordinairement, au point d'insertion de leurs feuilles, des appendices ciliés. Cependant ce genre, par sa corolle à quatre divisions et son étamine unique, présente une exception bien marquée dans une famille caractérisée par cinq etamimes et cinq divisions à la corolle: mais on y aura moins d'egard, si l'on observe que l'*ophioxylon*, autre Apocinée, a quelques fleurs males munies seulement de deux étamines. Pourroit-on en conclure que dans l'*usteria* cette diminution de nombre n'a lieu que dans des fleurs pareilles? l'observation seule éclaircira ce fait. Il résulte au moins de cette discussion sur le lieu naturel de l'*usteria*, que l'on croit apercevoir un point de contact entre les Apocinées et les Rubiacées: ce qui confirme l'idée primitive sur l'étendue des rapports de chaque famille.

Cette affinité sera confirmée par l'examen de quel-

ques genres qui paroissent tenir le milieu entre deux, parce que leur ovaire est dégagé du calice, en tout ou en partie. Tel est le *gaertnera* de M. Lamarck, *Illustr.* t. 167, qui a le fruit entièrement degagé du calice, et presente d'ailleurs les caracteres d'une Rubiacée de la section des fruits à deux loges monospermes. Ses deux graines ont une surface exterieure convexe, une intérieure plane; elles sont remplies, suivant M. Gaertner fils, p. 58, t. 391, par un perisperme cartilagineux, à la base duquel, vers l'ombilic, est pratiquee une petite cavité qui contient un embryon a radicule descendante plus grosse que les lobes. Ces graines ont la forme de celle du café, et on les nomme même café-marron, dans l'île de Bourbon; mais leur surface interne n'est point creusée d'un sillon observé dans les graines du café, ni de la fossette que l'on remarque dans celle de l'*ixora*. L'embryon est aussi plus court que dans ces deux genres, et ne se prolonge pas de même dans presque toute la longueur de l'axe du périsperme, en présentant une radicule longue et grêle, et des lobes courts et élargis. Malgré ces differences, on sera disposé à placer le *gaertnera* parmi les Rubiacées, en voyant son port, ses feuilles opposees, ses stipules réunies en une gaine ciliée, ses fleurs en corymbe, dont toutes les ramifications sont opposées. Quoiqu'il ait quelque affinité exterieure avec la première section des Verbenacees, il ne peut leur être associé, puisque ces plantes ne sont pas stipulees, et que surtout elles manquent de perisperme. Il se rapprocheroit plus des Apocinees, qui ont un périsperme, surtout du *rauwolfia* et de l'*ophioxylon*, dont la baie contient deux graines. Ses gaines ciliées répondent, quoique imparfaitement, aux appendices ciliaires communs à toute la famille: mais le périsperme de ces plantes est mince et charnu, non corné et épais; l'attache de leurs graines est supérieure; et conséquemment la radicule de l'embryon est ascendante. Ces caracteres éloignent le *gaertnera* des Apocinées, comme la situation superieure de son ovaire et de son fruit s'oppose à sa reunion avec les Rubiacees. Il paroit devoir être le type d'une nouvelle famille, qui, dans la méthode fondée sur la situation respective des organes sexuels, doit avoisinier les Apocinees, mais qui, dans l'admission d'une affinité partielle entre ces deux familles, peut servir de point transition de l'une à l'autre. Ce genre offre une nouvelle preuve de la pluralite des rapports de chaque famille, pluralité qui contrarie le systeme de la chaîne des êtres, d'après lequel chaque vegetal, chaque groupe d'espèces ou de genres, ne correspondroit qu'avec deux autres. Il peut aussi inspirer des doutes sur la véritable insertion de la corolle dans les Rubiacées. On a toujours cru qu'elle étoit attachée a un plateau glanduleux couronnant l'ovaire: quelques personnes pourroient croire que cette insertion a plutôt lieu, comme dans les Myrtées et les Melastomees, au sommet du calice, au-dessous de ses divisions; mais dans ces familles, lorsque l'ovaire, ordinairement adherent, devient libre dans quelques genres ou especes, l'insertion est toujours calicinale et au même point du calice. Dans le *gaertnera* au contraire, la corolle, chargée des etamines, part du contour de la base élargie de l'ovaire, contour garni peut-être d'un disque que l'on n'aperçoit pas dans le sec, et qui aura pu couronner l'ovaire dans son premier développement, avant qu'il se soit élevé du fond du calice. Dès-lors on ne peut conclure de cette insertion observée dans le *gaertnera*, la possibilité d'une insertion calicinale dans les Rubiacées; mais elle fera naitre l'idée d'une moindre dissidence entre les insertions épigynes et hypogynes, et de règles nouvelles pour rectifier ou perfectionner la classification générale des groupes naturels de végétaux.

Ce qui vient d'être dit sur le *gaertnera* peut s'appliquer en partie au *pagamea* d'Aublet, p. 112, t. 44, qui a le port des Rubiacées, leurs feuilles opposées, les stipules réunies en gaine, et la corolle monopétale chargée de quatre étamines. Cet auteur lui attribue un ovaire adhérent au calice par sa base, et couronné d'un disque qui supporte la corolle. M. Lamarck, *Illustr.* p. 352, t. 88, décrit cet ovaire comme absolument libre ou supérieur. M. Richard l'a vu un peu engagé dans le fond du calice par sa base élargie, non couronné, mais entouré du disque autour duquel la corolle est insérée. Cet ovaire en mûrissant s'élève au-dessus du disque pour former une petite baie remplie de deux noyaux, non biloculaires, comme l'a dit Aublet, mais uniloculaires et monospermes, suivant M. Richard. Cette organisation rapproche ce genre du *gaertnera*, et le place même entre lui et les Rubiacées avec lesquelles son affinité sera confirmée, si la structure intérieure de sa graine est pareille. Il peut encore servir de preuve aux conséquences à tirer de la présence d'un disque qui permet dans une même famille le changement de situation relative de l'ovaire et du calice.

On ne placera pas auprès de ces deux genres l'*houstonia*, que nous regardions comme Rubiacé parce que le *H. purpurea* a l'ovaire adherent, mais auquel Linnaeus et Gaertner attribuent un ovaire libre. Leur assertion paroit vraie pour la plupart des especes, quoique Michaux, dans sa Flore d'Amérique, decrive cet ovaire comme demi-inférieur ou demi-adhérent. Alors elles doivent, en conservant leur nom générique, être placees dans les Gentianées, et nous réunirons, avec M. Lamarck, *Illustr.* vol. 1, p. 259, le *H. purpurea* au *knoxia*, genre Rubiacé.

L'examen des Rubiacées a prouvé qu'aucune n'est monosperme, excepté par avortement: il doit en résulter que l'*opercularia*, cité précédemment, ne leur appartient pas. Il a une affinité avec elles par ses stipules et la direction inferieure de sa radicule; mais il se rapproche davantage des Valérianees par l'unité de sa graine, la nature de son perisperme, le nombre variable de ses étamines. Ainsi sa place est assignée entre les unes et les autres, et il doit être le centre d'une nouvelle famille, qui sera facilement distinguée par le caractère singulier de l'assemblage de ses fleurs et de la déhiscence de ses fruits. Jusqu'à ce qu'elle soit établie, on peut le placer a la suite des Valerianées, comme genre voisin ou intermédiaire.

Outre les genres nouveaux énoncés dans ce Mémoire, plusieurs autres, publiés depuis 1789 et non mentionnés dans le *Genera plantarum*, appartiennent aux

Rubiacées. Nous les reporterons tous ici dans les sections nouvelles, en établissant la concordance de celles-ci avec les anciennes; cette énumération pourra satisfaire les sectateurs de l'ordre naturel.

Dans la section premiere de l'ancienne et de la nouvelle distribution, qui comprend les genres à fruit didyme, composé de deux ou plus rarement de trois graines ou coques monospermes non ouvertes, on ramenera le *phyllis*, le *richardia*, peut-être aussi le *galopina*, et on ajoutera le *plocama*. Le caractère du fruit un peu charnu ne paroit pas suffisant pour changer le *sherardia foetidissima* de Cyrillo, en un genre que M. Persoon nomme *putoria*.

La seconde section, correspondante aux seconde, sixième, septième et dixième de l'ancien ordre, caractérisée par un fruit à deux loges monospermes, présente, dans ses subdivisions, les fleurs involucrées et celles qui ne le sont pas, les fleurs à quatre et celles à cinq étamines.

Dans la subdivision des fleurs non involucrées à quatre étamines, on place le *nertera* de M. Banks, l'*hydrophylax*, le *baconia* dont l'auteur, M. Decandolle, a retrouvé l'ovaire inferieur, le *faramea* d'Aublet, rectifie par M. Richard, le *siderodendrum* de M. Schreber, le *psilyosus* de Loureiro, l'*ernodea* et les *scolosanthus* et *froelichia* de Vahl. Le *crinita* de Houttuyn a été reuni par M. Willdenow au *pavetta*. Le *tapanhuacanga* de M. Vandelli et *disperma* de Gmelin paroissent congeneres du *diodia*.

Aux genres à fleurs munies de cinq étamines et non involucrees, se joignent le *stenostomum* de M. Gaertner fils, le *tetramerium* du même, ou *potima* de M. Persoon, le *grumilea* de Gaertner, le *machaonia* de M. Bonpland, le *stephanium* de Gaertner, ou *palicourea* d'Aublet, le *galvania* de M. Vandelli, peut-être congenere du précédent; le *rudgea* de M. Salisbury, le *lygodisodea* de MM. Ruiz et Pavon, voisin du *paederia;* le *rutidea* de M. Decandolle, remarquable par ses fleurs en épi terminal. On doit refondre dans le *canthium* les *webera* de M. Schreber et *damnacanthus* de M. Gaertner fils. Les *simira* et *mapouria* d'Aublet, ainsi que l'*antherura* de Loureiro ne sont plus que des especes du *psychotria*, auquel M. Willdenow les a rapportes.

La subdivision des fleurs involucrées, qui étoit la dixième section du *Genera*, ne contient aucun genre nouveau, puisque le *cephaelis* et le *callicocca* ne sont que les anciens genres *evea* et *tapogomea* autrement nommés.

Dans la troisième section, ou celle des fruits à deux loges polyspermes, qui repond aux troisieme, quatrième et cinquieme de l'ancien ordre, sont placés des genres à quatre, ou cinq, ou six étamines, ou rarement plus.

Les nouveaux à quatre étamines sont le *dysoda* de Loureiro, congénere du *serissa;* l'*aeginetia* de Cavanilles, dont la première espece appartient au *carphalea*, et la seconde à l'*oldenlandia;* le *condalia* de MM. Ruiz et Pavon, qui differe peu du *coccocypsilum;* l'*o-higginsia* des memes, ou *higginsia* de M. Persoon, dont une espèce, *O. aggregata*, est peut-etre une espece de *sabicea;* le *hoffmannia* de M. Swartz, tres-voisin du *fernelia*.

Parmi ceux qui ont cinq étamines, on doit rapporter l'*oxyceros* de Loureiro, congénere du *randia;* le *stigmanthus* du même; l'*hippotis* de MM. Ruiz et Pavon; le *danaïs* de Commerson, retabli par M. Lamarck; le *stylocorina* de Cavanilles, qui a beaucoup d'affinité avec le precedent; le *pinckneya* de Michaux, qui paroit n'être qu'une espece de *mussaenda;* l'*exostema* de M. Bonpland, comprenant les divers quinquinas des Antilles; l'*oxyanthus*, genre nouveau de M. Decandolle, qu'il place près du *posoqueria;* le *lightfootia* de M. Schreber, reporté par lui-même au *rondeletia;* le *rothmannia* de M. Thunberg, le *ceriscus* de Gaertner, et le *caquepiria* de Gmelin, tous trois deja reunis au *gardenia*, dont le *durgia* est aussi une espèce suivant M. Richard.

La subdivion des fruits à six étamines ou plus, ne présente que deux nouveaux genres, le *cassupa* de M. Bonpland, et le *stevensia* de M. Poiteau.

Les fruits à plusieurs loges, soit monospermes, soit polyspermes, caracterisent la quatrième section qui comprend les huitieme et neuvieme du *Genera*, et se subdivise en deux, à raison de l'unité ou de la pluralité des graines contenues dans chaque loge.

Dans la division des loges monospermes, le genre *nonatelia* ne conserve plus qu'une espece, *N. racemosa*, qui a certainement cinq loges observees par M. Richard; toutes le autres especes ont été avec raison reportées au *psychotria* par MM. Swartz et Willdenow. A ce genre *nonatelia* on réunira probablement le *retiniphyllum* de M. Bonpland, qui paroit en differer très-peu. Pres du *myonima* et du *pyrostria* on placera le *cuviera*, publié par M. Decandolle, dans le volume IX de ces Annales. Si le *lygistum* de Browne a véritablement quatre loges monospermes, comme le dit l'auteur, il devra être reporté ici; mais des observations posterieures de M. Lamarck ne lui donnent que deux loges monospermes. Celles de M. Swartz le placent dans le genre *manettia* ou *nacibea*, en admettant deux loges polyspermes. Nous les avons ainsi observées dans l'espèce ajoutée au genre, par M. Lamarck, sous le nom de *lygistum spicatum*. Cette variation sur le caractères et la nomenclature laisse des doutes sur l'existence du genre, et sur sa place dans une des sections des Rubiacées. Il est au moins certain que le *L. spicatum* appartient, par son fruit, à la troisieme section; que ses fleurs en grappes le rapprochent du *bertiera*, dont il pourroit être une espece, differente seulement par le nombre de quatre étamines.

La division des loges polyspermes, qui pourroit former une cinquième section bien tranchée, doit comprendre comme genres nouveaux, l'*isertia*, de M. Schreber, l'*amaioa* d'Aublet, dans lequel M. Decandolle a trouvé cinq loges; le *gonzalagunia* de MM. Ruiz et Pavon, ou *gonzalea* de M. Persoon, auquel il faut réunir, comme especes, le *tepesia* de M. Gaertner fils et le *buena* de Cavanilles, qui a beaucoup d'affinité par son port avec le second *lygistum*.

Cette énumération prouve qu'il existe dans cette famille beaucoup de genres; mais la plupart sont peu nombreux en espèces. Lorsqu'on pourra les observer vivans, on se decidera probablement à en réunir plusieurs en un seul, en donnant plus d'extension au caractere générique. Leur disposition en sections, d'après la considéra-

tion du fruit, est avantageuse pour cette réduction, qui sera encore plus facile si on a moins d'égard au nombre d'étamines.

Dr. J. Fr. Eschscholtz.

Ideen zur Aneinanderreihung der rückgrathigen Thiere, auf vergleichende Anatomie gegründet. Dorpat bey Schünmann 1819. 8. 51. S.

Der Vfr. ist bekanntlich mit Otto v. Kotzebue auf dem Ryrik um die Erde gesegelt und hat manche naturhistor. Beobachtungen gemacht, wovon schon in der Isis mehrmals die Rede gewesen. Hier sucht er die Thiere nach einer Reihe so aneinander zu stellen, daß immer dasjenige Thier einer höheren Classe, welches Aehnlichkeit mit dem höchsten der nächst vorhergehenden Classe hat, zu unterst kommt. Wegen der Aehnlichkeit des Cameels mit dem Strauß läßt er daher die Säugthiere mit dem Cameel anfangen, die Vögel mit dem Strauß enden; die Vögel fangen mit den Schwimmvögeln, wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Schnabelthier an, dann folgt dieses als ein Uebergang zu den Amphibien. Von diesen stellt er die Schildkröten obenan, dann folgen die Eidechsen, Schlangen, zu unterst die Batrachier, welche in die Knorpelfische übergehen, zuletzt die Grätenfische.

Wir stellen seine Reihe her:

1. Mammalia	Homo Camelus
2. Aves	Struthio Aptenodytes
3. Monotremata	Ornithorhynchus Pamphractus
4. Amphibia	Testudo Siren
5. Pisces	Lophius

— —

Einzeln läßt er sie so folgen:

Mammalia.
Bimana.
Quadrumana.
Pedimana.
 Phalangista.
 Galeopithecus.
Cheiroptera.
Plantigrada.
Digitigrada.
 Lutra.
 Phoca.
Amphibia.
 Trichecus. Manatus.
 Delphinus.
Cetacea.
 Balaena.
 Myrmecophaga.
Edentata.
 Dasypus.
 Hyrax.
Pachyderma.
Tardigrada. Megatherium. Bradypus.
Glires.
 Lepus.
Solipeda.
Ruminantia.
 Camelus.

Aves.
Cursores, ausgenommen die Familie Littorales, die zu den Grallatores gehört.
Rasores.
Raptatores.
Ambulatores, und zwar die drey Familien: a, hiantes. b, sericati. c, Coraces.
 Cuculus.
Scansores.
Ambulatores, hier die übrigen Familien: d, dentirostres. e, Passerini. f, canori. g, Pygarrhichi. h, tenuirostres. i, angulirostres. Alcedo.
Grallatores, und die Familie der Littorales aus der Ordnung der Cursores.
Natatores.
 Monotremata.
Ornithorhynchus
Tachyglossus
Pamphractus
 Amphibia
Testudines
Crocodilus
Stincus
Chalcides
 Serpentes
 Batrachii
Proteus
Siren
 Chondropterygii
Lophius

— —

Man sieht ohne unser Zuthun, daß der Vfr. in seiner Reihung nicht glücklich gewesen ist und daß er dieses Mißglück der leider noch nicht vertilgten Meynung von einer einfachen Leiter in der Natur zu verdanken hat; indessen ist schon der bloße Anblick seiner Stellung disharmonisch. Wer mag das Cameel als das unterste Säugthier betrachten; wer die Schwimmvögel als die untersten Vögel, wer gar das Schnabelthier zwischen diesen und den Lurchen? auch gehört dem Lophius offenbar nicht der Rang über dem Haifisch. Geht man aber vollends die Thierclassification nach philosph. Grundsätzen durch, so kommt man an kein Ende bei der Kritisierung dieser Stellung. Jede Classe zerfällt in gewisse Ordnungen, wovon jede neu von unten anfangt, wodurch schon in jeder Classe selbst die Leiter unterbrochen wird, so daß mehrere Leitern neben einander gestellt werden müssen. So gibt es unter den Säugthieren nicht etwa bloß vogelartige, sondern auch fischartige, welches die Wale sind und die also offenbar unter jenen stehen; ferner lurchartige und mehrere artige Säugthiere, welche alle sich auf ihre eigene Leiter stellen. Wir glauben dieses hinlänglich in unserer Naturgeschichte dargethan zu haben, so daß wir darüber

nur unnütz reden müßten, wenn wir weiter entwickeln wollten. Am Ende bleibt der Vfr. zweifelhaft, ob er die Kerfe über die Leche zu stellen habe. Wir denken aber, darüber könne kein Zweifel Statt finden, wenn man weiß, durch welch anatom. System beyde Classen characterisiert sind. Daß die Franzosen, denen man jetzt in Deutschland noch immer nachschreibt, die Schnecken über die Kerfe setzen, kommt daher, daß sie nach derselben Methode verfahren, wie hier der Verfasser. Sie fanden nehmlich große Aehnlichkeit der Sepien mit den Fischen, und dieses war ihnen genug die ganze Classe der Leche über die der Kerfe zu setzen. Der Vfr. scheint Ideen zu haben, was besonders seine Vermuthung über die Metamorphose der Salpen anzeigt; er muß sich aber noch mehr mit dem Ganzen aller Naturreiche befreunden, ehe er sich an eine neue Classification machen kann. Da er Talent und Lust zur Naturgeschichte verräth; so wäre zu wünschen, er widmete sich diesem Fache gänzlich.

Marcgrave's und Piso's Berichte

über die Brasilischen Thiere, erläutert aus den wiederaufgefundenen Original-Abbildungen. Von Lichtenstein *).

Vögel.

Die Zahl aller bis jetzt bekannten Säugthierarten verhält sich zu der der bisher entdeckten Vögel wie 2 zu 9, und aus der Reihe der letztern enthält Brasilien wenigstens viermal soviel als Europa; kein Wunder also, daß die Ausbeute, welche uns die Prüfung der ältesten Nachrichten über die Thiere Brasiliens bietet, mit Hülfe der vom Prinzen Moritz von Nassau veranstalteten bildlichen Darstellungen, für diese Classe viel reicher, aber auch mühsamer wird, als sie es bei den Säugethieren war. Ich werde daher, um meiner Arbeit auch für diesen Theil die beabsichtigte Brauchbarkeit zu geben, hier einen ganz andern Weg einschlagen müssen, indem ich zuerst die Angaben der oft genannten alten Gewährsmänner, zum Nutzen für die, welche ihre Werke besitzen und bei ihren Untersuchungen anzuwenden gewohnt sind, in der bei ihnen vorhandenen Folge, ohne Rücksicht auf das System, aus meinen Quellen erläutere, und nachher erst in systematischer Ordnung auch von dem Rechenschaft gebe, was diese Quellen selbst, über jene gedruckten Werke hinaus, Neues und Interessantes für die Erweiterung der Ornithologie bieten. Es wird wohl kaum nöthig seyn, zu bevorworten, daß ich hier nur die Resultate der Untersuchungen, nicht aber Rechenschaft von dem Wege geben kann, auf welchem ich zu ihnen gelangt bin. Ich darf nicht fürchten, dabei anmaßend zu erscheinen, da es mehr die Autorität meiner Beweismittel als meiner besondern Einsicht ist, für die ich Achtung fordre; und da die Quellen, aus denen ich schöpfte, auch andern offen stehn, so mag Jeder nachprüfen, dem meine Entscheidung nicht gefällt. Der Zweck meiner Arbeit (um es noch einmahl herauszuheben) ist also: völlige Feststellung der von Marcgrave gegebnen Namen, mithin Berichtigung der früher ihnen irrig untergeschobenen Bedeutungen, und Entfernung aller auf solche Irrthümer gebauten Annahmen, die sich seit anderthalb Jahrhunderten in den naturhistorischen Werken vererbt haben.

Zuvörderst einige Bemerkungen über das Verhältniß jener Werke zu den Original-Abbildungen in Hinsicht auf den Reichthum beider. Marcgrave nennt 122 Arten brasilischer Vögel und liefert von 55 derselben die Abbildungen, die denn wieder, wie bei den Säugethieren, gar häufig an unrechter Stelle in den Text eingeschaltet sind, und so die Commentatoren zu Irrthümern verleitet oder ihnen die Zuverlässigkeit der Beschreibungen zweifelhaft gemacht haben. Piso, dem man besonders zum Vorwurf machen muß, daß er die Irrthümer, die er gar wohl hätte entdecken können, unberichtigt ließ, führt nur 38 Vögel mit Namen auf, unter welchen keiner ist, der bei Marcgrave nicht auch beschrieben wäre, liefert aber zu jedem derselben eine Abbildung, und bringt zuweilen, noch sorgfältiger als Marcgrave, Notizen über den Aufenthalt, die Nahrung und Farbenänderung bei, die nun erst, wenn man bestimmt erfährt, welch ein Vogel mit jedem Namen gemeint ist, Bedeutung und mitunter Wichtigkeit haben.

Dagegen sind in dem zweiten Bande des von Mentzel gesammelten Thesaurus rerum nat. Bras. allein 110 Abbildungen von Vögeln, von welchen 56 im Marcgravischen Text oder bei Piso ihre Erklärung finden, die übrigen aber mit unbekannt gebliebenen Namen bezeichnet und zum Theil noch jetzt als neue Entdeckungen zu betrachten sind.

In der kleinern Sammlung von Abbildungen (in Wasserfarben), die ich mit Mentzel durch L. P. (liber principis) bezeichne, finden sich zusammen 103 Darstellungen von Vögeln, meistens in gar zu kleinem Maaßstab, doch kenntlich, und mit durchgängig von des Prinzen eigner Hand hinzugefügter Bestimmung der Größe durch Vergleichung mit irgend einem bekannten Europäischen Vogel. Diese Abbildungen sind für die Holzschnitte bei Weitem häufiger zum Muster genommen, als die größern und bessern Oelgemälde der Mentzelschen Sammlung, und schon dadurch mußten wiederum mancherlei Irrthümer entstehen, zumahl da die richtige Farbengebung, die sie im Original oft trotz der schlechten Umrisse noch kenntlich macht, ihnen hier entzogen werden mußte. — Es finden sich also im Ganzen etwa vierteyalbhundert Namen von Vögeln, von denen sehr viele aber sich in allen genannten Werken wiederholen, daher gewiß kaum 200 Arten als unterschieden zu betrachten seyn werden. Wie arm ist dieser damals für fast erschöpfend gehaltene Vorath, wenn wir ihn mit der muthmaßlichen Zahl aller Südamerikanischen Vögelarten, die auf nahe an 1200 hinansteigt, vergleichen!

Jetzt zuerst eine Erläuterung der Marcgravischen Beschreibungen.

Cap. I. p. 190.

Der erste Vogel, Nhanduguaçu, ist Struthio Rhea Lin. (Rhea americana Lath.), die Beschreibung richtig bis auf das, was von der Hinterzehe gesagt wird. Piso hat p. 84 eine schlechte Abbildung davon

*) Vorgelesen in der Berliner Academie den 17. April 1817.

gegeben, die nach der viel bessern in L. P. II. p. 194 sorglos kopiert ist.

Unter dem Namen Jaçana begreifen diese alten Schriftsteller eine große Reihe von Sumpfvögeln, so daß man Linné tadeln muß, der diesen Namen auf eine bestimmte Species von Parra anwendete, da doch hier schon vier Arten davon angeführt werden. Gleich die erste, neben welcher die sehr verfehlte Abbildung von Parra Jassana Lin. steht, ist nach der Beschreibung nicht diese, sondern Crex martinica, die in der Mentzelschen Sammlung, wo sich zwei vortreffliche Abbildungen davon finden, auch vorzugsweise Jaçana genannt wird. Hier ist also das Bild am unrechten Ort eingefügt, und gehört es zu der vierten Art p. 191, wo Parra Jassana ganz deutlich beschrieben ist. Die Abbildung aber findet sich in der Mentzelschen Sammlung p. 53 mit dem Namen Aguapeaçoca. Nun aber gibt Marcgrave einen ganz ähnlichen (Aguapeçaca) seiner zweiten Art, die man für nichts andres als das Junge der Parra Jassana, aus welcher Linné die eigne Species P. variabilis macht, ansehn kann. Gmelin's Parra viridis und Buffon's Jaçana vert, die nach dieser Beschreibung von Marcgrave als eigne Species angenommen ist, fällt also weg, und eben so Parra brasiliensis Lin. und Jaçana péça Buffon's, denn die erste ist einerlei mit Crex mart. und die letztere mit P. variabilis.

Die dritte Art bezeichnet ebenfalls eine Parra, und die Kennzeichen, die angegeben werden, sind so bestimmt daß Ray, Brisson und mit ihnen Buffon und Latham kein Bedenken gefunden haben, daraus eine eigne Art, Parra nigra, zu machen. Doch ist sie seit Marcgrave's Zeit nicht wiedergefunden und auch keine Abbildung davon unter unsern Materialien anzutreffen. Möglich wäre allerdings noch ein Versehn in der Beschreibung, denn wenn man die Angabe, daß der Kopf und Rücken schwarz und die Unterseite des Körpers braun sei, umkehrt, so paßt wieder alles gut auf die Parra Jassana Linné's.

Der folgende Vogel, Cariçaca, ist Ibis albicollis; die Abbildung (L. P. II. p. 202), so wie Marcgrave's und Piso's Beschreibungen, lassen darüber keinen Zweifel.

Die kleinere Art, hier Matuitui genannt, kann Ibis grisea seyn; doch ist auf den brasilianischen Namen kein Werth zu legen, da er nachher noch auf Vögel aus den unterschiedensten Gattungen angewendet wird. Brisson hat seine Beschreibung wieder nur nach dieser Marcgravischen Angabe gemacht. Es ist daher ein Bedenken, ob diese Ibis grisea als eigne Species wirklich existire, und nicht vielmehr für ein Junges von I. albicollis zu halten, wohl rege zu machen, zumal da Azara nichts von einer solchen erwähnt.

Cap. II. p. 192.

Tijepiranga ist Tanagra Brasilia, wie aus der Beschreibung und den Abbildungen (L. P. II. p. 208 f. 1. und J. M. p. 125, wo sie Tijeguaçu piranga heißt) klar erhellt. Die Abbildung daneben gehört nicht hieher, sondern zu Jacapu.

Alia hujus species ist Tanagra Sayaca; die Abbildung (L. P. II. p. 246) führt den Namen Çai-iuçu; woraus Sayaca enstanden zu seyn scheint. Zugleich wird hier auch schon das braungefärbte, dem Männchen ganz unähnliche Weibchen dargestellt.

Jacapu. Obgleich man bei diesem Namen zunächst an Tanagra Jacapa denken möchte, so paßt doch die Beschreibung nicht sowohl auf diesen Vogel, als auf einen bisher unbekannten derselben Gattung, den wir neuerlich aus Brasilien erhalten haben und der unter dem Namen Tanagra loricata bei uns aufgestellt ist. Hieher gehört die obere Abbildung, deren Original (L. P. II. p. 276 f. 1) den Namen Guira-una führt.

Jambu. Die Aehnlichkeit dieses Namens mit Inambu, welches in der Mentzelschen Sammlung (p. 281) neben dem Bilde von Crypturus variegatus steht, leitet auf die Vermuthung, daß hier dieser Vogel gemeint sei, und die kurze Beschreibung bestätigt dieß vollkommen (L. p. II. p. 234 Inambu-guaçu).

In der Gallina africana und dem danebenstehenden Bilde erkennt ein Jeder leicht das gemeine Perlhuhn. Wer aber beide noch genauer erwägt, gelangt hier zu der interessanten Bemerkung, daß die beiden ungewöhnlichen Abweichungen von der gemeinen Form dieses Thiers, die Pallas zuerst unter den Namen Numida mitrata und cristata in den Spicilegiis zoologicis (IV. Tab. 2 et 3) beschrieb, wirklich schon unserm Marcgrave bekannt gewesen sind, und das ist deshalb wichtig, weil immer noch Zweifel blieb, ob diese Abweichungen nicht bloßer Ausartung des Perlhuhns zugeschrieben werden können; und Pallas selbst hat für das Gegentheil, das er doch annimmt, keinen so bündigen Grund, wie er gefunden haben würde, wenn er auf diese Stelle des Marcgrave aufmerksam geworden wäre und die Abbildung (L. P. II. p. 206) gekannt hätte. Denn hier ist ganz die rutila galea, durch welche schon Columella seine Gallina numidica von der Meleagris unterschied, und alles zeigt, daß Afrika diese Thiere wenigstens schon in der ersten Hälfte der 17ten Jahrhunderts, ehe bei uns an ihre Zähmung gedacht wurde, und ehe also unser Clima Einfluß auf ihre Umbildung gewinnen konnte, in diesen Abweichungen, die nunmehr für ursprünglich und specifisch gehalten werden dürfen, hervorbrachte.

Guira-tangeima ist Oriolus Icterus, wie wenig auch die Figur im Holzschnitt dazu zu passen scheint. Das Bild (J. M. p. 141) entspricht aber dem Vogel selbst und der an sich ziemlich guten Beschreibung vollkommen. Ganz unrichtig aber ist es, wenn Marcgrave bei dem folgenden, Japujuba oder Japu, bemerkt, es sey das Weibchen von diesem, denn hiemit ist deutlich Oriolus (Cassicus) persicus gemeint (J. M. 147, L. P. II. 242). Was Marcgrave vom Nesterbau dieses Vogels beibringt, wird nun doppelt interessant. In der Parenthese (vidi quoque totaliter nigras, dorso sanguinei coloris) wird offenbar Oriolus (Cassicus) haemorrhous gemeint.

Nun folgt der Name Sayacu, unter ähnlichen Kennzeichen, wie die der Art, auf welche ich schon vorhin die Linneische Tanagra Sayaca gedeutet habe. Die glänzende Rückenfarbe, der schwarze Schnabel und die angegebene Größe wollen jedoch auf keine der mir bekannten Tanagra-Arten zutreffen. Man müßte Mißverständnisse

und Irrthümer im Text vermuthen und zu verbessern suchen, wenn man wahrscheinlich machen wollte, daß hier T. Episcopus gemeint sey. Eine Abbildung findet sich nicht dazu.

Ani — Crotophaga Ani (L. P. II. p. 250).

Guira Guainumbi. Eine der ausführlichsten Beschreibungen, aus welcher sich auch ohne die beigefügte Abbildung (nach L. P. II. p. 258, wo es Oieruba heißt, Prionites (Ramphastos) Momota sehr wohl erkennen läßt.

Cap. III. p. 194.

Jaguaça-tiguaça — Alcedo amazona Lin. Gm. Die Abbildung nach L. P. II. p. 268. Im Text ist statt ferruginei gewiß zu lesen aeruginei.

Mitu vel Mutu ist Crax Mitu Linné's, welcher dieselbe wegen Aehnlichkeit der Zeichnung, da ihm die große Verschiedenheit der Schnabelbildung nicht deutlich geworden war, mit dem Männchen von Penelope (Crax) Alector verwechselte, das hier gleich daneben unter dem Namen Mitu-Poranga abgebildet und beschrieben wird. Die Abbildung (L. P. II. p. 192) läßt vermuthen, daß Marcgrave ein junges, nach dem Schnabel noch nicht vollkommen ausgebildetes Thier vor sich gehabt, und es ist wohl möglich, daß Linné, der auf seine Autorität fest bauete, dadurch eben zu dem oben gerügten Mißgriff verleitet worden.

Caprimulgus brasiliensis ist hier unter dem Namen Ibijau zweimal abgebildet (nach L. P. II. p. 260 und I. p. 97). Auch in der Mentzelschen Sammlung kommt eine Abbildung davon vor (p. 221).

Cap. IV. p. 196.

In diesem Abschnitt beschreibt Marcgrave die ihm bekannt gewordenen Arten der Colibris, und zwar ausführlicher, als er es bei den übrigen Vögeln zu thun pflegt. Für sie alle hat er keinen andern Namen, als Guainumbi, und nur von der ersten gibt er eine Abbildung (nach L. P. II. p. 284). Aus dem Original davon und der Beschreibung erkennt man mit ziemlicher Bestimmtheit den Trochilus leucogaster Linné's, der vielleicht nur das Weibchen einer andern Art ist, vielleicht derjenigen, die Audebert (Oiseaux dorés tab. 37) l'Oiseau-mouche Maugé nennt. Seine beiden Abbildungen tab. 38 und 43 fielen dann auf einen Vogel zusammen.

Die zweite Art scheint nichts anders als eben das Männchen dieses weißbäuchigen Colibris zu seyn, und die Abbildung (L. P. II. p. 286) stimmt auch sehr wohl mit jener so eben citierten Audebertischen des Maugé.

Die Beschreibung der dritten Art fängt gleich mit einem bösen Druckfehler an, indem es hier heißt: minor reliquis omnibus, statt: maior; denn es werden dem Vogel nicht weniger als sechs Zoll Länge gegeben, und nun paßt alles auf das vollkommenste auf den Trochilus macrourus Lin., auf welchen auch Alle diese Beschreibung gedeutet haben. Die Abbildung (J. M. p. 101) stellt den Vogel im Fluge dar, wie er auf die von Marcgrave sehr charakteristisch beschriebene Art den Schwanz fächerförmig, wie ein zweites Flügelpaar, ausbreitet, um sich über den Blüthen schwebend zu erhalten. Dadurch gewinnt die Aehnlichkeit, welche ohnehin schon zwischen dem Flug dieser Vögel und dem der größern Schmetterlinge Statt findet, eine neue Beziehung.

Die vierte Art ist ohne Zweifel Trochilus dominicus Lin. Gm., den die Neuern, durch einen sonderbaren Mißgriff verleitet, alle mit dem Tr. hirsutus verwechseln. Die Abbildung (L. P. II. p. 294) gehört zu den besten.

Die fünfte ist sehr klar Tr. Mango, altes Männchen.

Die sechste stimmt sehr wohl mit Tr. viridis Lath. Tr. aurulentus Aud. (tab. 12).

Die siebente ist ein Junges, wahrscheinlich von Trochilus moschitus, welcher dann selbst in der Beschreibung der achten Art deutlich zu erkennen ist.

In der neunten Art glaube ich den Trochilus viridissimus, so weit aus der kurzen Beschreibung geurtheilt werden kann, besonders aus dem, was von dem Schwanz gesagt ist, wieder zu erkennen.

Cap. V. p. 198.

Hier ist die erste Art Jacupema, welche von allen bisherigen Ornithologen auf die Meleagris cristata Lin. oder die Penelope cristata der Neuern bezogen ward, bis wir den Vogel, welchen Marcgrave hier meint und deutlich beschreibt, neuerlich selbst aus Brasilien erhielten, und Illiger ihn unter dem Namen Penelope superciliaris von der cristata völlig unterschied. Jamacaii gehört wieder in die Gattung Oriolus, und ist eine der gewöhnlicheren und hier so gut beschriebenen Arten, daß Linné und seitdem Alle ihr diesen brasilianischen Namen gelassen haben.

Jacurutu ist Strix magellanica, die nach Azara (No. 42), der sie Nacurutu nennt, denn doch wirklich wesentlich von unserm Schuhu unterschieden und nicht bloße Varietät desselben ist, wie man bisher wohl glaubte (L. P. II. p. 256 und I. M. p. 199).

Soco oder, wie es an einem andern Orte heißt, Içoco ist Ardea brasiliensis.

Matuitui. Dieser Name, hier auf Charadrius collaris unseres Museums angewendet, oben schon auf Ibis grisea, nachher noch einmal auf einige Bucco-Arten, und endlich von Azara auf gewisse Species von Tringa, beweißt, wie wenig Werth und Bedeutung man überhaupt den brasilianischen Namen beizulegen habe, und wie sie immer nur ganz allgemeine Eigenschaften, wie etwa: besondere Größe oder Kleinheit, dunkle Farbe, Aufenthalt am Wasser usw. bezeichnen; dasselbe ist der Fall mit den Worten Ara, Ajuru. Çai, Guira (welches einen Vogel überhaupt bedeutet), Japa und Japu, Tui und vielen andern. Ich bevorworte dies nur ein für allemal, um möglichen Fehlschlüssen auf Verwandschaft der Vögel aus Verwandtschaft der Namen vorzubeugen. Dieser hier beschriebene Matuitui wurde übrigens bis jetzt als Varietät der Hiaticula betrachtet, bis wir auch ihn in den unterschiedenen Lebenszuständen, in welchen ihn schon die Abbildungen (p. 29 und 31) der Mentzelschen Sammlung darstellen, aus Brasilien erhalten und unter dem Namen Charadrius collaris in unserm Museum aufgestellt haben.

Cap. VI. p. 200.

Drei große brasilianische Vögel sind von den Schriftstellern durchgängig mit einander verwechselt: der oben erwähnte Nandu (Rhea americana), der Jabiruguacu oder Nandhu apoa (Tantalus Loculator) und der Jabiru

selbst Ciconia Mycteria). Daran ist eines Theils schon die hier wieder erhellende Unbestimmtheit und Gleichtönigkeit der Brasilianischen Namen, andern Theils aber und vorzüglich die Verwechslung der sonst nicht ganz tadelhaften Abbildungen Schuld, welche auch hier, wie so oft, gerade da in den Text eingefügt sind, wo der andere, ihm im Allgemeinen ähnliche, beschrieben steht. Vollständig aber klärt sich die Sache auf, sobald man die Original-Abbildungen (I. M. p. 61. F. 2. und L. P. II. p. 174) vergleicht, denen die Namen richtig beigefügt sind. Bei Piso springt der Nachtheil dieser Verwechslung noch mehr in die Augen, da er nur einen, nehmlich den Jabiru abbildet, aber dazu die Beschreibung des Nandhu apoa fügt. Eine andere Verwechslung ist die, nach welcher dieser letztere Vogel von Ray, Willughby, Buffon und andern Curiçaca genannt wird, unter welchem, wie wir schon oben gesehn haben, Ibis albicollis zu verstehn ist. So beruhet auch der Name Toujou, mit welchem die französischen Ornithologen die Rhea bezeichnen wollen, und der doch der Mycteria zukommt, auf derselben Verwechslung. Marcgrave's Jabiru (p. 200) ist also Ciconia Mycteria, und dazu gehört das Bild von p. 201. Sein Jabiru-guacu Tantalus Loculator, den die Figur auf p. 200 vorstellt.

Der gleich darauf beschriebene Paradiesvogel ist, wie aus der Abbildung (L. P. II. p. 180) erhellt, Paradisea fulva. Hier ist nichts befremdend, als daß Marcgrave, der doch sonst immer treulich anführt, wenn Gegenstände aus einem andern Welttheile nach Brasilien gebracht wurden, dieses hier unterläßt, ja sogar durch die Worte hinter Paradisea: cuius aliquot reperiuntur species, auf die irrige Vermuthung bringt, es gäbe dergleichen hier in Südamerika; möglich aber auch, daß dieser Zusatz, da er überdieß cursiv gedruckt ist, nur dem Uebersetzer von Marcgrave's Manuscripten, de Laet, zugeschrieben werden muß, der auch an andern Stellen, nicht immer sehr treffend, darein redet.

Cap. VII. p. 201.

Guirapunga. Die ziemlich vollständige Beschreibung dieses Vogels in beiden Geschlechtern hat allen Ornithologen bei Beschreibung des Averano *), wie ihn Buffon nennt, der Cotinga naevia von Brisson und der Ampelis variegata von Gmelin zum Muster gedient. Ich zweifle, ob er in irgend einer europäischen Sammlung anzutreffen seyn mag, und suche vergebens nach einem Werk, in welchem er nach der Natur abgebildet wäre. Die recht gute Abbildung in der Mentzelschen Sammlung (p. 138) hat also um so größern Werth, und kann noch in der Folge zu einer bessern Darstellung dieses Vogels benutzt werden. Doch muß ich hier gleich mein Bedenken zu erkennen geben, daß dieser Vogel ein noch nicht ausgefärbtes Junges einer andern Art seyn könne, indem nach meinen neueren Erfahrungen manche dieser Gattung, z. B. Ampelis nudicollis, auf dem Uebergange vom jugendlichen Zustand zum alternden, scheckig erscheinen, wie dieser hier beschrieben wird. Von den beiden, hier und bei Piso p. 93 gegebnen Abbildungen ist übrigens nur die erste dem Original (L. P. II. p. 184) einigermaßen kenntlich nachgebildet, die zweite aber durchaus ohne allen Werth; beide sind überdieß in größerem Maaßstabe, als die Originale.

*) Marcgrave sagt nehmlich, die Portugiesen nennen ihn Ave de verano, Sommervogel, weil er nur in dieser Jahreszeit seine starke Stimme hören läßt. Buffon übersetzt die ganze hier gegebene Beschreibung, und fügt nur aus Piso hinzu, das Weibchen habe keine Kehllappen. Sehr willkührlich gibt Gmelin die Zahl derselben auf zwei an, da in unserm Text ausdrücklich gesagt wird, es seyen ihrer mehrere von unbestimmter Zahl.

Guira-querea. Die etwas undeutliche Abbildung ist aus des Prinzen Sammlung (L. P. II. p. 164. Fig. 2.) entlehnt, wo man die Gestalt der Beschreibung ganz angemessen findet, und aus beiden den Caprimulgus torquatus sehr gut erkennt.

Jacamaciri. Marcgrave hat hier ein jüngeres männliches Exemplar von Galbula viridis vor sich gehabt, wie sie seltener vorkommen, daher scheinen die Kennzeichen anfangs nicht zu passen. Es ist die Varietät nehmlich, welche neuere französische Schriftsteller unter dem Namen Jacamar à gorge rousse als eigene Species unterscheiden.

Cariama. Die merkwürdige, mit dem wehrbaren Hornvogel oder Anhima unrichtig für verwandt gehaltene Gestalt, die nachher in den Systemen unter dem Namen Palamedea cristata aufgeführt wird, und die zuerst von Illiger als ein Vogel eigener Gattung erkannt und mit dem Namen Dicholophus cristatus belegt ist. Abermals ist die Abbildung, die in der Mentzelschen Sammlung (p. 35) vorkommt, die einzige Original-Abbildung, die von diesem Vogel existiert. Der Holzschnitt ist schlecht gerathen, besonders in Hinsicht auf den Schnabel, aus welchem Buffon schloß, er sey mit den Raubvögeln verwandt, da er doch nach allen Merkmalen den Trappen am nächsten steht. Auch hier ist also diese Original-Abbildung von besonderer Wichtigkeit, denn auch diesen Vogel hat seit jener Zeit Niemand wieder gesehn.

Cap. VIII. p. 203.

Guara ist Ibis rubra n. Tantalus ruber Linn. Vortrefflich abgebildet bei Mentzel p. 85.

Urutaurana. Ein großer Raubvogel und bisher von allen Schriftstellern zu Falco Harpyia Linn. gezogen, welcher Vogel, wie an sich etwas fabelhaft, es noch mehr geworden ist durch die unbedenkliche Benutzung des hier gegebenen Holzschnitts, zu welchem ich in unsern Materialien kein Original finde, daher vermuthe, daß hier irgend ein vorräthiger Holzschnitt aus einem andern Werke gebraucht worden ist. Bei der unbestimmten Angabe von der Größe dieses Vogels, bei der vielfachen Deutung, die man, wenn von so wandelbaren Formen die Rede ist, den Worten des Beschreibers geben dürfte, wäre hier wohl schwerlich aufs Reine zu kommen, wenn wir nicht in der Mentzelschen Sammlung (p. 201) eine wirklich vorzügliche Abbildung des Urutaurana fänden, welche in allen ihren Merkmalen gar wohl mit Le Vaillant's Autour huppé (Ois. d'Afrique I. Tab. 26), Azara's Epervier pattu (No. 22), dem Falco ornatus von Daudin übereinstimmt.

Maguari. Dieser Name ist den Ornithologen längst

bekannt, als einer Species von Störchen angehörig, welche unter allen bisher bekannten unserm gemeinen Storch am nächsten verwandt ist (Ciconia Maguari); aber wiederum sind diese wenigen Zeilen Marcgrave's alles, was bis jetzt irgend über dieses Thier gesagt worden ist, und wo andere Schriftsteller seiner gedenken, ist es nur im Nachhall dieser Worte, die sich, ohne daß die Quelle zuletzt noch genannt wird, immer von einem auf den andern vererbt haben. Da Marcgrave keine Abbildung gibt, so findet sich auch sonst nirgends eine, und unser Original (I. M. p. 93) bekommt dadurch noch höhere Wichtigkeit, als selbst in den vorhin berührten Fällen.

Fast dieselbe Bewandniß hat es mit dem folgenden: Guarauna, den Linné, mit allen frühern Ornithologen, Beschreibung und Abbildung immer (mittelbar oder unmittelbar) aus Marcgrave schöpfend, zu den Schnepfen zählte, und als Scolopax Guarauna an die Spitze der ganzen Gattung stellte. Dieser Vogel aber ist, wie die Abbildung (I. M. p. 61) deutlich lehrt, ganz derselbe, den eben diese Ornithologen, nach einem von Buffon zuerst beschriebenen Exemplar, unter den Reihern mit dem Nahmen Ardea scolopacea aufführen, und den wir, seinen Platz in der Reihe der Vögel besser erkennend, in unserm Museum den Rallen zugesellt und Rallus Gigas genannt haben. Die Marcgravische Beschreibung paßt auf unser Exemplar vollkommen.

Ayaya ist Platalea Ayaya Lin.

Nun folgen zwei Tauben: die eine, Picuipinima, bezieht Temmink auf seine Columba squamosa, welches doch der Größe wegen sein Bedenken hat, mehr aber noch wiederlegt wird, wenn man die Abbildung betrachtet, welche Illiger's Columba pusilla, die wir in der Natur damit vergleichen konnten, auf das treffendste darstellt. Die andere Taubenart, Picacuroba ist zu unvollständig characterisiert, als daß man sie, bei dem Mangel einer Abbildung, völlig zu deuten im Stande wäre; doch scheint sie noch am nächsten mit Temmink's Columba erythrothorax verwandt.

Tuidara. Eine Eule; stimmt mit Illiger's Strix perlata gut überein, doch bleibt es zweifelhaft, ob diese neue Art nicht bloße Spielart von unserer Europäischen Strix flammea sei.

Guaca-guacu. Eine Art von Möven, die in Brasilien nicht selten zu seyn scheint, dennoch bisher den Ornithologen in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit unbekannt blieb, indem man eine Deutung dieser Marcgravischen Angabe gar nicht versuchte. Erst Azara beschreibt ein Paar ähnliche unter den Namen Hatis à tête noire und Hatis à bec court; doch trifft keine seiner Beschreibungen so gut auf die Merkmale der aus Brasilien uns zugekommenen Exemplare, als die, welche Marcgrave hier von seinem Guaca-guacu mittheilt. Eine Abbildung dieses Vogels, der bei uns Sterna magnirostris heißt, findet sich in unsern Gemäldesammlungen nicht.

Tapera ist Hirundo Tapera Lin.

Cap. IX. p. 205.

Hier werden die unterschiedenen Arten von Papagayen aufgezählt. Zuerst drei Arten von sogenannten Aiurus: die erste Aiuru-curau; ist die gemeinste brasilische Art, Psittacus ochrocephalus; die zweite nur eine Varietät von diesem so veränderlichen Vogel; die dritte, Aiuru-curaca, eine Abänderung des Psittacus aestivus. Der Kunst, die Papagayen durch Ausrupfen einzelner Federn und Eintröpfeln von Färbestoffen an deren Stelle buntscheckig zu machen (des Tapirirens), erwähnt Marcgrave allerdings, doch nicht, daß man das Blut von Amphibien dazu gebrauche. Nun folgen sieben Arten von Tuis oder kleinen Papagayen. Die erste ist wegen der kurzen Beschreibung schwer zu errathen. Man möchte bei cauda longissima an Ps. rufirostris denken, wenn der Schnabel nicht ausdrücklich schwarz genannt würde. Doch könnte dies auch wohl ein Uebersetzungs- oder Druckfehler seyn, da Ps. rufirostris bei Mentzel p. 265. Fig. 2. gut abgebildet ist, ohne daß seiner sonst noch von Marcgrave erwähnt würde. Er heißt hier Tui-iuparaba. Die zweite Art, Apute-juba, ist Psittacus aureus; die dritte, Tirica, ward von Vielen unter diesem Namen als eigene Art aufgeführt, ist aber nichts als das Weibchen des Psittacus passerinus; die vierte ohne Namen, ist Psittacus Tui Latham's; die fünfte ist unter dem hier gebrauchten Namen Jendaya in die Systeme übergegangen, doch gehört sie auch zu den verschollenen Arten, und ist Alles, was von ihr nur irgend erzählt wird, immer aus dieser Stelle von Marcgrave geschöpft; eine Abbildung davon steht L. P. II. p. 292. Dagegen ist die sechste, Tui-ete, der bekannte Psittacus passerinus, das Männchen von Tirica, und die siebente, eben so bekannt unter ihrem hier gebrauchten Namen: Tui-para. Hierauf läßt Marcgrave die großen sogenannten Aras oder richtiger Araras folgen; unter dem ersten, Arara-Canga, beschreibt er nicht den unter diesem Namen bekannten, sondern den auch neuerlich wieder oft mit diesem verwechselten Psittacus Macao Lin. Das Bild gehört nicht hieher, sondern zum folgenden, Arara-Una, der gar keinem Zweifel unterworfen ist. In dem folgenden, Anaca fallen Psittacus Anaca Lin. Gm. und Ps. versicolor Latham's zusammen, auch Buffon's Perruche à gorge tachetée gehört hieher.

Maracana ist Psittacus severus, wie Le Vaillant (Perroquet tab. 8, 9 et 10) schon sehr gut dargethan. Mit Quijuba-tui ist der ächte (Linneische) Guaruaa und Latham's Psittacus luteus gut bezeichnet. Wir erhielten ihn unter dem Namen Cura-Juba.

Der Paragua ist wieder eine räthselhafte Art; was Marcgrave hier in drei Zeilen von ihm sagt, liegt allen nachherigen Beschreibungen einzig zum Grunde; auch hier ist die Abbildung (I. M. p. 249) noch völlig unbenutzt geblieben, wie denn überhaupt nie eine von ihm gegeben ist. Buffon's Vermuthung, daß dieser Vogel kein Amerikaner sey, weil er den afrikanischen Loris so nahe träte, scheint mir ganz treffend, und bei dem lebhaften Verkehr, welches zu den Zeiten, wo die Holländer die brasilischen Küsten beherrschten, zwischen diesen und ihren afrikanischen Niederlassungen Statt fand, könnte auch dieser Vogel, wie so viele andere bereits genannte, wohl von dorther herüber gebracht seyn.

Tarabe ist unter diesem Namen in die Systeme aufgenommen, doch auch seit Marcgrave nicht wieder gesehn. Die Abbildung (I. M. p. 247) zeigt noch manches, wo-

von in der Beschreibung nichts steht, z. B. einen kurzen, am letzten Drittheil schön rothen Schwanz. Größe und Gestalt sind die der gemeinen Amazonen.

Aiuru-catinga ist Ps. Macavuanna, wofür ihn noch Niemand erkannt hat, vielleicht weil ihm in der Beschreibung ein weißer Schnabel zugeschrieben wird, da er doch auf der schönen Abbildung (J. M. p. 241) einen schwarzen hat und dadurch mit obigem übereinstimmend wird. Buffon schöpfte die erste Notiz von diesem Vogel aus Barrere, und schrieb diesem unrichtigerweise die Entdeckung desselben zu.

Aiuru-apara. Die Abbildung (I. M. p. 239) widerspricht der kurzen Beschreibung, denn jene stellt deutlich eine Varietät des Ps. ochrocephalus dar, nur in etwas verjüngtem Maaßstab, da diese ihn einfarbig grün nennt.

Cap. X. p. 207.

Ipecu ist Picus comatus unseres Museums und der Charpentier à dos blanc von Azara; daß Linné Unrecht hatte, ihn zum lineatus zu ziehen, lehrt die Abbildung (L. P. II. p. 188.)

Urubu ist Cathartes (Vultur) Aura; schwerlich aber möchte man diesen Vogel in dem Holzschnitte, der die gute Abbildung (L. P. II. p. 254) verunstaltend copiert, wieder erkennen.

Tamatia. Die Beschreibung ist kurz genug, um Mehrerlei darauf deuten zu können, noch dazu von einem mangelhaften (nehmlich schwanzlosen) Exemplare entnommen; es ist daher nicht zu verwundern, daß Linné, diese Marcgravische Beschreibungen nach dem damaligen Umfang der Wissenschaft für viel erschöpfender haltend als sie sind, den ersten ähnlichen Vogel, der ihm aus Brasilien zukam, für diesen Tamatia nahm und in seinem System mit diesem Namen belegte; nur aber passen denn doch die Merkmale, die Marcgrave angibt, im Ganzen nur sehr unvollkommen auf diesen Vogel, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß der Tamatia von Marcgrave derselbe Vogel sey, den wir als neue Species aus Brasilien erhielten, und den Illiger mit dem Namen Bucco somnolentus belegte. Derselbe Name Tamatia bezeichnet nun gleich einen Vogel ganz anderer Ordnung, die Cancroma cochlearia, in der, wie man aus der Abbildung (L. P. II. p. 288) sieht, seltenern Abweichung, die ganz alten Thieren eigen zu seyn scheint.

Guira-ienoia ist Motacilla cyanocephala als ganz alter Vogel.

Guiraru-Nhengeta. Alle Schriftsteller haben diesen Namen richtig auf Lanius Nhengeta Linné's oder eigentlich Muscicapa Nhengeta gedeutet.

Cap. XI. p. 209.

Zunächst einige Sumpfvögel. Mit dem oft für dieselben im Allgemeinen gebrauchten Namen Cocoi wird hier zunächst diejenige der großen Reiherarten genannt, welcher auch Linné und die übrigen Systematiker den Namen Cocoi gelassen haben; dann zweitens, ohne eigenen Namen, die Art von Rohrdommeln, welche in der letzten Ausgabe des Linneischen Systems unter dem Namen Ardea tigrina beschrieben ist, ohne jedoch die Stelle von Marcgrave darauf zu beziehen. Die Abbildung, welche hier hinzugefügt ist, gehört nicht hieher, sondern zu dem vorigen Cocoi. Die Abbildung (I. M. p. 65) beweißt dieses deutlich.

Guira-tinga. Ein ganz weißer Reiher; die Beschreibung eines andern sehr ähnlichen kommt am Ende dieses Abschnitts (p. 220) bei Marcgrave vor, und so finden sich auch zwei Abbildungen: die erste (I. M. p. 79) scheint mir zu dieser Stelle zu gehören, obgleich sie mit dem Namen Guacara bezeichnet ist, und die andere größere (p. 81) führt den Namen Guira-tinga. Wenn sie wirklich unterschieden sind, so wäre die hier von Marcgrave abgehandelte am nächsten auf Ardea Egretta zu beziehn, die andere aber wohl für einerlei mit Brisson's Ardea brasiliensis candida zu halten, die bei uns Ardea Leuce heißt.

Ardeola ist, wie die mit der Beschreibung gut übereinstimmenden Abbildungen (I. M. p. 67 und L. P. I. p. 87, II. p. 232) lehren, unsere Ardea scapularis, Azara's Héron à cou brun, in welchem mehrere Linnéische Synonyme zusammenfallen.

Jacarini ist Tanagra Jacarina Linn.

Guira-tirica ist Fringilla (Loxia) dominicana.

Guira-nheemgatu, eine Species von Emberiza, nehmlich E. brasiliensis Linn., von welcher E. ardens III. wohl schwerlich verschieden seyn möchte.

Cap. XII. p. 211.

Curucui stimmt wohl mit Trogon Curucui, dessen mit einem weißen Halsbande versehene Abart nicht zu einer besondern Species zu erheben ist, wie Illiger gethan hat.

Caracara ist Falco brasiliensis Gm., eine freilich durchaus räthselhafte, ganz allein auf dieser Stelle bei Marcgrave beruhende Species, von der ich nur bemerken will, daß sie nach der Abbildung (L. P. II. p. 212) am nächsten mit unserm Falco rufus verwandt ist.

Tijeguacu ist Pipra pareola (I. M. p. 123); doch gehört hieher keinesweges weder der Holzschnitt, welcher, wie aus Piso (p. 86) erhellet, die Taube Piracuroba vorstellt, noch die Abbildung bei Mentzel (p. 123), welche dem Weibchen von irgend einer Tangara zukommt. Zu jener Piracuroba, so wie überhaupt zu den vier schlechten Abbildungen bei Piso (p. 86), finde ich die Original-Abbildungen nicht.

Teitei ist Tanagra violacea Linn., wie man sie leicht aus der Abbildung (L. P. II. p. 208) erkennt; auch was Marcgrave von der Verschiedenheit der beiden Geschlechter anführt, trifft gut mit den Berichten neuerer Reisenden zusammen.

Guira-guacu-beraba ist ohne alle Zweifel Motacilla Guira Linn. Der Holzschnitt gehört nicht hieher, dagegen findet sich eine gute Abbildung (L. P. p. 168. Fig. 1.).

Guira-coereba, ebenfalls von Linné schon auf Nectarinia (Certhia) cyanea bezogen; die Abbildung (L. P. II. p. 166. Fig. 2.) führt den Namen Çaii euriba.

Guira-perea ist Tanagra flava Linn.; der Abbildung (L. P. II. p. 166. Fig. 1.) ist der Name Çaii-cupoucaya beigefügt.

Japacani. Aus der Beschreibung schloß Linné, die-

ser Vogel gehöre zur Gattung Oriolus, und unter dem Namen Oriolus Japacani steht er denn in allen Systemen. Neuerlich erst machte Latham einen Turdus brasiliensis bekannt, als neue Species, und dieß ist unser Vogel, wie sich aus der Uebereinstimmung der Vögel in unserer Sammlung mit der Abbildung (L. P. II. p. 162. Fig. 1.), wo er Çabia-guacu heißt, leicht beweisen läßt. Oriolus Japacani ist nunmehr auszustreichen.

Caburé. Strix brasiliana Lin.. Die ganze Kenntniß von diesem Vogel ist wieder allein aus dieser Stelle geschöpft. Die Abbildung (I. M. p. 193) ist noch neu und unbenutzt.

Cap. XIII. p. 213.

Macu-cagua ist Crypturus (Tetrao) maior, denn ihn zu einer eigenen Species zu erheben, dazu sind wohl nicht Gründe genug vorhanden. Azara's Mocoicogoe ist auf jeden Fall nahe mit ihm verwandt. Die Taubenart, deren als einer von der Insel St. Thomas nach Brasilien gebrachten Seltenheit gedacht wird, ist in die Systeme mit dem Namen Columba Sancti Thomae aufgenommen. Unter den Abbildungen von Tauben, die sich noch ohne nähere Bezeichnung unter unsern Materialien finden, ist keine, die ich hieher zu ziehen wagen möchte. Die darauf beschriebene Ente ist deutlich Anas moschata: die später in unsere Hühnerhöfe eingeführte sogenannte türkische Ente. In der Mentzelschen Sammlung (p. 15) ist sie in der Färbung des wilden Vogels abgebildet, in der Sammlung des Prinzen aber (II. p. 230.) schon in der weißen und grauen Färbung, die sie in der Zähmung gewonnen hat. Dieß ist das einzige Beispiel von Farbenänderung, das in der ganzen Reihe der vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen vorkommt, und es verdient wohl bemerkt zu werden, daß unter den Vögeln der Tropenwelt die Erscheinung des Weißwerdens, wie wir sie an vielen unserer einheimischen wilden Vögel (z. B. den Lerchen, den Sperlingen, Drosseln, Racken und Schnepfen) kennen, auch noch nicht in einem einzigen Beispiel bekannt ist.

Urubitinga. Diesen Namen, der eigentlich, wie Marcgrave auch selbst sagt, den schon oben erwähnten Aasgeiern zukommt, sehen wir hier auf einen Adler angewendet, von dem (L. P. I. p. 91.) eine sehr gute, mit der Beschreibung wohl stimmende Abbildung gegeben wird, von dem man aber auch in den Systemen bisher weiter nichts als den Namen Falco Urubitinga nebst dieser von Marcgrave gegebenen Notiz vorfand. Daudin wagt es deßhalb noch nicht, diese Stelle auf einen im Pariser Museum befindlichen, aus Brasilien übersandten Falken anzuwenden. Er beschreibt diesen in seiner Ornithologie (I. p. 58.), und da wir nun zu der Abbildung auch ein sehr wohl erhaltenes Exemplar, das auf das vollkommenste damit übereinstimmt, besitzen, so kann ich die Frage dahin entscheiden, daß Daudin's Falke zwar sehr nahe mit dem Urubitinga verwandt, aber doch durch die Haube, von der sich hier keine Spur findet, genug unterschieden ist.

Mareca ist Anas bahamensis.

Mareca alia species. Daraus ist in den Systemen Anas brasiliensis gemacht, die aber noch eine sehr zweifelhafte Species bleiben muß, da sie hier dunkel beschrieben und in den vorliegenden Sammlungen nicht abgebildet ist.

Tije-guacu-paroara. Man hat diesen Namen immer zu Fringilla dominicana, die schon oben (p. 211.) unter dem Namen Guiratirica gut beschrieben ist, gezogen, doch mit Unrecht, indem es keine Varietät, sondern eine constante specifische Verschiedenheit ist, wie uns etwas ähnliches von Azara über einen andern Verwandten dieses Cardinals von Domingo gelehrt wird. Diesen letztern unterschied schon Latham in seinem Supplement mit dem Namen Loxia cucullata. Dieser Marcgravische aber, dessen Verschiedenheit aus der Abbildung (I. M. p. 177.), wo beide Geschlechter dargestellt sind, erst recht deutlich wird, hat Illiger mit dem Namen Fringilla (Loxia) saucia belegt; was aber Buffon unter dem Namen Paroare, mit Beziehung auf diese Stelle Marcgrave's, abbildet, ist nichts weiter als die ächte Fringilla dominicana.

Der folgende, hier als erste Art der Brasilischen Tangaras aufgeführte Vogel, führt auf der guten Abbildung (I. M. p. 123.) abermals den eben für den Cardinal gebrauchten Namen. Es ist wohl ziemlich bestimmt Tanagra Tatao Linn., über deren wahre Verschiedenheit von Tanagra tricolor mir nach Betrachtung einer bedeutenden Menge von Individuen Zweifel entstanden sind, daher wohl beide Theile Recht haben können, nehmlich auch die Andern, die die gegebene Beschreibung auf Tanagra tricolor beziehen. Die Abbildungen (zumal L. P. II. d. 182.) passen besser zu Tatao; der Holzschnitt, der hier angefügt ist, gehört auf keinen Fall hieher.

Die zweite Species ist Pipra erythrocephala, und zwar die Varietät, die Gmelin unter β aufführt.

Cap. XIV. p. 215.

Anhima ist Palamedea cornuta, gut beschrieben und nach (L. P. II. p. 170.) abgebildet; die Abbildung (I. M. p. 33.) gehört zu den wenigen etwas verfehlten, woran die gezwungene Stellung Schuld ist, die man dem Vogel gegeben hat, um auf dem engen Raum auch das Horn sichtbar zu machen.

Pitangua-guacu. Von allen auf Lanius Pitangua oder richtiger Muscicapa Pitangua bezogen. Bei der großen Manichfaltigkeit nahe verwandter Formen, wie sie Brasilien aus dieser Abtheilung hervorbringt, läßt sich darüber nicht wohl streiten, sonst möchte man freilich den Lanius sulphuratus Linn. mit der nicht sonderlich genauen Beschreibung übereinstimmender finden; dann würde mit den beiden unter dem Namen Cuiriri bezeichneten Vögeln der ächte Lanius Pitangua und Lanius (Corvus) flavus gemeint seyn können. Der Holzschnitt ist wieder durchaus fehlerhaft, und kann auf keinen Fall von der Abbildung (L. P. II. p. 252.) copiert seyn.

Atingaçu-camucu ist sehr deutlich Cuculus cayanus Linn. Es ist zu verwundern, daß Brisson und Linné sich durch den elenden Holzschnitt verleiten ließen, aus diesem Vogel, trotz der guten Beschreibung, die eigene Art Cuculus cornutus zu machen, die denn jetzt wegfallen muß. Die Abbildung (I. M. p. 285. Fig. 1.) nennt diesen Vogel Tingaçu.

Guira-acangatara. Auf die gewöhnlich Weise ist

auch dieser Vogel nach Marcgrave's Beschreibung zuerst von Willughby in seine Ornithologie aufgenommen, dann von Ray, nächstdem von Brisson, und von diesem auf Buffon vererbt, mit welchem gleichzeitig Linné und seine Schüler ihn in das System einführten. Wie es schon bei so vielen der obengenannten Vögel der Fall ist, so gibt auch hier ein jeder dieser Schriftsteller dem Vogel einen oder den andern Theil seines Brasilischen Namens und wiederholt die Marcgravische beschreibung in kürzern oder längern Worten, ohne zur genauern Kenntniß des Thiers, oder auch nur zur Aufklärung des in dieser ältesten Angabe Vorhandenen, etwas beizutragen. So ist denn der Artikel Cuculus Guira Linn., zusammt der Diagnose und der ganzen langen Reihe von Citaten, nichts mehr als was hier Marcgrave gibt. Ueber die wahre Eigenthümlichkeit dieses Vogels kann ich keine Rechenschaft geben, denn auch die Originalzeichnung (I. M. p. 286. Fig. 2.) läßt mich durchaus in Zweifel. Wir haben also nähern Bericht über die Existenz und die Eigenschaft dieses und vieler andern Marcgravischen Thiere von den jetzt in Brasilien beschäftigten Naturforschern noch zu erwarten. Zum Schluß dieses Abschnitts noch eine Bemerkung über einen durchgängig vorkommenden, hier aber recht auffallenden Fehler, der darin besteht, daß man sich auf Marcgrave's Maaße nicht verlassen kann, indem er theils ganz allein nach Fingern mißt, und darunter bald Fingerslänge, bald Daumenbreite versteht, theils aber in den Zahlen dieses Maaßes ungemein sorglos ist, so daß, wenn man danach zusammensetzen oder abbilden wollte, die wunderlichsten Gestalten herauskommen müßten. Ich kann diesen Fehler bei dem sonst so treuen, und in Angabe anderer Punkte so genauen Marcgrave nicht anders erklären, als daß die Zeichenschrift, in der er Alles aufzeichnete, für diese Maaße sehr undeutlich gewesen, und daß es dem Doctor de Laet entweder nicht gelang, sie völlig zu entziffern, oder daß er es für nicht wichtig genug hielt, darauf große Mühe zu verwenden.

Cap. XV. p. 217.

Wir finden hier zuerst den schon bekannten vieldeutigen Namen Matuitui wieder. In dem darunter beschriebenen Vogel haben Willughby, Brisson, Buffon und die ganze Reihe ihrer Abschreiber einen Eisvogel zu erkennen geglaubt (den Gmelin als Alcedo maculata in das System einführte), und sich dabei offenbar mehr von dem schlechten Holzschnitt, als der ziemlich guten Beschreibung leiten lassen, in welcher deutlich gesagt ist, die Spitze des Oberschnabels sey über die untere Spitze hergebogen. Hält man nun dieses Kennzeichen fest und vergleicht dann noch die Original-Abbildung bei Mentzel (p. 179. Fig. 2.), so überzeugt man sich aus den deutlichen Kletterfüßen und dem ganzen Habitus bald, daß man es hier mit einem Vogel aus der Gattung Bucco zu thun habe. Welche Species es dann sey, ist nicht leicht zu entscheiden. Man könnte sie, ohne großen Vorwurf zu besorgen, als bisher unbekannt mit einem neuen Namen in die Verzeichnisse einführen; doch würde ich dabei, seit ich den Farbenwechsel dieser Vögel einigermaßen kennen gelernt habe, immer Bedenken finden. Denn wenn ich von andern Bucco-Arten auf diese schließen darf, so ist es ein junger Vogel, und ich glaube mich nicht zu betrügen, wenn ich vermuthe, er sey das Junge von eben dem Tamatia p. 208, zu welchem der Holzschnitt nach einem schlecht ausgestopften und schwanzlosen Exemplar in Holland gemacht zu seyn scheint, da eine in Brasilien nach dem Leben gezeichnete Abbildung dieses Tamatia in unsern Materialien sich nicht findet. Vergleicht man beide Beschreibungen, die des Tamatia und Matuitui, genau mit einander, so findet man sie sehr übereinstimmend und wird geneigt, die des ersten dem Herausgeber, diese letztere aber dem wackern Marcgrave selbst zuzuschreiben. In dieser ist nun auch von der rostfarbnen Brust die Rede, die der alte Tamatia hat, die aber auf der Abbildung fehlt, weßhalb ich diese eben auf ein jüngeres Individuum deute und auf diese Weise die Identität des Matuitui mit Illiger's Bucco somnolentus erweisen zu können glaube. Ich werde nachher noch einmal auf diesen Gegenstand zurückkommen müssen.

Aracari (Ramphastos Aracari); so gut beschrieben und abgebildet, daß darüber nie Zweifel gewesen. Das Original zu dem Holzschnitt steht p. 186. L. P. II.

Tucana; eine sehr mangelhafte, undeutliche Beschreibung, die auf mehrere Arten zugleich sich anwenden läßt, auf keine aber ganz paßt. Die Abbildung (I. M. p. 39). löst allen Zweifel, indem sie ganz deutlich den Ramphastos dicolorus darstellt. In der Beschreibung muß man nun statt rostrum flavum lesen r. nigrum, so paßt Alles. Dieser eine Fehler ist aber Schuld daran, daß wir in den Systemen einen Ramphastos Tucanus haben, zu welchem Namen gar kein Vogel wirklich vorhanden ist. Er muß also jetzt gestrichen werden.

Anhinga. Plotus Anhinga Linn.; Marcgrave beschreibt ein Junges, wie man aus der Angabe von den silberweißen Bauchfedern abnehmen kann. Die Abbildung (I. M. p. 11.) gehört zu den mittelmäßigen und ist in den Umrissen weniger getreu als der Holzschnitt. Eine andere viel bessere Abbildung (L. P. I. p. 133.) stellt das alte Männchen (mit ganz schwarzem Hals und Bauch) dar. Daneben steht der Name Migua.

Ipecati-apoa. Eine Art von Gänsen, die trotz ihrer auffallenden Gestalt übersehen und von Niemand in das System gebracht worden ist. Buffon beschrieb zuerst eine ganz ähnliche unter dem Namen Oie bronzée, die von der Küste Coromandel gebracht war und als Anas melanotos in die 13te Ausgabe des Linneischen Systems kam. In der That sind beide sich so ähnlich, daß man glauben könnte, auch dieser Vogel sey dem Prinzen Moritz vielleicht aus Ostindien übersandt und so von Marcgrave in seine Beschreibungen aufgenommen worden. Eines Bessern belehrt uns aber Azara, der unter dem Namen Canard à crête (No. 428.) eine in Paraguay einheimische Gans beschreibt, welche nach allen Kennzeichen nichts anders als unsere Ipecati-apoa ist, wofür sie auch der Uebersetzer (Sonnini) sogleich erkennt. Ob wirklich dieses Thier in beide Continente zu Hause gehöre, oder ob man mit Illiger die amerikanische Art als neue Species: Anas carunculata, von der Coromandelschen unterscheiden soll, muß für's erste noch dahin gestellt bleiben. In der Sammlung des Prinzen finden sich zwei Abbildungen dieses schönen Vogels, wo-

von die eine (II. p. 226.) das Original des Holzschnitts im Marcgrave ist, die andre aber (II. p. 176.) zu der kürzen Beschreibung gehört, die Marcgrave p. 219. folgen läßt. Er hält diese braunflüglige für das Männchen, die andre für das Weibchen; daß er aber sich irrt, wissen wir nun aus Azara, der uns lehrt, daß die Weibchen den Schnabelhöcker gar nicht haben. Die braunen Flügel kommen also den Männchen nur im höheren Alter zu. Uebrigens haben die beiden oben erwähnten Abbildungen den Namen Potiri-guacu, der eigentlich der Bisam-Ente angehört.

Nachdem nun ein monströses Küchelchen beschrieben worden, läßt der Herausgeber noch einige Notizen von Vögeln folgen, die er unter den Marcgravischen Papieren ohne Bezeichnung des Namens gefunden. Die erste bezieht sich auf einen dem Matuitui ähnlichen Vogel, und da Brisson einen dieses Namens, wie oben erwähnt, für einen Eisvogel gehalten, so hat man nicht angestanden, auch diesen dafür zu nehmen und unter dem Namen Alcedo brasiliensis raschweg in das System einzutragen. Nun aber gibt es mehrere Vögel, die Matuitui genannt werden, unter andern besonders Regenpfeifer. Ein solcher scheint hier gemeint zu seyn; wie aus vielen Umständen, namentlich aus der Angabe seines Schreies, abzunehmen ist; doch wäre es eine eitle Anmaßung, bei der Kürze der Beschreibung und dem Mangel aller Hauptmerkmale einem solchen namenlosen Vogel auch nur die Gattung anweisen zu wollen, der er angehören müsse. Ein Eisvogel aber ist es gewiß nicht, und Alcedo brasiliensis muß eben so gut aus der Reihe der Vögelnamen getilgt werden, als die oben abgehandelte A. maculata.

Eben so wenig ist aus dem folgenden anonymen Vogel etwas zu machen und die Beschreibung enthält viel innern Widerspruch.

Der dritte, von dem Marcgrave aber doch wenigstens selbst angemerkt hatte, es sey ein Trogon, läßt ziemlich gut das junge Männchen von Trogon Curucui erkennen.

Dann ist noch wieder von einem Paradiesvogel die Rede, der ein andrer seyn soll, als der oben beschriebene, in welchem man aber doch nur wieder die Paradisea fulva erkennen kann.

Der letzte aller hier aufgeführten Vögel ist, wie schon oben erwähnt, Ardea Leuce Ill. Sowohl Beschreibung als Abbildung (I. M. p. 81.) stimmen vollkommen mit diesem bisher noch nicht in seiner Eigenthümlichkeit erkannten Vogel.

So sind denn diese, aus den Marcgravischen Papieren zusammengestellten Notizen offenbar nur ein schwaches Abbild von dem, was er selbst bei längerem Leben geleistet haben würde, und ein Beispiel der beklagenswerthen Folgen, die der zu frühzeitige Verlust eines tüchtigen Gelehrten für die Wissenschaft herbeiführt.

Wieviel Irrthümer, wieviel leeres Muthmaßen, wieviel Schwatzen und müssiges Streiten wäre erspart worden, wenn Marcgrave selbst seine Beobachtungen hätte mittheilen und ordnen können! Es ist kein Zweifel, daß sein Name jetzt neben den ersten Heroen der Wissenschaft genannt werden würde, da selbst durch die Mißhandlungen, welche sein Nachlaß hat erfahren müssen, noch sein Verdienst so leuchtend hervorstralt. Ganz anders aber stände es jetzt um die Kenntniß der brasilischen Fauna, wenn seine Berichte von Anfang an klar und unverfälscht vorgelegen hätten; und besser auf jeden Fall, als in diesem Augenblick; wenn wenigstens die Original-Abbildungen früher wieder aufgefunden und in die Hände geschickter Bearbeiter gefallen wären. Was diese nun noch über das Marcgravische Werk hinaus aus der Classe der Vögel Neues und Bemerkenswerthes enthalten, und wiefern solches auch jetzt noch zur Erweiterung und Berichtigung ornithologischer Thatsachen dienen könne, habe ich in einer Fortsetzung dieser Abhandlung vorzulegen.

Observations physiologiques sur les vaisseaux biliaires des insectes.

Par M. H. M. Gaede,

Professeur d'histoire naturelle à l'université de Liège.

De toutes les parties de l'histoire naturelle, la plus étendue paraît être celle qui comprend les insectes, dont le nombre des espèces connues s'élève déjà à plus de 20,000. Mais ce que nous en savons, ne concerne guère que la conformation extérieure, la forme et les couleurs que nous trouvons décrites et souvent représentées, soit dans des mémoires particuliers, soit dans des monographies, soit enfin dans des grands ouvrages systématiques.

Jusqu'ici l'on s'est, de préférence, attaché à ces caractères bien ostensibles, et l'on a malheureusement négligé ceux qu'auraient pu fournir l'étude des moeurs, et sur-tout l'organisation interne; il est vrai, qu'avant de procéder à l'examen de celle-ci, il faut bien connaître la conformation extérieure, parce que toute description anatomique doit nécessairement commencer par elle; mais vouloir s'arrêter là, et y attacher la plus grande importance, comme plusieurs zoologistes paraissent le faire, ce serait vouloir imposer à la science des limites en tout contraires aux intentions de la nature.

Lorsque je me représente les systèmes modernes d'entomologie, quelle multiplication d'ordres, de genres et d'espèces n'y trouve-je point, et combien sont imperceptibles, même à l'aide de fortes loupes, les caractères qui les établissent? Ces divisions minutieuses sont, il faut l'avouer, d'un bien faible intérêt pour le véritable zoologiste, et ne sauraient avoir d'attrait que pour celui qui veut consacrer sa vie entière à une seule branche de l'histoire naturelle.

Si l'on compare, en ce qui concerne l'histoire des insectes, les auteurs anciens avec les modernes, on ne peut s'empêcher de reconnaître que les premiers ont produit un plus grand nombre d'observateurs qui ajoutaient à l'étude de la conformation extérieure, celles des moeurs et des organes internes. Aujourd'hui des points à peine distincts, des sinuosités à peine remarquables dans une nervure

de l'aile, sont jugés assez importans pour constituer les caractères d'une espèce, ou même d'un genre, et je citerai pour exemple ceux *anthomyia* et *musca*.

Tous les efforts des anciens naturalistes se réunissaient pour connaître l'organisation intérieure des insectes, dans le dessein d'atteindre à des résultats physiologiques, et d'établir des points d'analogie entre les phénomènes vitaux des insectes, et ceux que manifestent les animaux des autres classes. Il serait injuste de croire que les travaux de tous le savans modernes n'ont point eu un but semblable; ceux-ci déterminent les différences spécifiques d'une façon qui, pour être quelquefois minutieuse, n'en a pas moins son degré d'importance; et il est de nos jours, quelques observateurs qui, loin de s'arrêter à la superficie des choses, s'efforcent d'arriver à ce qui constitue la connaissance essentielle chez les animaux, connaissance sur laquelle je me suis expliqué, et qu'exprime plus particulièrement le mot zoologie. Toutefois est-on forcé de convenir que leur nombre est restreint; car à l'exception des ouvrages précieux des Cuvier, Treviranus, Marcel de Serres et Ramdohr, ce que nous possédons sur l'anatomie et la physiologie des insectes, ne peut être envisagé que comme de fragmens où règne encore plus d'une obscurité sur les fonctions des organes les plus importans.

Ceux qui se sont occupés de la dissections des insectes, auront sans doute remarqué à la partie moyenne, ou à l'extrémité du canal intestinal certains vaisseaux, qui s'anastomosent, et ont reçu le nom de vaisseaux biliaires ou du foie (*vasa varicosa*). *Intestins grêles*, *Lyonet*.

Tous les entomologistes qui se sont prononcés sur les fonctions de ces vaisseaux, s'accordent à les regarder comme des vaisseaux biliaires. Quoiqu'il soit très-hasardeux, et que j'aie balancé longtemps avant de me déclarer contre l'opinion unanime de naturalistes ausi distingués que Cuvier, Tréviranus et Marcel de Serres, je ne puis cependant m'empêcher d'émettre mon avis qui, s'il ne réunit pas tous les caractères de la vérité, n'est pas dénué de toute espèce de fondement.

Je commencerai par quelques observations succinctes sur la structure, le nombre et l'insertion de ces vaisseaux chez diverses espèces d'insectes; ils sont munis de deux peaux ou membranes, dont l'une externe est cellulaire, et l'autre interne est muqueuse. On n'y voit pas de fibres musculaires.

Selon Ramdohr (*sur les organes digestifs des insectes*, Halle 1810), les vaisseaux biliaires ne s'ouvrent pas dans la cavité du canal intestinal, mais entre les deux membranes; l'interne ne présente pas de pertuis.

L'extrémité de ces vaisseaux (j'appelle extrémité la partie opposée à la base), se trouve chez quelques insectes, et nommément chez les Hannetons, fixée au canal intestinal par des fibres musculaires: cette attache n'existe ordinairement que lorsque le canal affecte une forme conique.

Une autre espéce de vaisseaux biliaires se fait remarquer chez les Chenilles, dont les extrémités traversant la membrane externe du rectum, se prolongent entre les deux membranes, en serpentant jusqu'à l'anus, et deviennent si grèles qu'elles échappent à la vue. Toutefois on n'observe, d'après Ramdohr, une semblable disposition que chez les Chenilles; les vaisseaux des Papillons sont libres et sans attache.

Chez quelques insectes, tels que l'*Hemerobius Perla*, le *Forficula auricularia*, l'extrémité libre se termine en un petit sachet de matière graisseuse; ils sont en plus grand nombre chez les *Neuroptères*, par exemple les *Libellules*, et chez les *Orthoptères*, tels que les *Blattes* et le *Grillo-talpa vulgaris*. On n'en observe que trois de chaque côté, dans les Hannetons.

L'opinion générale, relative aux fonctions de ces vaisseaux, comme je l'ai remarqué plus haut, est qu'ils servent à porter la bile dans le canal intestinal: voyons maintenant quelles sont les données qui viennent à l'appui de cette opinion.

Tréviranus qui les a réunies assez scrupuleusement, dans son ouvrage classique (*Biologie*, T. IV, p. 417) fondait son opinion sur les considérations qui suivent:

1°. Les vaisseaux s'ouvrent ordinairement à l'endroit où s'anastome le conduit de la bile chez les autres animaux.

2°. Chez les Chenilles, comme celles du *Phalaena Fagi*, il se trouve, à l'endroit où les vaisseaux biliaires vont pénétrer dans le canal intestinal, deux réservoirs d'une forme arrondie, qui paraissent avoir quelqu'analogie avec la vésicule du fiel; (dans les réservoirs de l'une d'elles, on aurait trouvé *des concrétions rouges*, *semblables aux pierres biliaires*).

3°. Il fait remarquer l'analogie qui existe entre l'origine des vaisseaux biliaires, dans les animaux des ordres inférieurs, et celle de semblables vaisseaux, dans les insectes; chez les premiers la veine-porte prend naissance de l'épiploon, et chez les insectes de la masse graisseuse.

Quant à la première observation, il est vrai que, chez un grand nombre d'insectes, ces vaisseaux se prolongent à la partie postérieure de la seconde portion du canal intestinal, appelé estomac. Chez beaucoup d'autres cependant, l'endroit de leur anastomose est différent: ainsi par exemple, d'après M. Cuvier, chez les Cloportes, ils s'enfoncent tout près de l'oesophage; et chez les Libellules, près de l'extrémité du canal intestinal. (Traduction de l'anatomie comparée de Cuvier, par Meckel, tom. 3, p. 712).

Chez les Punaises et les Araignées, l'insertion de ces vaisseaux est à la partie antérieure de l'anus. Je ne saurais expliquer le séjour de la bile dans cet endroit; si les alimens ne sont pas décom-

posés par les fonctions de la bile, au commencement ou à la partie moyenne du canal intestinal, pour être rendus propres à l'assimilation; comment en seraient-ils susceptibles, lorsqu'ils sont arrivés à l'anus où ils doivent être convertis en matière fécale? Quant aux deux réservoirs de forme circulaire découverts par Tréviranus, et qui tiennent aux vaisseaux biliaires près de leur entrée dans le canal intestinal, je ne saurais nier ou assurer leur existence; attendu que je n'ai pas encore fait des recherches anatomiques sur la *Phalaena fagi*; cependant on doit bien se garder de conclure de l'analogie de la conformation extérieure de certains organes avec celles des fonctions qui leur sont départies; la présence de deux vésicules adhérentes aux vaisseaux dont l'usage est incertain, ne donne pas à ces derniers le caractère de vaisseaux biliaires et ne nous autorise pas non plus à considérer les premières comme des vésicules du fiel.

Quant à la troisième observation, je ne puis de même l'approuver entièrement; car ce n'est que chez très-peu d'insectes que l'épiploon donne naissance aux vaisseaux biliaires; par exemple, chez les *Hemerobius perla* et *Forficula auricularia*, leurs extrémités sont ordinairement libres.

D'après Ramdohr (l. c. Pl. 53.) les extrémités des vaisseaux biliaires des Punaises se termineraient en une substance spongieuse qui aurait assez de rapport avec les membranes de l'épiploon. Je ne pense point comme ce naturaliste, je me prononce même contre sa manière de voir à cet égard, quoiqu'elle paraisse universellement adoptée; car dans le *Cimex rufipes*, dont j'ai consigné la description anatomique dans le Magazin zoologique de Wiedemann, t. I., cahier 1.; ces vaisseaux ne pénètrent pas l'épiploon. Voici quelle en est la disposition: ils se dirigent deux à deux, vers l'extrémité, sous la forme de canaux épais, et bientôt se réunissent pour n'en former qu'un seul; celui ci se porte en ligne droite le long du canal intestinal; il est assez épais à son origine, devient insensiblement plus mince, et finit par s'anastomoser d'une manière presqu'invisible à l'extrémité supérieure de l'oesophage, à l'endroit de la tête où celui-ci présente une protubérance (le ganglion). Je garantis l'exactitude de cette observation, ayant examiné, non pas un seul, mais un grand nombre d'individus de cette espèce: je suis assez tenté de croire que le même cas a lieu dans d'autres espèces de Punaises, quoique je ne puisse l'assurer par des démonstrations anatomiques; mais il ne me paraît pas probable que ces vaisseaux dont l'importance, attestée par leur présence chez tous les insectes sans exception, ne peut être sujette à aucune contestation; que ces vaisseaux, dis-je, se comportent d'une manière toute différente dans des individus de la même espèce. Au reste, je n'oserais rien avancer de positif à cet égard, ayant borné mes recherches à l'espèce de Punaises susmentionnée.

Si ces vaisseaux sont en effet des vaisseaux biliaires et qu'ils tiennent à la masse graisseuse, réservoir commun de la fluidité plastique, ce fait donnerait à ces organes les attributs du foie et de l'appareil biliaire. Mais comme ces vaisseaux sont libres chez la plupart des insectes, et également pourvus de masse graisseuse, on ne saurait attribuer les fonctions du foie à cette masse; il serait en effet singulier qu'elle remplît de telles fonctions chez les uns, et qu'elle ne le fît point chez d'autres.

Quoique Carus (*Elémens de Zootomie*, p. 557), en parlant des vaisseaux biliaires, observe qu'il règne encore beaucoup de doute sur leurs véritables caractères, parce qu'ils ont une forme irrégulière, il est cependant porté à croire (p. 559) qu'il faut assimiler les fonctions du foie à celles de la masse graisseuse; voici qu'elles sont textuellement ses expressions:

„Chez les Araignées, la nature du foie et de la matière graisseuse paraît se rapprocher davantage, parce que chez ces incectes la masse graisseuse adhère si fortement à l'estomac, qu'il est aussi impossible de l'en séparer par des procédés anatomiques, qu'il le serait chez les testacées, à l'égard du foie; et parce que, chez les Araignées, il s'opère séparation de chyle, et sécrétion de bile, comme le prouvent les excrémens colorés de brun, que contient la partie suivante du tube intestinal. Cependant il est digne de remarque, qu'on y rencontre de même des vaisseaux biliaires, d'une nature particulière, qui pourtant ne se vident que près de l'anus, et qui paraissent ne déposer que des matières fécales; ils rapellent des phénomènes analogues à ceux que manifestent quelques Gastéropodes et Céphalopodes. Chez ces animaux, les vaisseaux biliaires ne serviraient donc qu'à déposer le résidu des alimens, tandis qu'au contraire, chez le Scorpion qui, d'après Carus, offre une structure semblable, avec la différence que la masse graisseuse est séparée de l'intestin d'une manière plus tranchée que chez les Araignées, les vaisseaux biliaires recevraient de la bile, et la verseraient dans l'intestin pour y effectuer la digestion. Je ne sais s'il est bien conforme aux lois de la physiologie de considérer un seul et même organe, comme agent de fonctions si différentes; de sorte que chez les animaux d'une même famille, il aurait un tout autre emploi chez un individu que chez l'autre, et que chez l'un il servirait tantôt à la sécrétion de la bile, et tantôt à celle des matières fécales.“

Le motif principal qui a déterminé les naturalistes à considérer ces vaisseaux qui occupent l'intérieur du corps des insectes, comme des vaisseaux biliaires, résulte de l'analogie extérieure qu'ils ont avec les réseaux de vaisseaux qui constituent presqu'en entier la substance de l'Ecrevisse. Il est vrai que ces vaisseaux contiennent un liquide amer semblable, par cette amertume, à celui qu'on trouve chez les animaux des classes supérieures; mais cela ne nous autorise pas encore à envisager, comme

semblables, ces vaisseaux qui, chez les insectes, affectent une organisation si différente, et qui, s'anastomosant à des parties si diverses du tube intestinal, ne contiennent aucun principe amer.

On doit remarquer en outre, que les Squilles, dont l'organisation externe et interne (j'entends sur tout la conformation du coeur et de l'appareil respiratoire) a beaucoup de rapport avec celles des insectes, ne sont pas munis de cette trame de vaisseaux; mais elles possèdent, d'après Cuvier, un foie bien organisé, qui est divisé en plusieurs lobes. Ainsi les crustacées qui touchent immédiatement aux insectes, ont le foie mieux organisé que les Ecrevisses, lesquelles sont d'un ordre supérieur.

De ce que M. le professeur Otto a donné à un *Distoma*, le nom de *Distoma isostomum*, (Rudolphi), et de ce qu'en outre il a découvert trois petites concrétions noirâtres dans les conduits biliaires des Ecrevisses, l'on ne saurait inférer, à défaut d'autres preuves, que ce soient de véritables vaisseaux biliaires; car il existe des *distoma* en différentes parties du corps; „il est d'ailleurs probable „que Carus a trouvé le même *distoma*, (*Elémens de Zootomie*, 1818, *p.* 51.) aux ganglions nerveux de *l'astacus fluviatilis*, et des concrétions se trouvent encore ailleurs que dans des conduits biliaires.“

D'après tout ce qui précède, l'on s'apercevra aisément que je ne suis pas très-porté à considérer les vaisseaux dans les corps des insectes comme de véritables vaisseaux biliaires, ce qui serait d'ailleurs en contradiction avec le résultat des recherches que j'ai faites à se sujet, résultat qui démontre que ce sont plutôt des vaisseaux absorbans que sécrétoires. Voici l'expérience que j'ai faite sur des Chenilles, et nommément sur celles du *Bombyx trifolii*: j'en ai nourri plusieurs dans l'eau, avec des fluides colorés par le Cinabre, dont je laissais tomber avec un petit pinceaux, toutes les heures ou toutes les demi heures, une goutte sur la bouche de la Chenille, que je tenais entre les doigts jusqu'à ce qu'elle l'eût absorbée. Il est vrai que ce procédé ne me réussit pas chez toutes les Chenilles, parce que les unes n'avalaient point le fluide, et que d'autres le rejetaient à l'instant; mais il y en avait plusieurs qui s'y prêtaient de bonne grâce, et avalaient, chaque fois, deux à trois petites gouttelettes.

Lorsque je disséquai ces insectes, vingt-quatres heures aprés, je trouvai chez quelques uns, tous les vaisseaux biliaires, colorés d'un beau rouge, par l'effet du Cinabre; chez d'autres, ils n'étaint colorés qu'à moitié. M. le professeur Pfaff à Kiel, auquel je montrai ces préparations, en fut étonné, et bien qu'il eût été long temps d'une opinion contraire, il finit par partager mon avis, c'est-à-dire, que ces vaisseaux sont plutôt des vaisseaux absorbans que sécrétoires. D'après ces expériences, il paraît que l'on doit regarder les vaisseaux dont il s'agit, comme des vaisseaux absorbans, recevant le fluide nutritif du canal intestinal, et le déposant dans la capacité du bas-ventre.

Si mes observations sur les vaisseaux étaient renouvelées et confirmées par quelques savans naturalistes, on serait forcé de renoncer à l'explication un peu mécanique de M. Cuvier, de laquelle il résulte que le suc nourricier se répand dans le corps en suintant à travers toutes les membranes du tube intestinal. En effet, je n'ai jamais fait la moindre remarque qui pût autoriser à croire à une telle transsudation, et quoique j'aie déja soumis à l'examen anatomique un grand nombre d'insectes, je n'ai jamais aperçu ce suc nourricier entre les membranes, à moins qu'il n'y eût une dilacération de la tunique interne.

N'est-il pas possible qu'on eût pris quelquefois la peau intermédiaire qui est une membrane muqueuse pour le suc nourricier? Mais si ces vaissaux ne sont plus des vaisseaux biliaires, où ceux-ci se trouveraient-ils dont?

J'avoue franchement que je n'en sais rien, et je crois qu'il est inutile de les chercher dans le corps des insectes: car je ne pense pas que l'on doive trouver, chez les insectes, tous les organes qui existent chez des animaux d'un ordre supérieur.

Tous les vaisseaux et appendices sans ouverture, que je connais dans le corps des insectes, ont été nommés organes sécrétoires; ajoutez à cela, que souvent tout le canal intestinal est en quelque sorte parsemé intérieurement de cryptes glandulaires, qui certes, pourraient sécréter assez de substances pour que les alimens devinssent propres à l'assimilation. En outre, il existe chez plusieurs insectes, des vaisseaux salivaires, qui, chez les uns, tels que les Scolopendres et les Araignées, servent à sécréter un fluide venimeux, lequel, pouvant se porter à l'extrémité supérieure de l'oesophage, à l'instar du venin sécrété dans les glandes salivaires des serpens, peut sans doute très bien coopérer à la décomposition des alimens. Je ne vois pas non plus de motif pour assimiler le foie à l'épiploon; convaincu par les belles expériences de l'immortel Réaumur, expériences qui sont connues de tous les entomologistes, je regarde l'épiploon comme un réservoir de fluides plastiques qui s'y rendent du canal intestinal à travers les vaisseaux en question. Chez les insectes dans lesquels ces vaisseaux s'anastomosent immédiatement à la masse graisseuse, le passage des fluides est facile à remarquer; chez d'autres, où ces vaisseaux se terminent librement, les fluides s'échappent par les orifices, et en se réunissant à la masse graisseuse, ils la complètent et l'augmentent.

De tout ce que je viens d'énoncer, il résulte d'une manière assez ostensible que, s'il n'est pas encore prouvé jusqu'à l'évidence que ces vaisseaux soient absorbans, il est au moins très-douteux qu'ils réunissent les propriétés qui caractérisent les vaisseaux biliaires: et qu'en conséquence on devrait regarder comme erronée l'opinion de Ramdohr, d'après laquelle chez les punaises où les vaisseaux biliaires, comme nous l'avons dit plus haut, effec-

ment leur insertions à l'anus, il n'y aurait qu'un estomac partagé en quatre sections, sans canal intestinal. (Ann. gén.)

Mém. sur les animaux sans vertébres, p. J. C. Savigny. II. Partie.

I. Beobachtungen über gallertartige Alcyonen (zusammengesetzte Ascidien), mit sechs einfachen Fühlern. Taf. 11. 12.

Die Classe der Polypen ist vielleicht unter allen des Thierreichs die am wenigsten bekannte, obgleich wohl keine mit mehr Eifer studiert worden ist. Die Wissenschaft stößt aber hier in ihrem Fortschreiten auf unzählige Hindernisse. Der Polyp, obschon er lebt und sich bewegt, entgeht doch auf tausenderlei Art dem Auge und Messer des Beobachters, wenn man ihn aus dem Wasser, oft vom Meeresgrund herauszieht; denn er ist fast immer klein, weich, reizbar, zusammenziehbar, Form wechselnd bei der geringsten Bewegung, bisweilen frei, steht aber meist in einem Stamm mit mehrern andern Individuen. Todt ist er leichter zu untersuchen, allein die Untersuchung auch unfruchtbarer. Die zahlreichen Exemplare, womit unsere Sammlungen angehäuft, sind nur auf veste Theile beschränkt, unvollkommen und verändert, und geben von den Wesen, die sie vorstellen sollen, nur eine unvollkommene Kenntniß. Die Methoden, welche daraus hervorgehen, so schön auch alles darin auseinander folgt, bringen doch, da sie auf keine ganz gewisse Grundsätze gestützt sind, bisweilen Wesen von ganz entgegengesetzter Natur in eine und dieselbe Sippe. Dieß zeigen uns die von den neuern Zoologen beschriebenen Alcyonien.

Es gibt in dieser Sippe Arten, die weder Magen, Mund, noch Fühler haben, weder zusammengesetzte noch einfache Polypen sind, und denen man ganz füglich selbst das thierische Leben absprechen könnte; es gibt Arten, die deutlich mit diesem Leben begabt sind, und als wahre Polypen erscheinen, das heißt, die nur noch wenige Organe und ziemlich beschränkte Fähigkeiten haben; es gibt aber auch Arten, deren Fähigkeiten sich weiter erstrecken, und deren Organisation sogar schon so zusammengesetzt ist, daß, wenn man auf den wesentlichen Charakter der Polypenclasse sähe, man sie von diesen trennen und zu Thieren einer höhern Ordnung bringen müßte.

„Der Polyp, sagt de Lamarck, ist ein kleines Thier mit gestrecktem, gallertartigem Körper, mit keinem andern innern Organ, als mit einem Nahrungssack versehen, der eine einzige Oeffnung hat, und von der Haut durch ein bloßes Zellgewebe getrennt ist.“ Die einzelnen Thiere der Alcyonien, welche ich jetzt beschreiben will, sind ganz anders organisiert; ihr Körper besteht aus zwei unterschiedenen Höhlungen; sie haben Brust- und Baucheingeweide, und daher zwei besondere Oeffnungen; ein besonderes Geschlechtsorgan: die meisten haben sogar unter der Haut sehr deutliche Gefäße, unzweideutige Spuren eines Circulationssystems.

Unter den bekannten Gattungen von Alcyonium glaube ich, kann man auch das von Ellis (Ell. Corall. pag. 97. tab. XVI.) beschriebene und gezeichnete Alcyonium ficus zu dieser Familie bringen; das von Gärtner entdeckte, und von Pallas (Spicil. Fasc. X. pag. 40. tab. 4.) bekannt gemachte Alcyon. ascidioïdes, und überhaupt alle gallertartige oder knorpelige Alcyonien mit 6 einfachen Fühlern. Diese Arten von Thieren sind wahrscheinlich sehr zahlreich. Ich habe deren mehrere an den Südküsten des Mittelmeers und im Meerbusen von Suez bemerkt. Es ist hier der Ort nicht sie bekannt zu machen, ich begnüge mich vier Gattungen davon zu beschreiben, welche bedeutende Verschiedenheiten bemerken lassen, und als Vorbilder ebenso vieler unterschiedener Sippen angesehen werden können.

Die erste Gattung (Aplidium lobatum tab. III. Fig. 4. u. tab. XVI. Fig. 1 [folgt]), gemeiniglich auf Felsen aufsitzend, erzeugt, wenn sie sich entwickelt, horizontale, schlanke, nicht sehr dicke, in unregelmäßige aschgraue Lappen aufgerichtete, auf ihrer Fläche mit unendlich vielen vorspringenden Puncten bedeckte Massen. Diese Puncte oder Wärzchen, durch das Vergrößerungsglas betrachtet, scheinen in 6 gleiche Strahlen gespalten zu seyn. Es sind ebenso viel kleine Sterne, welche den Zellen im Innern des Polypenstammes entsprechen. Der Mittelpunct jedes Sterns hängt in grader Richtung mit dem Mund eines Polypen zusammen, und die Anzahl dieser Strahlen zeigt die Zahl der Fühler an, womit dieser Mund umgeben ist.

Will man mehr davon kennen lernen, so muß man das Alcyon spalten; dann kann man bemerken, daß seine innere Substanz halb knorpelig ist und viel Sand enthält, zwischen dem die fleischigen Körper der Polypen, die man sogleich an ihrer lebhaft gelben Farbe erkennt, der Dicke nach hingehen. Diese Polypen, nicht so breit als ein Hirsenkorn, aber zweimal länger, stehen parallel einer neben dem andern, durch dünne Scheidewände getrennt. An den Wänden ihrer Zellen hängen sie nur an einigen Puncten vest, und lassen sich leicht davon losmachen. Es ist also leicht sie zu isolieren und die einzelnen Theile ihrer Organisation zu erfassen. Ich will mich bemühen einen Begriff davon zu geben.

Der Mund dieser Polypengattung ist rund, etwas sechseckig, mit 6 platten, kurzen, spitzen Fühlern umgeben: diese kleinen Fühler sind an die 6 Strahlen der Zellenöffnung mittels einer feinen Haut bevestiget, und gestützt von einem cylindrischen, zurückziehbaren Hals, vermöge dessen sie sich in die Höhe richten und über die Oberfläche des Polypenstamms ausbreiten, oder sich niederlegen und in das Innere desselben zurücktreten können. Sie können sich übrigens nicht, wie die Fühler der Schnecken, einstülpen, und in den Magen hineingehen, was diese Organe bei einigen andern Familien können. Hals, Mund, Fühler sind hier die einzigen wirklich strahligen Theile, die andern haben vielmehr nur dieses symmetrische Ansehen, daß man beständig bei Thieren einer höhern Ordnung findet.

Unter dem Hals ist der Körper des Polypen an den Seiten zusammengedrückt, und theilt sich in zwei

deutliche Stämme oder Höhlungen, die thorax und abdomen heißen können.

Die Brust (thorax), kürzer und cylindrischer als der Bauch (abdomen), ist fleischig, undurchsichtig, mit Längsrippen, an den Seiten durch 14 bis 15 Querrunzeln gefurcht, in der Mitte merklich zusammengeschnürt, wird endlich dicker, und am Grund abgestutzt, dessen beide Ränder schief nach hinten ablaufen. Am Halse ist sie auch etwas bucklig, und man bemerkt da einen durchbohrten Höcker. An diesem Höcker enden zwei braune parallele Gefäße, die längs dem Rücken hinlaufen *). Die vordere Seite der Brust ist ebenfalls mit einem runden Höcker versehen, und unten läßt sie einen häutigen Faden fahren, der in die Substanz des Polypenstamms dringt, und an dessen Rinde sich anheftet. Diesen Faden nenne ich apendix analis. Ohne Zweifel stehen die einzelnen Thiere desselben Alcyons mittels dieses Fadens miteinander in Verbindung, und genießen gewissermaßen einer gemeinschaftlichen Existenz. Am Grunde dieses Anhängsels ist eine ziemlich große Oeffnung, die der Darmmündung entspricht und die ich von jetzt an After nennen will.

In der Brust liegt der Haupt-Ventriculus, den man auch Ventriculus thoracicus nennen kann. Er schien mir wie ein Beutel gemacht, und quer durch ebenso viele Falten als äußere Runzeln da sind, getheilt zu seyn.

Die Brust ist, besonders von hinten, mit einer sehr gefärbten Haut überzogen, und wegen ihrer Undurchsichtigkeit kann man die darin enthaltenen Organe nicht erblicken; im Bauch aber, dessen Haut außerordentlich dünn und durchsichtig ist, kann man alle innere Eingeweide sehen. Zuerst unterscheidet man einen kleinen häutigen wellenförmigen Canal, der vom ventric. thoracico in der Richtung gegen den Rücken hinabsteigt. Der Aehnlichkeit wegen gebe ich ihm den Namen Dünndarm. Gegen die Mitte des Bauchs erweitert dieser Darm sich in eine elliptische, etwas zusammengedrückte Tasche, deren Seiten, durch zwei tiefe Einschnitte vom Mittelpunct getrennt, zwei längliche, etwas gekrümmte, und einander gegenüberstehende Zellen bilden. Dieses Organ ist das, was ich ventric. abdominal. nenne. Nach einem kurzen Laufe erweitert der Darm sich von neuem in eine kuglige Tasche, viel kleiner als die erste, in eine Art von Blinddarm. Das Uebrige dieses Canals, das als Dickdarm betrachtet werden kann, geht bis unten in den Bauch hinab; dann biegt er sich wie ein Heber und, indem er wieder gegen die Brust hinaufsteigt, und endet im After.

Die erste Verdauung scheint im ventric. thorac. vor sich zu gehen, worin sich oft Thierchen finden, da man nie dergleichen in den Bauchdärmen antrifft. Diesen Umstand darf ich nicht unberührt lassen, denn ich gestehe, daß ich gar kein deutliches Licht über die Natur der Verrichtungen dieser verschiedenen Organe habe. Indessen laßt sich annehmen, daß die gröberen, wesentlich unverdauten Dinge, von dem Polypen wieder ausgebrochen werden, ohngefähr so, wie es von einigen Nachtraubvögeln mit dergleichen geschieht, und daß die aufgelößtesten und nahrhaftesten Theile die einzigen sind, welche aus der Brusthöhle in den Dünndarm übergehen. Dieser Darm und der an seinem Ende befindliche ventriculus enthalten gewöhnlich nichts als wenige dünne Materie. Doch ist der Dickdarm fast immer von seinem Anfang bis zum After voll einer ziemlich vesten, bisweilen grümlichten, öfter ganz gleichen, gelblichgrauen Materie, von kleinen rundlichen oder eyförmigen Massen, die man aber, trotz ihres Ansehens, mit Unrecht für Eyer oder Eyerhaufen halten würde. Ich weiß nicht, ob sie in der thierischen Oeconomie irgend einen besondern Nutzen haben; hier betrachte ich sie bloß als Unrath.

Das Organ, welches ich für das zur Zeugung bestimmte halte, ist von diesen Organen ganz verschieden; es macht unten das Ende des Polypenkörpers aus. Es ist ein länglicher, häutiger, bisweilen leerer, sehr oft aber von 24 bis 30 eyförmigen, an zwei oder drei wellige Schnüre bevestigten Körperchen ausfüllt. Diese Körperchen sind ohne Zweifel Keime, und der Sack ein wahrer Eyerstock. Es scheint nicht mit dem Bauch in unmittelbarer Verbindung zu stehen. Die unteren Keime sind gewöhnlich die größten; bei ihrer Reife öffnet sich, wie ich glaube, der Sack, und läßt sie durch einen kleinen Canal, der mit dem Mastdarm aufsteigt, hinaus. Oft findet man wirklich eins dieser Körperchen in diesem Canal stecken und vorn an der Brusthöhle hervorstehen.

So ist die erste Gattung beschaffen. Die zweite (Polyclinum saturninum tab. XIX. Fig. 1. und auch tab. IV. Fig. 2, so wie tab. XVIII. Fig. 1. Polyclinum constellatum), auf gleiche Weise auf Sand oder Felsen ausgebreitet, erzeugt etwas convexe, weiche, halbdurchsichtige, violette, gleichsam schillernde Massen, mit außerordentlich vielen gelblichen Wärzchen besäet, wovon die meisten um einige große Poren herumstehen, die, mittels ihrer abwechselnden Ausdehnung und Zusammenziehung, bestimmt zu seyn scheinen, das Wasser in Bewegung zu setzen und zu erneuern. Löst man das Alcyon behutsam um es näher zu untersuchen, so zeigt es sich, daß alle diese großen Poren ebenso viel Mittelpuncte sind, in die gewisse häutige, aus den Wärzchen entspringende, und wegen der allgemeinen Durchscheinigkeit sichtbare Fäden zusammenlaufen (diese Fäden unterscheiden sich gar nicht von den oben beschriebenen Af-

*) Die Ausdrücke, Rücken, Unterleib, u. dgl., die zur richtigen Beschreibung nöthig sind, müssen hier nicht im strengen Sinne genommen werden. In dieser ersten Abh. wählte ich sie wegen eines gewissen äußern Anscheins und der Lage einer kleinen Verlängerung appendix analis, die ich für den Sitz des Hauptsinnes dieser Thiere hielt. Ich werde diese Ausdrücke auch in der folgenden Abh. beybehalten, weil die Gegenden, die ich Rücken und Bauchseite nenne, denen entsprechen, welche Cuvier und Bosc bey den Biphoren, Thieren, die den gallerartigen Alcyonien sehr nahe stehen, mit ähnlichen Namen bezeichnet haben. Wollten wir aber sowohl die Biphoren als auch die beregten Alcyonien mit den zweyschaaligen Weichthieren vergleichen, so müßten diese Gegenden ihre Benennung verändern. Der Unterleib und die Brust würden der Rücken werden; die linke Seite die rechte usw. Ich bitte diese Anmerkung nicht außer Acht zu lassen.

teranhängseln). Ueberdieß bemerkt man, daß alle diese Wärzchen zehn Auszahnungen haben, und indem sie sich öffnen, kleine vorstehende und bewegliche Sternchen austreten lassen. Dieß sind die Polypenmünde, die aus einer etwas sechseckigen Oeffnung, und aus sechs ey= oder lanzettförmigen, abgeplatteten, Rosenblumenblatt=ähnlichen Fühlern bestehen; alle ganz und regelmäßig. Die rund um die Poren zusammengerückten und gruppierten Sterne scheinen eben so viel einzelne Systeme zu bilden, als verschiedene Poren auf dem Alcyon sind. In den Räumen zwischen diesen verschiedenen Systemen sind andere mehr oder weniger einzeln stehende Sterne.

Uebrigens muß man sich nicht wundern über das Streben, das die einzelnen Thiere dieser Alcyons=Gattung zeigen, sich zu vereinigen und sich um gewisse Puncte in Systeme zu bilden. Dieselbe Anlage findet sich bei allen zu dieser Sippe gehörigen Gattungen. Sie findet sich sogar bei Sippen, die nicht zu dieser Familie gehören, namentlich bei den Flustra. Bei Botryllus ist sie so ausgezeichnet, daß, trotz den scharfsinnigen Beobachtungen von Ellis über diese zusammengesetzten Thiere (Ellis Act. angl. Vol. 49. part. 2. No. 61. pag. 449. in scholio ad observationem Schlosseri), jedes System von Botryllus von den jetzigen Zoologen als ein einziger Polyp, und jeder Polyp als ein einziger Fühler betrachtet worden ist. Ich habe Gelegenheit gehabt neuerlich eine sehr schöne Gattung dieser Sippe zu untersuchen, welche M. Desmarest der Sohn, mir mitgetheilt hatte. Ich kann behaupten, daß jeder dieser angeblichen Fühler einen Mund, einen Darm, einen After, zwei Eyerstöcke hat, kurz daß er ein sehr vollständiges Thier ist. Diese Systeme, so gut angelegt und mit so außerordentlichen Eigenheiten versehen, sind sogar nicht einmal nothwendig zum einzelnen Leben dieser Thiere. Man findet immer einige Thierchen einzeln und von den übrigen getrennt. Doch, ich komme zu den Alcyonien zurück.

Ich habe angegeben, daß das Herausziehen und die Untersuchung der Polypen der ersten Gattung sich ohne Schwierigkeit machen läßt. Anders verhält es sich aber mit den Polypen der zweiten Gattung. Dieß läßt sich leicht einsehen, wenn man betrachtet, daß jeder Polyp nicht in einer, sondern in mehreren Zellen steckt; eine ist für die Brust, die andere für den Bauch, eine dritte für den Eyerstock; und diese drei Zellen, die nicht immer eine gleiche Richtung haben, hängen nur mittels zwei sehr kleiner Löcher mit einander zusammen. Aus dieser sonderbaren Einrichtung ergibt es sich, daß man bei Oeffnung eines Polypen statt einer einzigen Reihe Thierchen, deren mehrere Reihen über einander zu sehen glaubt, die sehr verwirrt aussehen. Dann ist auch noch die weiche und dehnbare gallertartige Hülle, die dem Messer immer ausweicht, der Untersuchung sehr hinderlich.

Wenn man einen ganz vollständigen Polypen erhält, so wundert man sich, daß ein, von der vorigen Gattung dem Anscheine nach so unterschiedenes Thier, ihr doch durch die Anzahl und wesentliche Organisation aller seiner Theile eigentlich so ähnlich ist. Mund, Hals und Fühler erscheinen eben so gebildet, Brust ist verhältnißmäßig viel größer, übrigens auch cylindrisch, eben so gegen die Mitte zusammen geschnürt, eben solche Höckerchen vor und hinter dem Halse, dieselben braunen welligen Gefäße auf dem Rücken, dieselben Anhängsel an der Brust, und unterwärts eine ähnliche Oeffnung, in die der After ebenfalls endet; nur ist die Oeffnung geräumiger. Bei dieser Gattung kommt der After ungefähr aus der Mitte der Brust hervor; bei andern benachbarten Gattungen geht der Darm höher hinauf, und öffnet sich näher am Halse. Die Haut ist schlaff und von vorn einem Fell gleich; auf der Oberfläche derselben und am Rand der vordern Oeffnung, sieht man einige Rippen, die von den Fühlern herabkommen, und mit viel Symmetrie sich zusammenstellen. Oft bemerkt man über dem After eine Aufgetriebenheit, wie einen kleinen Kropf, die aber weit entfernt ist ein wirklicher Kropf zu seyn, wenn sie, wie ich glaube, von einem in dieser Gegend vestgehaltenen Keime, und nicht von den Thierchen, die der Polyp verschluckt haben könnte, entstanden ist. Indeß verschluckt diese Gattung ziemlich große Thiere, und ich habe in ihrem ersten ventriculo Crustaceen mit 14 Füßen gefunden, die durch ihre pinselförmigen Fußwurzeln von den andern bekannten Crustaceen abweichen.

Bei Oeffnung dieses ventriculi sieht man, daß der Eingang einen vorspringenden Wulst bildet, von zwölf cylindrischen und zurückgebogenen Fäden umgeben, wovon 6 längere mit den übrigen abwechseln. Eben dieser ventricul. ist auch mit einer Einrichtung versehen, wodurch er gut getragen und seine Wände gestärkt werden; dieß ist eine Art durchsichtigen, elastischen Netzes von sehr regelmäßigem Bau. In dieser Gattung besteht es aus 32 Bändern, an jeder Seite 16; bei andern aus 24 oder 36, die horizontal in gleicher Entfernung stehen, und mittels schmälerer Querbinden eins mit dem andern verbunden sind. Diese Bänder fügen sich nach vorn in einen einfachen Faden, und nach hinten heften sie sich an zwei andere Fäden, die längs des Rückens sich erstrecken. Nur bei einigen Gattungen dieser Familie habe ich eine ähnliche Einrichtung bemerkt; allein bei allen zeigt die Brust äußerlich vorstehende Falten, mehr oder weniger deutlich und ich vermuthe, daß sie irgend eine analoge Abstammung haben.

Der Bauch, wenigstens zwei Drittel kleiner als die Brust, ist an ihren vordern Grund bevestigt, und scheint nur durch einen Faden daran zu hängen. In dieser Hinsicht kann man sie am besten mit dem Hinterleib einer Sphex oder einer Wespe vergleichen. Durch den Stiel geht der Dünndarm; der ventriculus abdominalis ist durch die Haut zu sehen; er ist bloß eyförmig, glatt und fleischig. Der Dickdarm biegt sich nach hinten um, und indem er eine spirale Windung über sich selbst macht, steigt er an der linken Seite der Bauchhöhle aufwärts, geht auch durch den Stiel und begibt sich vor die Brust hin. Der Unrath ist hellgrau, und bildet ziemlich oft eine lange Kette von Kügelchen, die sich vom Grunde des Darm bis zum After erstreckt.

Eben so wie der Bauch an der Brust, hängt der Eyerstock an dem Bauch; er heftet sich an denselben links durch einen kleinen Stiel, und verlängert sich als eine ovale Keule, am Ende mit einem röhrigen Faden.

Die Keime, die er enthält, gleichen denen der vorhergehenden Gattung und sind ebenso an einige Gefäße bevestiget.

3) Die Polypenstämme, die ich bis jetzt untersucht habe, sind gallertartig oder knorpelig. Bei der Gattung aber, von der ich jetzt reden will (Didemnum candidum, tab. IV. Fig. 3. und tab. XX. Fig. 1.), ist der Stamm undurchsichtiger und pilzig oder schwammig. Er überzieht die Stengel der Madreporen mehr oder weniger; die Rinden, welche er bildet, sind sowohl von innen als von außen milchweiß. Ihre Oberfläche ist mit vorstehenden Warzen bedeckt, die in 6 Strahlen zerspalten sind und beinahe wie Würfelfünf stehen. Die Polypen sind gelb und sehr klein, kaum so dick als zwei Mohnkörner, und nehmen nur zwei Fächer ein! Für Bauch und Eyerstock ist nur ein Fach.

Der Mund dieses Polypen gleicht einem Trichter; sein Saum oder oberer Rand ist in 6 sehr einfache, von einander stehende und spitze Zähne getheilt. Brust kurz, rundlich, quergefurcht; Rücken sehr bucklig durch eine Längsrinne getheilt. Die Brust, unterhalb des Höckers ausgeschweift, zeigt den After an seiner gewöhnlichen Stelle. Dann verlängert sie sich in einen Faden, an dem der Bauch hängt, welcher also, wie bei der vorigen Gattung, gestielt ist; statt aber um zwei Drittel kleiner als die Brust zu seyn, ist er noch einmal so groß. Er liegt fast horizontal und ist von elliptischer Form; der ventricul. abdominal. füllt den oberen und hinteren Platz darin aus. Dieser ist eyförmig und fleischig. Dickdarm geht bis zum Boden des Bauches hinab, biegt sich nach vorn um, steigt wieder gegen den Stiel hinauf, und geht durch diesen zum After. Der runde Eyerstock hängt nicht, und liegt an der linken Seite des Bauchs, über den er merklich vorragt; er enthält sehr kleine Körnchen, über deren Lage ich nicht zur Gewißheit gelangen konnte, doch glaube ich, daß sie wenig von der, die ich in der folgenden Gattung beobachtet habe, verschieden ist.

4) Diese Gattung, (Eucoelium hospitiolum, tab. IV. Fig. 4. und tab. XX. Fig. 2.), die vierte und letzte, überzieht gleichfalls die Madreporen und andere Meerkörper, über welche sie sich in kleinen milchweißen Platten hinzieht, aber nur auf der Oberfläche, denn das Innere derselben ist weich und durchsichtig wie Gallert. Es sind kleine Krebschen darin verborgen, denen diese Alcyonien zum Zufluchtsort dienen. Ich wollte gern wissen, woher die trübe und milchige Farbe bei dieser und der vorigen Gattung entstånden; daher brachte ich einige Stücke unter eine starke Vergrößerung, und bemerkte eine Menge linsenförmiger Atomen, ganz voll Stacheln und wie strahlig. Diese kalkigen Molekulen sind keine fremde Theile für den Polypenstamm, wie man glauben möchte und wie es der Sand, den man bei andern bisweilen findet, wirklich ist.

Es findet sich also zwischen der dritten und vierten Gattung eine Art von Analogie, allein sie unterscheiden sich in sehr wichtigen Stücken. Die eyförmigen Wärzchen, womit die Oberfläche der vierten Gattung übersäet ist, haben eine wenig oder gar nicht sichtbare Oeffnung; es zeigen sich keine sechsstrahligen Sterne, sondern man sieht vermöge ihrer Halbdurchsichtigkeit nur die Enden von 8 bis 10 Fäden, die aus dem ventric. thoracico hervorzukommen scheinen. Die Polypen stehen sehr nahe an der Oberfläche ihrer Hülle, und jeder nimmt nur eine Zelle ein; ihr Hals ist mehr oder weniger dünn, vielleicht entwickelt er sich an seinem vordern Rand in sechs wirkliche Fühler, ich habe sie aber nie sich entfalten sehen. Ueber diesen Punct habe ich mir viele Mühe gegeben und gebe sie mir noch, weil die Nothwendigkeit, diese Organe zu beobachten, nicht allgemein genug anerkannt ist. Die Naturforscher erwähnen derselben selten bei Aufstellung der Charaktere, und scheinen gar keinen bestimmten Begriff von ihrer Wichtigkeit zu haben. Nicht selten findet man in einer einzigen Sippe Gattungen mit geflügelten und einfachen Fühlern, mit Fühlern von bestimmter und von unbestimmter Anzahl, in eine einzige oder in mehrere Reihen gestellt. Diese Nachlässigkeit erstreckt sich auf die Gattungen selbst. Legt man nicht dem Botryllus stellatus Fühler bei, deren Anzahl von drei bis zu zwanzig abweicht? man sollte glauben, daß die strahligen Theile der zusammengesetzten Thiere gar kein vestes Gesetz hätten; doch haben sie dieß ebenso wie die strahligen Theile der Pflanzen, wie die symmetrischen Organe der andern Thiere. Ein Polypensystem, das bloß auf Berücksichtigung der Fühler sich gründete, würde weder unnatürlicher noch unsolider seyn als die aufgestellten Systeme, zB. wo bloß auf die Mandibeln und Kiefer bei den Insecten gesehen wird. Man kann als Grundsatz annehmen, daß bis auf gewisse Ausnahmen, die leicht zu bestimmen seyn würden, die Stellung, Gestalt und Zahl der Fühler, bei den Gattungen derselben Sippe und, mit noch größerm Grunde, bei den Individuen derselben Gattung, gar nicht abweichen.

Der Hals der Gattung, von der hier die Rede ist, wird von einer großen Brust getragen, deren zarte und durchsichtige Haut an jeder Seite 6 bis 7 Querlinien, die durch schmälere Längslinien verbunden sind, sehen läßt, und so die Organisation ihres innern ventriculi zeigt; man sieht auch zwei obere Höcker und zwei Rückengefäße. Der erste Darm ist sehr kurz, endet an einem fleischigen, sehr aufgetriebenen ventriculus fast kuglig, der sich auf den etwas verlängerten Boden der Brust stützt. Der zweite Darm geht schief hinten hinab; im Boden des Bauchs wird er zweimal zusammen geschnürt, geht dann wieder in die Höhe, immer nach hinten und, indem er eine runde Schlinge beschreibt, geht er rechts über den Grund der Brust, bevestigt sich an ihrem vordern Rande und geht daran hin bis zu ihrem obern End. Er ist, wie gewöhnlich, mit einem ziemlich feinen, gelben oder grauen, aus kleinen Massen gebildeten Teig angefüllt; doch zeichnet er sich dadurch aus, daß er gradezu in ein sichtbares, an einer Seite der Warze befindliches Löchelchen zu enden scheint, das wirklich nur dem After entsprechen kann. Diese hinlänglich bestätigte Lage und die Beobachtungen von Gärtner, über die Distomi (Distomus variolosus und Alcyon. ascidioides, folgt später), brachten mich auf den Gedanken, daß alle Alcyonien mit sechs Fühlern, auf der Oberfläche zwei Löcherchen für jeden Polypen haben, eins für den Em-

gang der Nahrungsmittel und das andere für ihren Ausgang nach gänzlicher Verdauung. Der Name After, womit ich bisher die obere Oeffnung des Dickdarms belegt habe, setzt einen Ausgang für ihn voraus. Ist dieser Ausgang wirklich da, so muß ich bekennen, daß er bei den meisten Gattungen so klein oder genau verschlossen ist, daß er trotz aller Versuche sich nicht entdecken läßt.

Ich muß nun noch des Eyerstocks erwähnen. Er ist, wie bei der vorigen Gattung, rund, liegt ebenso am Bauch, allein rechts, und ist leicht davon abzulösen. Man unterscheidet darin fast immer drei, vier oder fünf im Kreis stehende Keime, die an einer centralen Placenta bevestiget sind.

Wenn es mir gelungen ist, meinen eben vorgetragenen Beschreibungen etwas Deutlichkeit zu geben, so hat man bemerken können, daß die behandelten Gattungen gemeinschaftliche Charaktere haben, die ihre Vereinigung in eine Familie zulassen, und wieder andere Charaktere, vermöge deren man sie in ebenso viele Sippen zu unterscheiden berechtiget ist. Ich stelle diese letzten folgendermaßen auf:

I. Abtheilung. Eyerstock herabhängend, unterwärts.

1te Sippe. Aplidium. Polyp nimmt eine einzige Zelle ein; Bauch und Eyerstock stiellos. Diese theile ich in zwei Zünfte:

a) Eyerstock kürzer als Körper.

b) Eyerstock viel länger als Körper.

2te Sippe. Polyclinum. Polyp nimmt drei Zellen ein; Bauch und Eyerstock gestielt.

II. Abtheilung. Eyerstock anliegend, seitlich.

3te Sippe. Didemnum. Polyp nimmt zwei Zellen ein; Bauch gestielt.

4te Sippe. Eucoelium. Polyp nimmt eine einzige Zelle ein; Bauch stiellos.

Von den gemeinschaftlichen Charakteren dieser verschiedenen Sippen werde ich nur die hauptsächlichsten hier zu wiederholen brauchen, und ich will sie, ohne Rücksicht auf den Grad ihrer Wichtigkeit, unter dem Namen der Familie verbinden, deren Gattungen man ausschließlich den Namen Alcyon beilegen könnte.

Alcyonia oder Alcyoneae.

Polypen nur zusammengehäuft, in die Zellen einer gemeinschaftlichen Hülle eingeschlossen, mit der gallertartigen oder knorpeligen Substanz dieser Hülle nur schwach zusammenhängend. Sechs kurze, einfache Fühler. Stamm getheilt in Brust und Bauch; jede dieser Höhlen enthält einen ventriculus, nur ein Bauchdarm, einmal zurückgeschlagen, am End mit deutlicher Oeffnung. Eyerstock in einer abgesonderten und mit einem Eyergange versehenen Tasche.

Da ich nun die Familie der Alcyonien auf natürliche Gränzen zurückgeführt habe; so muß ich, um das Resultat meiner Beobachtungen in dieser Art zu bevestigen, nun untersuchen, in wie viel wichtigen Puncten sie von den andern Polypen-Familien unterschieden ist. Diese Untersuchung aber würde die Anwendung mehrerer Dinge erfordern, die ich jetzt noch nicht vereinigen kann; ich will also nur bemerken, daß sie den Botryllis sehr nahe steht: es sind, wenn man will, zwei Familien einer Ordnung. Unsre Alcyonien-Familie entfernt sich hingegen von Alcyon. exos, A. digitatum, A. arboreum, und von allen andern baumartigen Alcyonien mit acht gefiederten Fühlern. Diese gehören zu einer besondern Familie von zusammengesetzten Polypen, die in der folgenden Abhandlung aufgestellt werden soll. (Jene Familie wird die Pennatulae, Veretilla, Corallia, Gorgoniae, und die andern vestsitzenden oder treibenden Polypen mit acht gewöhnlich gekämmten Fühlern begreifen). Ebenso kann sie auch nur schwache Aehnlichkeiten mit den nackten Polypen haben, die, wie Hydra, ganz Magen sind, und nach den Zoologen, weder Eyerstock noch besondere Därme haben. Endlich scheint es mir schwer, ihr irgend eine Aehnlichkeit beizulegen mit Alcyon. bursa, das die Botaniker in Anspruch nehmen, noch mit Alc. lyncurium und cydonium, aus denen, wie ich glaube, de Lamarck schon seine Sippe Tethyum gemacht, (dieses Tethyum weicht sehr von den Thethyis des Aristoteles ab, welche grade diejenigen Ascidien sind, deren nachher wird erwähnt werden), eine Sippe, die nach meiner Meynung aus der Classe der Polypen verschwinden muß. Man kann sie aber, bis auf einen gewissen Punct den Holothurien nähern, so wie man die Alcyonien mit acht Fühlern den Actinien und Zoanthen nähern kann. Hier muß ich darauf aufmerksam machen, daß de Lamarck mit dem ihm eignen tiefen Scharfsinn, wodurch er oft die Resultate vor der Beobachtung vorhersieht, seit kurzem (in dem Extrait du cours de Zoologie du Muséum d'histoire naturelle, sur les Animaux sans vertèbres. Paris 1812.) die Alcyonien an die Spitze der Polypen und in die Nachbarschaft der Strahlenthiere gestellt hat. Hatte er Recht die Tethya und Spongiae auch dahin zu stellen? ich glaube nicht. Das Daseyn der Polypen, rücksichtlich der Alcyonien ist gewiß; in Ansehung der Spongiae aber ist es noch zweifelhaft, obgleich berühmte Naturforscher durch sehr künstlich dargelegte Beweise, die aber doch die Ueberzeugung unserer Sinne nicht schwankend machen können, es vestzustellen gesucht haben. Warum wollte man nicht eine Classe von Thieren annehmen, die keine Organe der Verdauung und willkührlichen Bewegung haben, und unter dieser Pflanzenähnlichkeit Zeichen von Reizbarkeit behalten? Diese Wesen, unter denen die Tethyae, Spongiae und so viele ihnen analoge Gattungen Platz nehmen würden, verdienten mit mehrerem Rechte als irgend andere den Namen Zoophyten. Ihr Daseyn in der Natur kann nur noch wahrscheinlich seyn, aber alles führt mich auf den Glauben, daß weitere und bestimmtere Beobachtungen es bestätigen werden. (Der Leser, den dieß interessirt kann in dem Werke über Aegypten die Kupfer finden, worauf Spongiae und andere ähnliche Wesen abgebildet sind).

F. W. Sieber,

Ueber die Begründung der Radicalcur ausgebrochener Wasserscheu. München bei Fleischmann. 1820. 8. 128.

Der durch seine Reisen und Sammlungen in Aegypten bekannte Vfr, hat in jenen Ländern, nach seiner

Angabe, ein fast unfehlbares Mittel gegen die Hundswuth entdeckt, welches er gegen eine Belohnung bekannt machen will, die wir ihm von Herzen gönnen, da er alles, was er hat, freudig zum Besten der Wissenschaft aufopfert. In dieser Schrift handelt er von dem Character dieser Krankheit, von den bisher versuchten Mitteln, von ihrer Verbreitung über den Erdboden, von der Menge der jährlich davon befallenen Menschen. Es ist gewiß auffallend, daß die Wuth in der Türkey, besonders in den heißen Gegenden der Levante, der Barbarei, von Syrien und Aegypten nicht angetroffen wird, und daß weder die Hunde, deren Anzahl das Doppelte in Europa übersteigt, noch die vielen Schakale und Hyänen von der Wasserscheu befallen werden, obschon sie in den Wüstungen von Hunger und Durst mehr geplagt werden als unsere Hunde. Auf diese Bemerkung scheint sich vorzüglich des Vfr. Heilmethode zu gründen. Nachdem, was sich aus gegenwärtiger Schrift entnehmen läßt, glauben wir, daß er zu leisten im Stande sey, was er verspricht, und es daher rathsam sey, dem Entdecker eine Belohnung zu versprechen. Um seine Ansichten und Wünsche näher zu bezeichnen, mag folgendes aus seinem Buche hinlänglich seyn.

„Es kann hier nun nicht von einer eingebildeten, sondern allem Vermuthen nach, von ächter Ueberzeugung, richtiger und höchst wahrscheinlich auf die lang entbehrte Wahrheit führender Beobachtungen, und nicht minder, durch Thatsachen eigenthümlicher Art begründeten Radicalcur ausgebrochener Wasserscheu die Rede seyn, nach deren Bekanntwerdung, solcher alle Kunstverständige sogleich beypflichten, und nur wenige des Herkommens wegen widersprechen werden, indem das Gesammte mit den Grundsätzen der Wissenschaft im vollkommensten Einklange, noch mehr aber in der dunkeln Vorstellungsart über die Wasserscheu auf das analogeste nachgebildet — gegründet ist. Hätte man sich wohl unter andern, und zugleich zum Beweise der nie vermutheten Nähe gründlicher Hülfe je die Möglichkeit gedacht, die Blattern, eine seit 800 Jahren alle Länder Europens, und selbst die damals und jetzt bekannte Welt durchziehende furchtbare Pest, so schnell, so leicht, und mit so geringen Vorkehrungen gänzlich zu vertilgen?? Wenigstens 1000 Schriften existierten uber — Blattern — und eben so viele wurden noch mit Recht erwartet, ohne dem Uebel im mindesten steuern zu können — Jenner kam, beobachtete, untersuchte und forschte, er untersuchte wieder und überzeugte sich, nichts schreckte ihn ab, rastlos verfolgte er sein Ziel, und was nach heftiger Gegenwehr und Widerspruch unmöglich schien, bestätigte Erfahrung — und die Krankheit war verschwunden! Denn Jenner zog nicht unnütze Theorien und Speculationen, sondern die alles erzeugende, und alles zerstörende Natur, und das große Wort Boerhaav's zu Rathe!

Die Natur wird stets unsere und die allersicherste Lehrmeisterin und Führerin bleiben. Die Wissenschaft hat es so oft gebüßt, daß sie von ihrem ächten zur Wahrheit leitenden Pfade sich entfernte; sie ist es, die uns blos Winke zuwirft, welche aufzufassen sie von uns stillschweigend verlangt; jene Wege, auf denen wir uns ihr, ohne ihren Willen, nähern wollen, zur empfindlichen Strafe unserer vorgreifenden Eigenmächtigkeit, beschämend versperrt, und nicht minder zu unserer Belehrung und künftigen Verbesserung unserer Fehler, einen andern Weg zu wählen antreibt. Manches hat sie in ein undurchdringliches Dunkel gehüllt, und selten sind die Augenblicke, wo ihr Schleier sich lüftet, wo sie dem zufällig sich Nähernden in ihrer bewunderungswürdig einfachen Gestalt sich zu entfalten würdigt, und zur Beschämung seiner überspannten Einbildungskraft und herumirrenden Erklärungssucht durch scheinbar Unbedeutentes die größten Aufschlüsse darreicht. — Nicht ein jeder Punkt ihres bewunderungswürdigen Schauplatzes ist gleich geeignet, ihre unergründlichen, stets abgeänderten Wirkungsarten wahrnehmen zu können; so wie sie einem jeden Lande ihre eigenthümlichen Segnungen spendet, so schließt auch dieses ausschließlich seiner Beschaffenheit nach die Möglichkeit in sich, unangenehmen oder destruirenden Gewalten ihre Wirkung ganz, oder nur zum Theil, vollbringen zu lassen. Sie schützt, wo sie schützen kann; dort liegt ihr Geheimniß offen da, um durch Uebertragung an jene Orte, wo sie, ihrer besondern Einrichtung wegen, es nicht vermag, in Anwendung gebracht zu werden. Die Welt ist der Schauplatz ihrer sämmtlichen Thätigkeit, und Dinge, die ihrer Entfernung wegen ganz außer Verbindung zu stehen scheinen, erhalten durch eine wunderbare Kette einen nie vermutheten Wirkungskreis. Diese Verbindung einzusehen, war ein eigenthümliches Verhältniß nothwendig, welches sich dadurch begründete, daß ich ohne Forderungen und Erwartungen, ohngeachtet unbedeutender Hülfsmittel, mir selbst genug, auf die Natur vertrauend, die Reise dahin unternahm; dort den einfachen Pfad der Selbstprüfung wandelte, und Boerhaave's Grundsatz: aus unbedeutenden Ursachen auf große Folgen zuschließen, zu dem meinigen zu machen suchte. Ich hatte mich aus meiner Vaterstadt Prag entfernt, nicht um das Glück in fernen Gegenden auf die Probe zu setzen, sondern mir seine Verschonung zu erbitten. Ohne mich mit jenen, welche es schon im Voraus begünstigt hatte, in irgend einen Wettstreit einlassen zu wollen, suchte ich in Erfahrung zu bringen, was bloßer Wille ohne Kräfte vermag; allein an unbedeutenden Quellen labt man oft besser seinen Durst, als an einem fluthenden Strome, und das Schicksal verschonte mich, weil es an meinem Vorhaben, durch Mißglücken, nichts zu gewinnen hoffen konnte.

Wäre ich ein reicher Privatmann, welcher wissenschaftliche Unternehmungen wieder neuerdings beginnen und ausführen könnte, so wäre es meine angenehmste Pflicht, diese Entdeckung ohne alle vorhergehende Umstände, ohne auf irgend Etwas im mindesten Rücksicht nehmen zu wollen, sogleich zum Besten der Menschheit bekannt zu machen. Nachdem ich aber aus eigenem Antriebe mein von meinen Eltern mir hinterlassenes mäßiges Vermögen der Wissenschaft willig zum Opfer gebracht, und wenn gleich das mühsam Erworbene noch so vortheilhaft und großmüthig ersetzt worden wäre, so möchte dasselbe nur höchstens zu den Vorbereitungs-Anstalten einer Expedition, wie Niebuhr's, Salt's u. A. gewesen ist, und dazu kaum hinreichen. Meine Absicht ist, einen Theil von Arabien, vorzüglich Abyssinien und die Nilquellen, das höchste Gebirge dieses Welttheils, mit Muße und Erfolg zu bereisen. Dazu sind beträchtliche Hülfsmittel vonnöthen, um eine interessante und wichtige Unternehmung, auch in Gesellschaft wissenschaftlicher Gefährten, ganz so, wie sie es verdient, ins Werck setzen zu können, zu deren Ausführung ich mir eben dann, wenn meine Heilmethode bewährt erscheint, die nöthigen Mittel würde errungen haben; auch habe ich dadurch, daß ich meine vorige Reise ohne alle Unterstützung, ja im Gegentheil oft mit tausenderley Mühseligkeiten und Entbehrungen kämpfend, mit strenger Oeconomie dennoch durchführte, die nöthige Einsicht gewonnen. — Leicht ist es denjenigen, die mit ihrem Einkommen, welches sie ohnehin verzehren müssen, Reisen und andere nützliche Unternehmungen ausführen oder begünstigen; leicht war es einem Hasselquist, der von einer wissenschaftliebenden Academie, einem La Billardiere, der von einem Minister Vergennes, oder Niebuhr und seiner Gesellschaft, Seetzen und Andern, die von mächtigen Höfen und einer großmüthigen Regierung unterstützt, jene Gegenden auch bereißten, sich aber um die Mittel zur Ausführung in ökonomischer Hinsicht nicht zu bemühen brauchten, und über den Erfolg ihrer Unternehmungen in ungetrübter Ruhe lebten.

Das gewöhnliche Bestreben, sich ein bequemes Leben zu verschaffen, ist mir fremd, und aus obigen Gründen wohl nicht zu vermuthen. Ich würde inzwischen aber auch gar nicht verdienen, diese wichtige Entdeckung gemacht zu haben, wenn ich sie nicht zum Beßten der Wissenschaft zu gebrauchen und zu benützen wüßte. Zu meinem Vortheile führe ich nicht das Wort, denn meinen Gewinn habe ich nie berücksichtigt. Mag man den Zweck mit dem Mittel verwechseln, ich verwechsle es nie; denn was dürfte mir zu meiner größten Zufriedenheit noch abgehen können, als die Inswerksetzung des beabsichtigten Guten und dessen bevorstehende allgemeine Ueberzeugung. Mehr zu fordern und zu wünschen, als was ich erhielt, ist keinem Sterblichen erlaubt.

Höchstens kann noch die Darbietung einer neuen Gelegenheit, dem Allgemeinen wieder vielleicht auf irgend eine Art nützlich werden zu können, zur Vergrößerung eines solchen nie vermutheten Glückes beytragen.

Indeß, obgleich es bekannt ist, daß Reisende ein ansehnliches Alter zu erreichen pflegen; so ist das Alter selbst dann die Ursache der gewöhnlichen fortwährenden Abspannung und Unfähigkeit, und dient, wenn man für sein künftiges Wohl früher keine Sorge trug, blos allein durch seine Dauer nur dazu, seine Unachtsamkeit um so länger zu büßen: Ich bin daher genöthigt, für meine würkliche Existenz Sorge zu tragen, welche ich bisher durch gar nichts gesichert finde, und diese Pflicht bin ich mir selbst schuldig. Da ich aber des günstigen Erfolges gewiß bin; so genügen mir bloße Versicherungen, welche erst nach gerichtlich erhobener Gewißheit und Erprobtheit meines Mittels, daß Einer in der ausgebrochenen Wasserscheu wirklich hergestellt worden, ihre Gültigkeit erhalten werden. Vor dem Drucke meiner Abhandlung nehme ich aber durchaus keinen practischen Fall an, so wie ich auch nichts partiell bekannt machen will.

Doch der Gewinn einer dießfälligen Bestättigung im Gegentheil, aus welcher alle jene Länder, woselbst diese furchtbare Krankheit zu befürchten ist, die gewissesten Vortheile ziehen werden, ist unberechenbar und erstreckt sich nicht nur auf unsere Generation, sondern auf alle künftige Zeiten und kommende Jahrhunderte, denn wir haben dieses einfache Mittel Jahrtausende lang entbehren müssen. Für jetzt werden vorzüglich die europäischen Staaten gewinnen, und jährlich an 500 Menschen, — die Hälfte derer, welche gewöhnlich in Europa jährlich an der ausgebrochenen Wasserscheu sterben mag — gerettet und erhalten werden können, welche sonst rettungslos, meist Erwachsene, Mütter und Familienväter verloren, zu Grunde gehen mußten. Da diese Endeckung stets berichtigt, befestigt und ausgebildet wird, so müssen in diesem Verhältniß nahe an 600 jährlich in Europa gerettet werden, welches in 10 Jahren schon die große Zahl von 6000 Menschen ausmacht, deren Seyn oder Nichtexistenz, keinem Staate und keinem Menschenfreunde gleichgültig seyn kann. — —

Gegenwärtige Bemühungen sollen ohngefähr Nachstehendes bezwecken. Indem die Natur der Hydrophobie dargestellt und als unbezweifelt richtig vorgelegt wird, erfaßt man eben dadurch ihren essentiellen Charakter, und übersieht die Bedingnisse und Ursachen ihrer Entwicklung und Heilung um so genauer. Da man ohngefähr die Hälfte dieser Gelegenheits-Ursachen als unbeseitbar, die andere Hälfte der Vermeidung möglich erkennen wird; so wird zuförderst dem Wüthendwerden der Hunde zum Theil vorgebeugt, und die Ursachen derselben vermindert werden; und 2tens wird die durch den Biß des Hundes nothwendig gewordene prophylactische Cur an Bestimmtheit und Deutlichkeit gewinnen, der Erfolg wird daher seyn:

1. daß nur halb so viel Hunde wüthend werden, als bisher geschehen;
2) wird die richtiger eingeleitete prophylactische Cur auch eine weit größere Anzahl von Menschen vor dem Ausbruche schützen;
3) wird die Hälfte der aus Zufall, möglicher Vernachlässigung oder unvermeidlicher Ereignisse wüthend gewordener Menschen durch das beabsichtigte Mittel erhalten werden.

Indem man also die Ursachen der Entwicklung der Wasserscheu erkannt hat, hiemit einigermaßen dieser Krankheit vorbeugen kann; so wird nach genau befolgten Vorschriften nur die Hälfte der bisher toll gewordenen Hunde wüthend, hiemit blos die Hälfte der Menschen nur gebissen werden, diese nun weit richtiger behandelt, blos ¼ derselben an der ausgebrochenen Wuth erkranken. Dieses Viertheil zur Hälfte durch mein Mittel geheilt, giebt deutlich an die Hand, daß wo jetzt 8 an der Wasserscheu unvermeidlich sterben, künftighin nur ein Einziger ihr Opfer seyn werde. (Würde man endlich auch durch nachdrückliche Gesetze der unnöthigen Menge der entbehrlichen Hunde steuern; so würde dann der 16 oder 20te Mensch erst an der Wuth sterben, und ein solcher Todesfall eine der größten Seltenheiten seyn.)

Das Wichtigste für den Arzt sind zwar die Mittel und Wege, die er anzuwenden hat, um zu heilen (Therapie), das Allernothwendigste für den Kranken aber, den wir nicht vergessen wollen, ist die ihm zukommende Heilungs-Möglichkeit (Prognose). Dieses wichtige Kapitel darf des Trostes wegen, und um die Gränzen der Kunst in diesem Falle mit übereilten Forderungen nicht allzusehr auszudehnen, näher beleuchtet werden. Das Mittel bey beginnender Wasserscheu angewendet, hebt sie gewöhnlich; im 2ten Stadium, wenn bereits Convulsionen und der wahre ausgebrochene Zustand eintreten, ist Hülfe, ohngefähr bis zum halben Krankheitsverlaufe oder der Akme der Wuth, immer noch in der Regel. Schlechter wird sie, wenn dann durch Mitleidenschaft erregte symptomatische Entzündungen von Eingeweiden und andern Organen, Schlund, Magen, Leber, Blase u.s.w. entstehen, besonders wenn der Kranke trockne Körper nicht mehr schlingen kann; alsdann kann die Wasserscheu an sich wohl gehoben werden, allein dadurch hat man eben nicht viel gewonnen, indem die secundär entstandenen, bösartigen, in Brand sich neigenden Entzündungen in den meisten Fällen, besonders wenn mehrere zugleich da sind, einen üblen Ausgang nach sich ziehen; auch wird derselbe durch Complicationen mit andern zufälligen Krankheiten, körperlicher Beschaffenheit, Prädispositionen, Localfehlern, bald vortheilhaft, bald wieder ungünstig erscheinen. Ist endlich das 4te Stadium, gänzlicher Nachlaß der Symptome eingetreten, so ist ohnehin dieß das schlimmste Zeichen, und von keiner Hülfe mehr die Rede. Mehr Begünstigung von der Natur zu fordern, hieße, die Grenzen menschlicher Kunst nicht beurtheilen zu können.

Die Abhandlung, Versuch einer systematischen Darstellung der ..... (Wasserscheu) enthält nun alles, was ich nur immer darüber zu sagen hätte, und macht alle mündlichen Auskünfte entbehrlich. Das Ganze muß ohnehin untersucht, und ohne das geringsten Zuthun von meiner Seite gänzlich durch die Erfahrung mit Selbstüberzeugung entschieden werden. — —

Der Arzt kann indeß von meiner Abhandlung erwarten, daß sie

1) Nähern Aufschluß über das Wesen, die Natur und Grundursache der Krankheit gebe.
2) Daß sie das Wuthgift classifiziere, und sein Verhältniß zu den übrigen Contagien u.s.w. sowohl als die nächst möglichste uns einzusehende Wirkungsart bestimme.
3) Die widersprechenden Behauptungen mehrerer Schriftsteller — nicht widerlege — sondern sie aufkläre und vereinige.
4) Eine rationelle Therapie einleite, wodurch die Hydrophobie radical gehoben, und der Kranke, wenn die deutlich erkannten Umstände es zulassen, jedesmal gerettet wird.
5) Daß das Heilmittel (Specificum) zwar von specifischer Beschaffenheit, aber, vermöge der Abneigung des Verfassers gegen alle sogenannten Specifica, ein zwar bekanntes, aber in jeder Hinsicht ganz eigenthümliches, noch nie in dieser Form und Methode angewendetes Heilmittel sey.
6) Daß sie beweise, daß die analytische Betrachtung und pathogenetische Zerlegung des Symptoms der Wasserscheu an sich hinlänlich sey, uns über alles zu belehren, was zur Erkenntniß der Natur und zur glücklichen Heilung dieser Krankheit nothwendig sey, und daß es mehrere Wege gebe, um zu ihrer Kenntniß zu gelangen.
7) Was den nächsten Grund der Entstehung dieses Symptoms der Wasserscheu ausmache, und warum dasselbe von der von uns Hydrophobie benannten Krankheit zukomme.
8) Daß die Auffindung des Heilmittels gar keinen, wohl aber die Enthüllung der Natur der Krankheit bedeutenden Schwierigkeiten unterlegen habe, wozu jene Länder, in denen sie nicht vorkommt, am geschicktesten sind!
9) Daß wenn die Natur der Wasserscheu enthüllt sey, man über das Heilmittel und seine Methode nie in Verlegenheit kommen könne!
10) Daß man die betreffende Prognose nach eingeholter Ansicht darüber mit Sicherheit zu bestimmen im Stande sey.
11) Daß der ächte wissenschaftliche, bisher gänzlich unbekannte Name dieser Krankheit alles charakterisire, und die Idee der Natur, Classification, Therapie und Prognose in sich einschließe."

Indicazione
di ciò che nel 1819 si è fatto in Italia intorno alle lettere, alle scienze ed alle arti.

Lingua Italiana.

L'opera del cav. Monti (*Correzioni e proposta, ecc.* [1]) prosegue assai lentamente, e questa lentezza nuoce all'interesse dell'argomento, già illanguidito di molto. Speriamo però ch' egli ci risarcirà di questo ritardo mettendo maggior cura nelle sue correzioni, accelerando la pubblicazione di quelle che restano, e togliendo dalla sua opera tante allusioni private, tanti rancori, tanti odj, che appena sono intesi nel suo municipio, e lo sono con suo danno da chi è bene informato delle cose alle quali pretende di alludere. Questo abuso di parlare di sè, e dimenticare ad ogni pagina l'argomento dell' opera per isfogare le proprie passioni, é tutto proprio de letterati italiani, ed è pur troppo più eminente in chi più eminente esser dovrebbe l'obbligo di un esempio contrario.

Dopo il nostro Anonimo fiorentino due altri rivali sono insorti contro di lui in Toscana, ambidue urbanissimi, ma combattenti con armi diverse; il professor Rosini con quelle della eloquenza [2]), il sig. Nicolini con quelle della dialettica e della filosofia. [3]) Nell' opera di quest' ultimo si rilevano varj errori del *correttore*, e si fanno varie *correzioni* alle sue *correzioni*, ragione per la quale noi abbiamo sospeso l'estratto del volume secondo, parte prima, che è il solo uscito quest' anno. Abbiamo voluto prima aspettare che quelle correzioni passino pel vaglio della critica, e, toltane la mondiglia, siano ridotte a puro grano. Il cav. Monti non ha ancora risposto ad alcuno de' due oppositori, e gl' Italiani si maravigliano di questo suo silenzio, perchè fattosi egli campione in così aspra lotta, non verrebbero trovarlo minore del sue ardimento.

Accademia della Crusca.

Un libro atteso con impazienza, e letto con avidità principalmente in Lombardia, fu quello degli *Atti dell' Accademia della Crusca.* [4]) L'esame che noi ne facemmo fu alquanto severo, ma giusto; e doveva essere concesso ad un Lombardo chiamare a sindacato rigoroso in fatto di lingua un tribunale che si arroge il privilegio esclusivo di giudicar della lingua in Italia. Questo privilegio è omai scappato di mano alla Crusca vivente, e questo non già per nequizia de' tempi, per insubordinazione delle altre provincie d'Italia, per difetti inerenti alla bella lingua che dolce ancor suona sul labbro di tutti i Toscani; ma per colpa unicamente de' suoi letterati, e sopra tutto per lungo sonno dell'Accademia. La Toscana pare che sia rimasta per alcuni anni *stazionaria* in mezzo ai progressi delle altre provincie dell'Italia e massimamente delle settentrionali. Già da qualche tempo i migliori poeti, i migliori prosatori italiani non sono di Toscana; e questa verità, dura a intendersi pei Toscani, dee aver molto contribuito a far perdere anche al tribunale della Crusca quell' autorità di cui godeva ai tempi del Magalotti, del Salvini e del Redi. Sono nondimeno infiniti i vantaggi che rimangono alla Toscana per mantenere in fatto di lingua la primazia che a lei si vuole contrastare da alcuni. Gli errori del suo Dizionario non provano nulla contro di essa. Tutti i vocabolalarj hanno degli errori, e non è da stupirsene, mentre ne commettono i correttori stessi nelle loro correzioni; ma tutti gl' Italiani avranno bisogno di ricorrere alla Toscana quando vorranno esprimere cose domestiche, utensili e stromenti di arti e mestieri, e quindi goder del vantaggio di una lingua universale per essere intesi da tutta Italia. I nostri dialetti non sono per lo più che storpiature del bel linguaggio toscano, e sarà sempre vero che la lingua scritta, la lingua

1) Proposta di alcune correzioni ed agiunte al Vocabolario della Crusca, Milano, 1819, dall' I. R. Stamperia. Il pubblicato quest' anno e il Vol. II, Parte I.

2) Risposta del professore Giovanni Rosini ad una lettera del cav. Vincenzo Monti sulla lingua italiana, con alcuni versi dedicati al medesimo. Pisa, 1818, in 8.° di pag. 152 Questa lettera fu seguita da un' altra che è la seguente:
Risposta ad una lettera del sig. conte Galeano Napione sulla lingua italiana. Pisa, 1818, di pag. 18 in 8.°, ed e poca cosa.

3) Discorso in cui si ricerca qual parte aver possa il popolo nella formazione di una lingua, e correzioni sopra alcune correzioni proposte dal cav. Monti al Vocabolario dell'Accademia della Crusca. Firenze, 1819, in 8°. di pag. 138. Presso Piatti (Ognuno sa questo discorso essere del sig. Nicolini, segretario dell'Accademia delle belle arti). Intorno all' argomento della lingua sono usciti altri opuscoli, come per esempio quelli dell' ab. Pederzani, stampati a Verona presso gli eredi Merlo. Quelli dell' ab. Villardi presso gli stessi. *Un' epistola* dell' arciprete Angelo Dalmistro nelle memorie dell'Ateneo di Treviso. *Del purismo, nemico del gusto.* Dissertazione oraziana di Luigi Martorelli. Roma, 1819, in 8.° Opera che combatte la seguente: *Il purismo, nemico del gusto*, ossia Considerazioni sulla prosa italiana. Perugia, 1818, tipografia Baduel, in 8.° di pag. 190.

4) Atti dell' I. R. Accademia della Crusca. Firenze, 1819, tipografia Piatti, in 4.° Tom. I. di pag. 500.

de' letterati d'Italia, si parla più comunemente e meno corrotta dal popolo di Toscana, che da qualunque altro popolo di questa penisola. Il popolo di Toscana è quello che in Italia parla meglio, i letterati quelli che scrivono peggio. [5])

Vocabolarj.

Ma se mai gli Accademici della Crusca penseranno davvero alla compilazione di un Dizionario, e con essi ci penserà qualunque altro corpo *pattentato* del titolo di *letterario*, domanderemo fervidamente una grazia, cioè che mettano una misura a cotesto perpetuo spogliare di testi di trecentisti e seicentisti editi ed inediti, perchè se il solo P. Cesari ne aggiunse più migliaja [6]); tanti dotti di tante società, con tante biblioteche, e con tanti codici a loro uso anderanno ai milioni. Ci diano una volta meno citazioni e più buon senso, meno autorità e più filosofia, e non isdegnino di consultare e imitare tutto ciò che hanno fatto gli stranieri per la propria nazione. Ci diano buone definizioni, etimologie, e soprattutto distinzioni esatte fra i molti sinonimi, i quali nella nostra lingua abbondano più che in qualunque altra.

Un buon vocabolario enciclopedico non si farà forse mai da un corpo accademico, ma piuttosto da una società spontanea di privati, oppure anche da un solo individuo. In fatti le migliori opere di questo genere sono di un solo. Johnson in Inghilterra, Adelung in Germania, Alberti e il P. Cesari in Italia lavorarono soli. Il dotto e benemerito nostro conte Stratico compì egli solo e in pochi anni il suo Vocabolario di marina in tre lingue. Il Dizionario della lingua italiana intrapreso or ora in Bologna è lavoro di pochi privati [7]), e quello etimologico che si sta pubblicando a Milano è frutto della diligenza di uno o due individui. [8]) Bisognerebbe vedere le fatiche che ha fatte il padre Bergantini pel suo gran Dizionario! Diciannove grossi volumi in foglio, e tutti scritti di sua mano, ne possedono l'I. R. Biblioteca e l'Istituto di Milano, e 24 altri più grossi di un piede parigino ne abbiamo veduti in possesso di un privato. Un carro a due buoi appena potrebbe trasportar tanti volumi scritti tutti di pugno del buon frate. E coloro che sanno con qual metodo è d'uopo procedere in questo genere di lavoro, sanno ancora che il padre Bergantini doveva avere scritto due volte altrettanto sopra fogli volanti prima di ordinare que' grossi volumi con giusta progressione alfabetica. Tanta fatica, tanta assiduità è argomento da far arrossire tutti

---

5) Sono mille gli esempj che addur si potrebbero in prova di quest' asserzione, e si torrebbero da opere magnifiche dove maggiore esser dovrebbe l' obbligo della venustà, della nobiltà, della chiarezza del dire. Abbiam veduto di qual lega fosse la *Dedica* dell'accademia della Crusca a S. A. R. il Gran Duca. Abbiamo ora sotto gli occhi la *Dedica* fatta al Principe Reggente d'Inghilterra della splendidissima edizione delle opere del Mascagni. Merita esser riportata per intero. Eccola:

Altezza Reale,

„E commune opinione che le opere postume anche dei più valenti scrittori, o perchè lasciate da questi imperfette, o perchè primi immaturi e poi abbandonati concepimenti, non aggiungano mai il merito delle da lor pubblicate, e non di rado, più presto che crescerne la splendidezza, faccian ombra al lor nome. Non dee però così dirsi del profondo Trattato anatomico più che Prodromo del Mascagni; imperocchè, lui vivente, era già pronto alla stampa. Intitolate a Vostra Altezza Reale, come divisava l'autore, accolte benignamente dal Principe, il quale regge quel popolo culto ove sursero i Sydenham, gli Hunter, i Cullen, gli Jenner, i Brown, e che ha intanto pregio spezialmente l' anatomia, e fregiate d' onore sì grande diffonderannosi più facilmente di là dall'Alpi e oltre mare tutte le fatte scoperte in argomento d'assai più vasto della dottrina sui vasi linfatici, che procacciò sommo lustro al Notomista toscano nella Repubblica delle lettere.

„Compiacetevi di riconoscere in questa offerta di un libro, di cui da un' anonima società procurata si è l'edizione, e che coll' accoglierlo volenteroso giudicato avete in faccia del mondo essere non indegno di Voi, l'altissima devozione, e la pienezza del profondo rispetto, col quale hanno l' onore di protestarsi. "

Di Vostra Altezza Reale
Firenze, il 18 dicembre 1818.
Umilmi Devotmi Obblmi Servitori.
Francesco Antommarchi, Direttore,
Francesco Mattei, rappresentante
la Società e tutore degli eredi Mascagni.

Orsù chi non arrossirebbe in Lombardia di premettere una tal dedica in fronte di un Almanacco? Chi potrebbe lodar quella frase *aggiungano il merito* e lo slegamento di questi periodi? *Crescerne la splendidezza* si riferisce alle opere pubblicate; *faccian ombra al lor nome* si riferisce parimente alle opere *Trattato più che Prodromo* non ha senso, perchè *Prodromo* non è meno di *Trattato*, ma è il *foriero*, il *precursore* de trattato. Che cosa significa poi quell'*intitolate?* Ve lo diremo noi. E un *agettivo* caduto dalle nuvole e condannato a fare gran viaggio prima di abbracciare il suo *sostantivo*: raccoglierà per via e lontane una dall' altra due sorelle *accolte benignamente e fregiate d' onore*, e valicate le alpi a piedi, e poi noleggiato un bastimento, saluteranno insieme di là dai mari le *fatte scoperte*. — E ci volevano due individui per partorire e per sottoscrivere così bel lavoro? Non è dunque vero

Che quattr' occhi assai più veggon di due.

6) „E questa edizione (del Vocab. del P. Cesari) fatta sulla veneta del Pitteri 1763, e fornita di circa cinquanta giunte, sì di vocaboli che di modi di dire, tutte raccolte dalle opere toscane dei secoli XIV e XVI, ecc." Così il Gamba, Serie dell' edizione de' testi di lingua italiana. Milano, 1812, stamperia Reale. Parte I, pag. 622. Ma noi abbiamo trovato esagerato questo computo inteso nel senso espresso dal suddetto Bibliografo.

7) Gran Dizionario della lingua italiana. Bologna, 1819. Esce in quaderni in 4.°, e finora giugne alla lettera A. B. solamente (Speculazione libraria).

8) Dizionario etimologico di tutti i vocaboli usati nelle scienze, arti e mestieri che traggono origine dal greco, compilato da Bonavilla Aquilino, coll' assistenza del professore di lingua greca Ab. Marchi, ecc., ecc., Milano, 1819, tipografia Pirola, in 8.°, tom. I di pag. 512 contenente fino al B U. L'autore ha annunciato che non sarebbero che IV volumi in totale, ma dopo ha dovuto estenderlo a V.

i nostri Accademici della Crusca, il cui ufficio esclusivo è quello di occuparsi del Dizionario della lingua italiana. Eppure il lavoro del Bergantini è ancora un nulla in confronto di quello dell'Adelung!

Classici Italiani.

Col raccomandare più di sobrietà nelle citazione de' testi, non intendiamo di vilipendere la venerazione de' Classici, e fare un rimprovero a chi va in cerca di cose inedite per pubblicarle, o a chi ristampa od accresce di annotazioni e commenti le già pubblicate. Bisognerebbe incoraggiare questi studj, quand' anche si risguardassero solamente dal lato del commercio, formando essi un ramo di traffico librario considerabile fra noi. Osservati poi dal lato letterario, quand' anche contribuissero a favorire la superstizione de' rigoristi e ad accrescere la stitichezza de' trecentisti, noi vediamo abbastanza *paralizzato* questo pericolo, e provveduto a questo pregiudizio dalla frequente riproduzione degli scrittori del secolo XVIII, che anch' essi furono nel presente secolo onorati dell'attributo di CLASSICI. [9])

Se quindi a Milano si fanno per la prima volta conoscere nella nostra Biblioteca *alcune terzine inedite di Fazio degli Uberti* [10]); se dal marchese Triulzio si pubblica un *Commento inedito del Magalotti* [11]); se a Modena, dal cav. Venturi, molte *cose inedite del Galilei* [12]); se a Bologna, dall'Amati, la *Bataglia delle vecchie del Sacchetti* [13]); se a Firenze, la *Meditazione dalla Croce* [14]); se a Siena, dal sig. De-Angelis, i *Capitoli de' Disciplinati* [15]); se a Perugia, dal sig. Vermiglioli, le *Poesie del Massimi* [16]); se in Arezzo, dal signor Albergotti, le *Rime inedite di Giusto de' Conti* [17]); se a Roma, *alcune traduzioni di Marco Tullio* [18]); una *lettera dell' Aretino* [19]); tre *lettere del Guicciardini* [20]); un *poemetto sacro attribuito al Boccaccio* [21]); alcune *poesie del Sacchetti* [22]); *del Frescobaldi* [23]); *del conte Ricciardo* [24]); *di fra Jacopone* [25]); ecc.; se si moltiplicano le ristampe a Padova del Petrarca e dell' Alighieri [26]), a Venezia del Tasso; a Brescia del Pompei [27]); a Milano del Boccaccio [28]), dell'Ariosto [29]); a Piacenza del Bartoli [30]) (Daniele);

9) Si è gridato allo scandalo dai puristi perchè si fossero chiamati *Classici* gli scrittori del secolo XVIII.

10) Vedi Biblioteca Italiana, tom. 13 pag. 281.

11) Comento sui primi cinque Canti dell'inferno di Dante, e quattro lettere del conte Lorenzo Magalotti. Milano, 1819, dall' I. R. Stamperia, in 8.°, di pag. VIII, 108.

12) Memorie e lettere inedite finora, o disperse, di Galileo Galilei. Ordinate et illustrate con annotazioni del cav. Gio. Battista Venturi. Parte I, dall'anno 1587 fino alle fine del 1616. Modena, 1818, in 4.° Aggiungeremo qui anche il libro seguente.
Risposta alle Considerazioni al Tasso di Galileo Galilei. Modena, 1819, in 4.°

13) La battaglia delle vecchie colle giovani. Canti due di Francesco Sacchetti, pubblicati par la prima volta ed illustrati da Basilio Amati. Bologna, 1819, in 8.°

14) Meditazione sopra l' albero della croce. Testo inedito del buon secolo della lingua. Firenze, 1819, in 8.°

15) Capitoli dei Disciplinati della veneranda compagnia di Siena. Testo a penna dei secoli XIII, XIV e XV, coll' elogio storico sulla stessa compagnia, e con un catalogo ragionato di testi a penna di nostra lingua che si conservano nella Biblioteca pubblica di Siena. Dato in luce da Luigi De Angelis. Siena, 1818, in 8.°, di pag. 282. (Il Giornale Arcadico ne ha fatto un articolo nel quaderno di agosto, pag. 170).

16) Poesie inedite di Pacifico Massimi, ascolano, in lode di Bracio Secondo Baglioni, ecc., con una narrazione delle sue gesta, distesa da Gio. Battista Vermiglioli. Perugia, 1819, presso Baduel, in 4.°, di pag. 136. (Il Giorn. Arcad. ne parla nel fascicolo di giugno).

17) Rime inedite di Giusto de Conti. Firenze, 1819, stamperia dell' Ancora, in 8.° di pag. 66.

18) Trattati di Marco Tullio Cicerone; della vecchiezza, dell' amicizia, il sogno di Scipione, epistola a Quinto Fratello volgarizzati nel buon secolo della lingua italiana. Roma, 1819, Cipicchia (vedi Giorn. Arcadico, settembre, alla pag. 336. D'inedito non v'è che il primo trattato, e fu tolto il volgarizzamento da un manoscritto della biblioteca Barberina. Gli altri non sono che una ristampa).

19) Inserita nel Giorn. Arcadico. Settembre alla pag. 351, e diretta dall' Aretino al Magno Antonio da Leva in data 11 giugno 1536, da Venezia.

20) Tre lettere in cifra ed inedite di M. Francesco Guicciardini, pubblicate dal sig. Perticari nel Giornale Arcadico, agosto alla pag. 206.

21) Inserito dal medesimo nel gennajo di detto Giornale Arcadico.

22) Inserite nel detto Giornale Arcadico, febbrajo.

23) *Ibid.* aprile.

24) *Ibid.* marzo.

25) *Ibid.* maggio.

26) La nuova edizione delle rime di Francesco Petrarca della tipografia del Seminario di Padova è in due volumi in 4.° reale. La parte tipografica è terminata, ma nol sono i rami, e sarà il più bel Petrarca che esista.
La divina Commedia di Dante Alighieri, nuova edizione. Padova, 1819, Società tipogr. della Minerva.

27) Il Tasso presso la tipografia Orlandesi. Venezia, 1818, in 4.°, di pag. 560.
Canzoni pastorali di Girolamo Pompei. Brescia, 1819, tipografia Vescovi, in 16 di pag. 103.

28) La Teseide del Boccaccio tratta dal manoscritto del conte Guglielmo Camposampiero, accademico della Crusca. Milano, 1819, presso Silvestri, in 16 ed in 8.° di pag. 432.

29) Dell' Ariosto, fatto sull' edizione del 32 dal suddetto Silvestri, ne sono usciti tre vol. in 16, ed delle più corrette edizioni che abbiamo tanto per l' ortografia che per la lezione.

30) Missione al Gran Mogol del P. Ridolfo Aquaviva della compagnia di Gesù. Del P. Daniele Bartoli. Piacenza, 1819, in 8.°

a Firenze dell Tasso [31]), dell'Alighieri [32]), a Pisa del Guicciardini [33]); a tutta questa leggenda vengono contraposte quasi altrettante cose inedite moderne, e ristampe di opere dell'ultimo secolo.

In fatti a Montova si pubblicarono le *cose inedite del Borsa* [34]), a Modena quelle *del Turchi* [35]), da noi in questa Biblioteca alcune del Testi [36]), a Milano un *Viaggo dell' Amoretti* [37]), a Faenza *alcuni Epigrammi* [38]); a Padova quelle *del Bartoli* (*Giuseppe*) [39]); a Venezia un *Discorso del Foscarini* [40]), i *Sermoni del Deluca* [41]), i *due primi Canti della Gerusalemme distrutta del conte Florio* [42]), e si moltiplicano le edizioni delle Opere del Metastasio a Venezia, a Mantova, a Milano [43]); quelle del Gozzi (Gaspare) a Padova [44]); dell'Alfieri, del Parini, del Denina, del Gravina, del Muratori, dello Zanotti, del Botta, del Bettinelli a Milano [45]), dell'Alfieri e del Goldoni a Venezia [46]); del Mascheroni a Bologna [47]); e giovi qui nominare le due raccolte del Silvestri [48]) e del Fusi [49]), destinate principalmente ad onorare gli scrittori moderni.

Filologia.

L'apoteosi di Dante è compiuta! Quei due versi posti in bocca di Nembrotte e di Pluto, che nella divina commedia formarono fin ora la disperazione di ogni interprete a segno tale di crederli finalmente composti di barbarismi privi di senso, mercè delle cure dell'abate Lanci di Roma [50]), sono divenuti due preziosi giojelli orientali e due novelle prove dell'immenso sapere di Dante. Ecco i due versi;

Raphel mai amech zabi almi.
Pape Satan, pape Satan aleppe.

Ebbene, il primo di essi pronunciato da Nembrotte è pura lingua Araba, l'altro pronunciato da Pluto è pura lingua Ebraica, e Dante era grande orientalista.

Chi fosse vago di meglio conoscere il valore di questa scoperta consulti la dotta dissertazione

---

31) Gerusalemme liberata. Poema di Torquato Tasso. Firenze, a spese di Gius. Molini e Comp. 1818, in 8.° vol. 2 (una delle belle e corrette edizioni di questo poema).

32) L'edizioni di Dante della tipografia dell'Ancora è compiuta da tempo, quanto alla parte tipografica; manca soltanto una parte di rami che si sta facendo con qualche lentezza. Il 1.° disegnatore, vale a dire quello dell' Inferno, era certo Ademolli, che Dio lo ajuti, il quale ha fatte cose degne di quel loco. Incideva Lasinio il figlio; ma o se ne stancò, o se ne disgustò; di modo che si diede a incidere egli medesimo. Misericordia! Gli associati se ne dolsero, e l'editore, che è un onest' uomo, mandò da parte l'Ademolli, e pel Paradiso e per porzione (se non erro) del Purgatorio se la intese con Nenci, pittore che non la cede a Benvenuti e a Camuccini, o si consideri l'espressione e la composizione, o la bella dottrina de' suoi lavori. I disegni ch egli ha fatti sono cose maravigliose e veramente sviscerate vive dal suo sublime soggetto. Se l'Editore vorrà far cosa che onori lui e Firenze, dovrà far eseguire dalla stessa mano anche il lavoro dell'Ademolli, altrimenti la sua edizione sarà un mosaico.

33) Ridotta alla miglior lezione dal prof. Gio. Rosini. Vol 10 in 8.° Pisa, 1819, presso Capurro (non ne sono usciti finora che 6, e questa edizione è la più corretta): ma ha una rivale nella edizione seguente:
Delle Istorie d'Italia di Francesco Guicciardini. Firenze, 1818 e 1819. Conti, con ritratto dell'autore. Usciti finora 6 volumi.

34) Opere di Matteo Borsa, tomi 6 in 8.°, impressi i primi tre in Verona presso Giulari, 1800, e gli altri in Mantova presso Agazzi, 1813, 1817, 1818.

35) Opere inedite di monsignor Adeodato Turchi, Vescovo di Parma. Vol. I, fregiato di bellissimo ritratto. Modena, 1819. in 8.° (Un'altra si fa a Parma).

36) Bib. Ital. tav. XIII, pag. 1.

37) Viaggio da Milano a Nizza di Carlo Amoretti; ed altro da Berlino a Nizza, e ritorno da Nizza e Berlino, di Gian Giorgio Sulzer, ecc. Milano, 1819, presso Silvestri, in 16, di pag. 326.

38) Epigrammi di moderni autori con alcuni inediti. Faenza, 1819, in 8°

39) Sonetti di Gius. Bartoli, raccolti e messi in luce da Pier Alessandro Paravia. Padova, tipografia Bettoni, 1818, in 8.° di pag. 80.

40) Discorso per la prima volta pubblicato nelle nozze Zen e Corner, di Marco Foscarini, Doge di Venezia. Venezia, Picotti, 1819 in 8.° di pag. 73.

41) Vedi pag. 43 di questo Proemio.

42) Vedi pag. 44 *ibid.*

43) L'edizione di Metastasio del Caranenti di Mantova è di gran lunga la migliore per carta, per nitidezza tipografica e per buona lezione e correzione del testo.

44) Opere di Gaspare Gozzi. Padova, 1819, in 8.°

45) L'Alfieri, il Muratori e il Zanotti dal Fusi; il Parini dal Cavaletti; il Denina dal Silvestri; il Gravina dal Silvestri ed anche dal Fusi, il Botta dal Ferrario e contemporaneamente anche a Parma; il Bettinelli Risorgimento, dal Cavaletti; e qui tralasciamo di nominar le altre molte, perchè troppo nojosa sarebbe la leggenda di tutte le ristampe di Milano, e non diamo queste che per saggio e per prova del nostro assunto.

46) L'Alfieri presso Bernardi Goldoni, presso Martini in 4.° di pag. 35, presso Antoni Nobili, Bologna.

47) L'Invito. Versi sciolti di Dafni Orobiano a Lesbia Cidonia. Bologna, 1819, Nobili, in 4.° di pag. 35.

48) Biblioteca scelta di opere italiane antiche e moderne, del Silvestri. Questa conta già a quest' ora 79 volumi in 16.

49) Classici italiani del secolo XVIII, del Fusi. Questa conta già 19 volumi in 8.°

50) Dissertazione dell'abate M. A. Lanci sui versi di Nembrotte e di Pluto nella divina commedia di Dante ecc. Roma, 1819, presso Lino Contedini.
Accenneremo di questo dotto filologo altre due memorie che debbono qui aver luogo e sono le seguenti.
Lettera nel cufico sepolcrale monumento partato d'Egitto in Roma. Roma, 1819, presso Bourlie (vedine un articolo nel giorn. Arcadico, ottobre, pag. 65).
Illustrazione di una gemma arabica rappresentante Maometto sul Borac (nel giornale Arcadico, novembre, pag. 199).

dell'abate Lanci. Noi però non tralasceremo di qui porgere a' nostri lettori ciò che basti per poter giudicare quanto ingegnosa sia la interpretazione di quell' erudito filologo:
Ecco il verso in Arabo:

رقع لمعي عميق كضا بعالم

Ecco come si legge:
Rapha lmai amec hza bialmi.
Eccone la traduzion letterale — ,, *Esalta lo splendor mio nell' abisso, siccome rifolgorò per lo mondo,*
Ecco il verso di Pluto in Ebraico:

פע פה שטן פע פה שטן אלף

Ecco come si legge:
Pa pe Satan pa pe Satan alep.
Eccone la traduzion letterale — ,, *Ti mostra, Satanasso! ti mostra nella maestà de' tuoi splendori, Principe Satanasso!*

L'interpretazione non ammette alcun dubbio, e non lascia luogo a sospetto di officiosa parzialità. Si rallegrino quindi i fervidi ammiratori di Dante, poichè quei due versi non sono più due macchie, ma due punti luminosi che splendono nel disco di quell' astro sublime, fatto segno di tutti gli sguardi degli italiani poeti.

Nè questo fu il solo saggio di filologia dato in quest' anno; poichè un *Ulphila* fu tradotto dal Gotico [51]), e un *Eusebio* dall'Armeno, e di questo ultimo due traduzioni furono fatte, cioè una dell' abate Mai e dal dottor Zohrab a Milano, e un' altra dall' Aucher a Venezia, alla quale si è unito il testo armeno a fronte, e il paragone di tutti i frammenti che abbiamo dal greco. Questa seconda gode molto più dell' altra il favore e la fiducia de' dotti [52]).

L'*Omero dell' Ambrosiana* ultimamente pubblicato dallo stesso abate Mai [53]), e contenente 60 vignette antiche scoperte in quella Biblioteca, appartiene propriamente piuttosto alle belle arti che alla filologia, a meno che considerar non si vogliano alcuni scogli e commenti prima inediti intorno all' Odissea. Ma un' opera che onora sommamente il suo autore e l' Italia si è quella del sig. conte Carlo Castiglioni *intorno alle monete cufiche* [54]) testè pubblicata da questa Stamperia Reale a spese del Governo, e non posta in commercio, ma riservata da S. M. l' Imperatore come argomento di munificenza Sovrana.

Classici Latini.

Se in Francia, in Inghilterra, in Germania s' intraprendono sempre nuove, più o meno comode, più o meno preziose edizioni de' classici Latini, non mancano neppure in Italia libraj e mecenati che ardiscano intraprendere e incoraggiare con sussidj un' impresa sommamente costosa e difficile, qual è quella della raccolta di tutti i classici latini con annotazioni.

Pareva che il Seminario di Padova e per la dottrina dell' abate Forlanetto, e pel fiore in cui tutt' ora si conserva lo studio della latinità, e gl' impulsi dati dal celebre Facciolati che ivi ancor durano, fosse il luogo più opportuno per una sì fatta impresa; ma la *edizione de' classici latini*, colà incominciata, ed attesa con tanta aspettazione, non progredì oltre il 13.° volume.

Due altre ne abbiamo d' incominiciate quest' anno, *una* cioè *a Torino* [55]), che preluse col *Giulio Cesare*, *l' altra a Milano* [56]), che principiò col *Sallustio*. Quella di Torino s' attiene alle migliori edizioni date in luce a Lipsia dai celebri Heyne, Oberlino ed altri, presedendovi il dotto sig. abate Boucheron, per tutte quelle giunte o cambiamenti che fossero creduti opportuni. A quella di Milano presiede il professor Perotti, e somministra i fondi il sig. conte Sommariva. E quantunque il *Sallustio comentato dall' abate Nardini* sia lodevole principio, pure non vediamo troppo facile in Italia la riunione e l' accordo di letterati che bastino alla buona riuscita di un' impresa, che non dee mai perdere di mira l' obbligazione, se non di vincere, almeno di pareggiare quelle che veggiamo ogni giorno comparire alla luce nelle principali Università di Germania e d' Inghilterra. [57])

---

51) Ulphilae partium ineditarum in Ambrosianis palimpsestis ab Angelo Majo repertarum specimen conjunctis curis ejusdem Maj et Caroli Octavii Castillionaei editum, Mediolani, 1819, R. Typis, in 4.°

52) Eusebii Pamphili chronicorum canonum libri II. Opus ex Haicano codice a doctore Johanne Zohrabo collegii Armeniaci Venetiarum alumno diligenter expressum et castigatum. Angelus Majus et Joh. Zohrabus nunc primum conjunctis curis latinitate donatum notisque illustratum, additis graecis reliquiis ediderunt, Mediolani, 1818, R. Typis, in 4.° Il titolo di quello di Venezia e il seguente:

Eusebii Pamphili Caesariensis Episcopi chronicon bipartitum, nunc primum ex Armeniaco textu in latinum conversum adnotationibus auctum graecis fragmentis exornatum opera P. Jo. Baptistae Aucher Aneyrani Monachi Armeni et doctoris Mechitaristae. Pars I Historico-chronologica, Venetiis, 1818, typis Coenobii P. P. Armenorum in Insula S. Lazari, in 4.° grande uscito alla luce verso la metà del 1819.

53) Iliadis fragmenta antiquissima cum picturis, item scholia vetera ad Odyseam, edente Angelo Majo, etc., Mediolani, 1819, R. typis, in foglio di pag. 376 con 64 rami.

54) Monete Cufiche dell' I. R. Museo di Milano, Milano, 1819, Imp. R. Stamperia, in 4.° grande di pag. XCII, 380 con 18 tovole in rame.

55) Dalla vedova Pomba.

56) Da Nicolò Bettoni.

57) Il Virgilio or ora uscito giustifica i nostri cattivi pronostici. Esso è quello dell Heyne mutilato, guastato. Se seguita di questo passo l'*edizione* del conte Sommariva si potrà chiamare *de' classici latini per le scuolette*, e noi dubitiamo assai che questa sia la sua intenzione. E meg-

Traduzioni dal greco.

Non sapremmo troppo bene accertare se le traduzioni dalle lingue morte giovino o nuocano alla propagazione dello studio delle lingue originali, ma certo è che le traduzioni dal greco e dal latino non mancano in Italia, e che anche quest'anno varie ne abbiamo da ricordare con onore a' nostri lettori. La più difficile, e nello stesso tempo la più ardita, fu la *traduzione di Omero in ottava rima*, del sig. Mancini[58]), per molti titoli pregevolissima, come fu da noi dimostrato in un nostro articolo. Quella di *Anacreonte* e di *Saffo*[59]), pubblicata, col testo a fronte, dal sig. Caselli, splende a un tempo per eleganza poetica e per venustà tipografica. Quelle di *Pindaro* fu tentata felicemente in parte dall'abate Bianchi[60]), in parte dal Bellini, traduttore anche del Callimaco[61]), e promessa tutta intiera dal sig. Malanotte[62]). *La traduzione di Quinto Calabro* fu intrapresa dal cav. Rossi[63]), quella di *Luciano* dal Manzi[64]), quella *di Pausania* fu compiuta dal Nibby[65]), e varie altre operette di minor mole, come un *Trattato di Filone*[66]), la *Lettera di Teano a sua moglie*[67]), gli *Ammaestramenti matrimoniali di Plutarco*[68]) ecc. videro in diverse occasioni la luce: nè qui dimenticheremo di nominare l'impresa assuntasi dal sig. Sonzogno di riprodurre la *Colanna de' Greci*, facendo rifondere, od anche tradurre di nuovo quelle parti che in quella già nota raccolta erano risultate le più difettuose o le meno fedeli[69]).

Traduzioni dal latino.

Dal latino poi, oltre alcune grammatiche od operette elementari[70]), ed un *Saggio* col quale il dotto filologo *sig. Rink discute la legittimità delle vite attribuite a Cornelio Nipote*[71]), oltre una *Risposta al saggio suddetto del dottor Kohen*[72]), et alcune *Lettere del celebre bibliotecario Morelli*[73]), varie traduzioni videro la luce in Italia, tanto di classici antichi, quanto di cinquecentisti e di altri autori più moderni. Fra le prime abbiamo vedute *due traduzioni in versi sciolti delle Georgiche di Virgilio*, una del signor Cesare Arici[74]), l'altra del sig. Michele Leoni[75]); le *Favole di Fedro* anch' esse tradotte dall' abate Vincenzi a Modena[76]), e dall' abate Cervelli a Milano[77]); le *Lettere di Cicerone* intrapresa do-

lio ripetere il ben fatto, che far peggio; in questo senso noi preferiam di gran lunga la *edizione di Torino*, e sarà preferita da tutti, se progredirà con corragio, e senza pausa, e collo stesso sistema.

58) Iliade d'Omero fatta italiana da Lorenzo Mancini. Firenze, 1818, Piatti, in 8.°

59) Le Odi di Anacreonte e di Saffo recate in versi italiani da Giovanni Caselli. Firenze, 1819, tipografia Piatti, in foglio di pag. 191; edizione di lusso in carta velina.

60) Varj Saggi se ne incontrano nei commentarj dell'Ateneo di Brescia.

61) Nella raccolta de' Poeti classici greci (che esce per fascicoli) tradotti da B. Bellini, presso Batelli e Fanfani, in 4.° con rami. Sono 17 fascicoli usciti finora.

62) La traduzione del Malanotte non è ancor pubblicata. Se n'è dato un saggio in questa Biblioteca, ma è promessa pel 1820.

63) E uscito anche il secondo volume.

64) E uscito il primo volume in 8.° Venezia colla data di Losanna.

65) Descrizione della Grecia di Pausania nuovamente dal testo greco tradotta da A. Nibby ecc., volume 4 in 8.° Roma, 1817 e 1818, Poggioli (Vedine un breve articolo nel Giornale Arcadico, gennajo, pag. 147). Il Canonico Ciampi ne sta preparando una anch' egli a Varsavia.

66) Trattato del rispetto ai genitori di Filone Ebreo. Traduzione dal greco. Milano, 1819, Fusi, in 8.°

67) Lettere istruttive ed interessanti di Teano, moglie di Pitagora, traduzione dal greco di Onorato Olcese. Milano, 1819, Visaj, in 8.° di pag. 40.

68) Ammaestramenti matrimoniali di Plutarco volgarizzati e commentati da Guiseppe Ligi Urbinate. Urbino, 1819, per Vincenzo Guerrini, in 8.° di pag. 90.

69) Di questa Colanna è uscito finora il Ditti Cretese e Darete storici della guerra trojana, volgarizzati dal cav. Compagnoni. Milano, 1819, in 8.° di pag. 301.

Vi sono altre opere uscite o in greco volgare come le Vite de' Santi in 3 volumi in 4.° stampati a Venezia ecc., o tradotte dal greco volgare come la Storia di Suli e di Parga ecc. scritta in greco volgare da ΒΤΚ ΨΟ ΦΞΙΙ ΛΑ, ΑΩΚΑ, e tradotto in lingua italiana dal ragioniere Carlo Gherardini. Milano, 1819, Borsani, 8.° di pag. 208 con una tovola in rame. Noteremo anche le due seguenti grammatiche:

Avviamento alla lingua greca ad uso delle scuole. Verona, 1818, Società tipografica, in 8.° di pag. 112.

Grammatica Graeca. Mediolani, 1819, R. Typis in 8.° pag. 95.

70) Presso l'I. R. Stamperia di Milano.

71) Saggio di un esame critico per restituire ad Emilio Probo il libro *de Vita excellentium Imperatorum*, creduto communemente di Cornelio Nipote, di Gugl. Feder. Rinck, Badese. Venezia, Alvilsopoli 1818, in 8.° di pag. 87.

72) Considerazioni sull' esame critico del sig. Rinck per restituire ad Emilio Probo il libro *de Vita etc.*, del dott. Kohen. Milano 1819, in 8.°

73) Jacobi Morelli Bibliothecae Regiae D. Marci Venetiarum Praefecti. Epistolae septem etc. Patavii, 1819, Minerva, in 8.° di pag. 117.

74) Nel volume V delle sue opere stampate a Brescia dal Bettoni in 8.°

75) La Georgica di Virgilio volgarizzata da Michele Leoni. Firenze, 1819, presso Ciardetti: in 8.°

76) Delle Favole esopiane di Fedro, liberto di Augusto. Libri V con appendice di 34 favole riportate dal Burmanno, ed altra di 32 pubblicate in Napoli nel 1811. Traduzione col testo a fronte di Lodovico Antonio Vincenzi. Modena, 1818, tip. Soliani, in 16 di pag. 246. Esatta ed elegente traduzione che non è superata dalla seguente.

77) Tutte le favole di Fedro, traduzione in versi del prof. Cervelli, col testo a fronte. Milano, 1818, in 8.°

po la traduzione di Tito Livio dal sig. Mabil [78]. Fra le seconde, una nuova *traduzione del Parto della Vergine del Sannazaro* [79], di un' *Elegia del Poliziano* [80], di alcuni *Apologi di Leon Battista Alberti* stampati a Padova [81], di *altri del medesimo* presi da un codice Vaticano a Roma [82]; fra i più moderni poi *alcune cose del Vico* [83], del *Ceva* [84], del *Heinecio* [85], del *Rechberger* [86], del *Frank* [87] ecc. Fra le cose originali latine e italiane accenneremo la *Morte di Golia* [88], di un anonimo, pubblicata dal Morosino, e un *Idillio* intitolato *Navis Ragusina* del sig. Gagliuffi [89], il quale non ha chi lo pareggi in Italia nella facilità e venustà dello scrivere estemporaneo in versi latini; venustà felicemente emulata della *traduzione italiana* che gli sta a fronte del sig. Lazzaro Papi.

Traduzione dal francese.

E giacchè siamo sulle traduzioni, ci è pur forza di non trascurare quella dal francese, dall' inglese e dal tedesco, le quali trasportano fra noi nuove cognizioni, animano il nostro commercio librario, e mostrano come da noi sempre più si coltivino quelle lingue. E per cominciar dal francese, la *Storia delle repubbliche del Sismondi* è quasi terminata [90], quella *delle Crociate* è molto innanzi [91], la *Storia universale di Segur* conta già 15 volumetti [92], *le bellezze della storia antica* [93] e le *Effemeridi politiche, letterarie e religiose* si traducono a Verona [94]; una *nuova edizione di Rollin tradotto* si è incominciata a Venezia [95]; un' *altra di Montesquieu colle note del Genovesi* si è cominciata a Milano [96]. La maggior parte de' viaggi della raccolta del Sonzogno è tradotta dal francese; tali sono per esempio in quest' anno i *Viaggi di Chantreau*, di *Symes*, di *Wett*, di *lord Amherst*. Dal francese è pure il *Viaggio pittoresco da Ginevra a Milano* [97], la traduzione delle *Opere di Gessner* [98], alcuni *Romanzi di madama di Genlis* [99], e molte opere scientifiche, come Beaudeloque *Ostetricia* [100], Spurzheim *Sulla pazzia* [101], Boyer *Malattie chirurgiche* [102], Courset il *Botanico coltivatore* [103], Rosier *Corso d' agricultura* [104], Orfila *Chimica*

78) Le lettere di M. Tullio Cicerone, disposte per ordine dei tempi, tradotte e corredate di note dal cav. Luigi Mabil col testo a fronte. Padova, 1819 in 8.° tip. della Minerva. Ne sono usciti finora 6 volumi.

79) Del Parto della Vergine, libri III di Jacobo Sannazaro, traduzione in versi italiani di Bernardo Trento col testo a fronte. Padova, 1819, presso Crescini, in 8.° di pag. 165.

80) Politiani Elegia de exilio et morte Ovidii, per Nic. Barberium italico carmine reddita. Ticini Regii 1819, in 4.°

81) Leonis Baptistae Alberti Apologi. Patavii, typis Seminarii, 1819.

82) Vedi Giorn. arcadico, agosto pag. 181.

83) Opuscoli di Gio. Battista Vico, raccolti e pubblicati da Carlo Antonio Rosa, Marchese di Villanova. Napoli, Porcelli, 1818, in 8.° col ritratto del Vico.

84) Due Carmi del P. Tommaso Ceva Gesuita, tradotti in terzine dal dott. Giuseppe Cedroni, col testo a fronte e con rami allusivi. Parma, Bodoni, 1819, in 4.° di pag. 68 (bella traduzione e splendida ediz.).

85) Heineccio Gian Amadeo. Dell' andatura della persona, traduzione di Onorato Olcese. Milano, Visaj, 1819; in 8.°, di pag. 182.

86) Manuale del Gius ecclesiastico austriaco di Giorgio Rechberger. Traduzione in italiano. Venezia, Andreola, 1819, in 8.°, di pag. 239.

87) Frank, della maniera di curare le malattie umane. Prima traduzione italiana con note del dott. Comandoli. Pisa, in 8.°

88) La morte di Golia. Poemetto col testo latino a fronte. Venezia, Picotti, 1819, in 8.°, di pag. 35.

89) Navis ragusina Aedyllium Marci Faustini Gagliuffi hetruscis versibus redditum a Lazaro Papio. Luca, 1819. Presso Bertini, in 8.° di pag. 32.

90) Manca il 16.° volume per essere compiuta questa traduzione del sig. Ticozzi. Milano, presso E. Giusti, in 8.° (il 16 volume è sotto i torchi).

91) Michaud, Storia delle Crociate. Traduzione del cav. Luigi Rossi. Milano, Fusi, 1819, in 8.°, con una carta geografica (è uscito il vol. 6.° mancano 2 per compir l' opera).

92) Compendio di Storia universale del sig. conte di Segur ad uso della studiosa gioventù, traduzione per cura del cav. Luigi Rossi. Milano, Fusi, 1819 (I primi volumi sono di una scorrezione scandalosa; si è dopo posta maggior diligenza).

93) Bellezze della Storia antica, greca, romana, di Francia, d' Inghilterra e d' Italia. Verona, 1819, in 8.° tip. Bisesti. Sono usciti 2 vol. della Storia di Francia.

94) Effemeridi politiche, letterarie, religiose. Prima edizione italiana Verona, Società tipografica, 1819, in 8.°, vol. I.° e II.°

95) Storia antica e moderna del Rollin. Nuova edizione con rami. Venezia, 1819.

96) Presso Silvestri. Milano, 1819, in 8.°

97) *Idem.* Milano, 1819, in 12, di pag. 156.

98) Brescia, 1819, in 16, vol. 4.

99) La Duchessa della Valliere, di Mad. de Genlis. Milano, Vallardi, 1819, in 16, vol. 3.°
Sainclair o sia la Vittime delle scienze e delle arti, di mad. de Genlis, traduzione di M. Candida Leccioli. Milano, Silvestri, 1819, in 18.°

100) Pavia, 1819, in 8.°

101) Osservazioni sulla pazzia e sui disordini delle funzioni morali ed intellettuali dell' uomo, di G. Spurzheim M. D., tradotte dal francese in italiano con note del dott. Carlo Porta, medico collegiale. Roma, Cipicchia, 1819, in 8.° vol. 2 con due tav. in rame.

102) Trattato delle malattie chirurgiche e delle operazioni che loro convengono, di Boyer. Firenze, Piatti, 1819, in 8.° vol. 6.

103) Il Botanico coltivatore, opera di G. L. M. du Mont de Courset, recata in italiano dall' ab. Girol. Romano. Padova, tipi della Minerva, 1819, in 8.°, di pag. 244.

104) Dizionario e nuovo corso completo d' agricoltura teorica e pratica, prima traduzione italiana. Padova, 1819, in 8.° con rami. È uscito il 16.° volume.

medica [105]), Allix *Teoria dell' universo* [106]), Haüy *Trattato delle pietre preziose* [107]), Remer *Polizia giudiziaria* [108]), Thénard *Chimica elementare* [109]) ecc., oltre poi alcune grammatiche [110]).

Traduzione dall' inglese.

Il nome del sig. Michele Leoni s'incontra sempre dove si parli di traduzioni dall'inglese. Egli ha dato anche in questo anno la traduzione in versi del *IV canto del Childe Harold di lord Byron* [111]) e qualche *nuova tragedia di Shakespeare* [112]). Egli ha pubblicato or ora una bella *traduzione del Saggio sull' uomo di Pope*, di cui abbiamo offerto qualche squarcio felicissimo nella nostra Biblioteca [113]). Il *Corsaro* dello stesso lord Byron è stato tradotto a Torino [114]). *Lala Rook, racconto orientale* di Tomaso Moore, parimente a Torino [115]). La *Storia d' Inghilterra di Hume*, abbandonata dal Castelli, fu ripresa dall' Antoniutti [116]), e finalmente dal sullodato signor Leoni [117]), il quale ha mostrato col 1.° volume quanto sia degli altri due più atto a dare all'Italia in buone forme questo insigne modello degli storici inglesi.

Qualche opera dei viaggi fu tradotta dall'inglese nella raccolta del Sonzogno: abbiamo una *Geografia compendiosa di Goldsmith* [118]), tradotta dal cavaliere Bossi; ed alcune opere scientifiche, come le *medico chirurgiche* di Hunter [119]) e di Thom son [120]); il *Saggio dell' intendimento umano di Locke* [121]) tradotto a Pavia, un *Trattato di medicina pratica* a Torino [122]), l' *Opere di Accum* a Milano [123]).

Furono riprodotte poi con nuove edizioni le *Quattro stagioni del Pope* a Brescia [124]); il *Riccio rapito* dello stesso autore a Milano [125]), e quivi ancora gli *Amori delle piante* di Darwin, tradotte dal D. Giovanni Gherardini [126]).

---

105) Elementi di chimica medica del prof. Orfila, traduzione dal francese. Napoli, 1819, in 8.°

106) Teoria dell'universo o sia della cagione primitiva del moto e de'suoi principali effetti, opera del sig. G. A. F.r Allix. Napoli, Angolo Trani, 1819, nitida e corretta edizione sulla seconda di Parigi, con aggiunte dell'autore e con figure incise in rame.

107) Trattato dei caratteri fisici delle pietre preziose per determinarle quando sieno lavorate, di Hauy, traduzione con note dell' ab. Luigi Configliacchi. Milano, Pirotta, 1819, in 8.° di pag. 227 con rami.

108) Polizia giudiziaria farmaco-chimica, o sia trattato degli alimenti salubri, ecc. del dott. W. H. G. Remer, prof. ecc. traduzione di Giuseppe Chiappari, prof. ecc. Milano, Silvestri, 1818, in 8.° di pag. 404.

109) Trattato di chimica elementare teorica e pratica di Thenard tradotta dal dottor Carlo Calamandrei. Firenze, 1819, in 8.° vol. 8 con 33 tavole.

110) Grammatica teorico-pratica della lingua francese ad uso della gioventù italiana, con un tema interlineato di ciascuna regola, di Fabre. Pisa, 1819 in 8.°

Sacy, Principj della grammatica generale tratti dal francese e compendiati da A. Data. Torino, 1819, in 12.

111) L'Italia, Canto IV del pellegrinaggio di Childe Harold scritto dal lord Byron, e tradotto da Michele Leoni. Italia, 1819, in 8.° di pag. 77.

112) Tragedie di Shakespeare tradotto da Michele Leoni. Verona, 1819, in 8.°, Società tipografica. (Sono usciti il 1.° e 2.° vol. Se ne fa contemporaneamente un'altra edizione a Torino presso la vedova Pomba, la quale però sin ora non ha pubblicato che un saggio, col Sogno di una notte di mezza estate, dramma di G. Shakespeare. Torino, 1818, in 8.° di pag. 119).

113) Parma presso Bodoni 1819, in 8.° di pag. 140, nitida ed elegante edizione.

114) Il Corsaro, novella di lord Byron tradotta in italiano. Torino, 1819, in 8.° col ritratto dell' autore.

115) Lala Rook. Racconto orientale in prosa ed in versi di Tommaso Moore, tradotto dall' inglese da Tito Povirio Catti torinese. Torino, 1818, in 12.° di pag. 247, tipografia Pomba.

116) Storia d' Inghilterra di Davide Hume, volgarizzata da Pietro Antoniutti. Venezia, Parolari, 1819. in 4.° (è uscito il 1.° volume, di pag. 496).

117) Istoria d'Inghilterra di Davide Hume, recata in italiano da Michele Leoni. Venezia, 1818, Giuseppe Picotti, in 8.°, vol. I, di pag. 400 col ritratto dell' A.

118) Geografia compendiosa per uso della gioventù, di G. Goldsmith autore di molte altre opere geografiche. Versione dall' inglese fatta sulla 47.ma edizione di Londra dal cav. Luigi Bossi, con correzioni ed aggiunte e con figure e carte geografiche ecc. ecc. Milano, 1819, in 12.° di pag. 140, presso Pietro e Giuseppe Vallardi.

119) Descrizione anatomica dell'utero umano gravido, e delle parti in esso contenute di Hunter. Traduzione dall' inglese. Pavia, 1819, in 8.°

120) Lezioni sull'infiammazione, o dottrine generali, patologico pratiche sì mediche che chirurgiche. Opera di Gio. Thomson, membro della Società reale, ecc. ecc., traduzione dall' Inglese del dottor Benedetto Barozzi. Pavia, presso Gio. Giacinto Capelli, in 12.° (È uscito il 1.° vol. di pag. 274).

121) Saggio sull' umano intelletto di Gio. Locke, volgarizzato. Pavia, 1819, in 12.° presso Pietro Bizzoni (Si è pubblicato il 1.° vol. di pag. 348, ma temiamo che questa traduzione non sia dall' inglese, ma dal francese).

122) Trattato di medicina pratica inglese del dott. Ricciardo Reece, tradotto dal dott. Ormea. Torino.

123) Trattato pratico per l'uso ed applicazione dei reagenti chimici, con una succinta istruzione per analizzare le miniere metalliche, i metalli ecc. ecc., illustrato dagli esperimenti di Federico Accum. Traduzione sulla 2.a edizoine inglese pubblicata a Londra nel 1818 con annotazioni di Gio. Pozzi. Milano, 1819, in 8.° Presso Gio. Silvestri.

124) Le quattro Stagioni di Alessandro Pope. Traduzione dall' inglese. Brescia, 1819, tipografia Vescovi, in 12.° di pag. 71.

125) Il Riccio rapito di Alessandro Pope tradotto ed illustrato da G. Vincenzo Benini. Milano, 1819, Bettoni, in 8.° di pag. 71.

126) Gli Amori delle piante, poema con note filosofiche di Erasmo Darwin, medico di Derby. Traduzione dall' originale inglese di Gio. Gherardini medico di Mi-

Traduzione dal tedesco.

Non va crescendo solamente il numero delle edizioni delle vecchie gramatiche[127]), ma alcune nuove ancora ne nascono ogni anno. Applauditissima e molto corretta è *quella uscita ultimamente del sig. Argenti*[128]) professore nel liceo di S. Alessandro, ed utili possono riuscire ai meno pazienti di regole i *Prospetti analitici* stampati a Modena[129]). Ma un' opera che raccomandiamo come fatta per invogliare i giovani nello studio *della letteratura tedesca* è quella del *signor Ridolfi*[130]), di cui abbiamo dato poc' anzi un estratto. Poche opere furono tradotte di grande mole, ma però molte parti dell' umano sapere fecero qualche nuove acquisto. La *Statistica* ebbe l' opera del signor barone di Lichtenstern[131]); la *Biografia* il Plutarco austriaco[132]); il *Teatro* le *Lettere intorno alla mimica* di Engel[133]), e le *Tragedie* di Schiller[134]); la *Storia* l' opera di Meiners[135]); la *Legislazione* quella di Füger[136]); la *Fisica* quella di Suckow[137]); la *Medicina* l' opera di Kreysig[138]) e quella di Sömmerring[139]).

Ma che cosa diremo della Eleonora di Bürger sulla quale è stato così sfavorevole il giudizio degl' Italiani, a segno di trovare buffonesco e ridicolo ciò che passa generalemente per tragico e terribile presso una nazione coltissima, come è la Germania?

Diremo francamente che i traduttori non potevano rendere un servigio peggiore alla poesia tedesca che traducendo quella ballata o canzone che voglia chiamarsi. Aggiugneremo che non v' è forse in tutta quella letteratura poesia meno atta a tradursi della Eleonora (e diciam pure lo stesso del Cacciatore feroce) di Bürger, e che gl' Italiani, ignari della lingua alemanna, furono questa volta grandemente indotti in errore dalla poco cauta parzialità dei fautori stessi di quella lingua e di quella letteratura.

Il signor F. A. appigliandosi ad una sentenza più ingegnosa che vera di mad.e di Staël „*che il leggere traduzioni in prosa è come leggere musica in vece di sentirla*" mostrò di credere che lo sfavorevole giudizio portato dagl' Italiani su quel poemetto provenisse dall' averlo il signor Berchet tradotto in prosa piuttosto che in verso, ed egli credette forse giovare alla fortuna di quella poesia dandone in vece una traduzione rimata che mostrasse quasi la giacitura delle parole dell' originale, messa del resto da parte ogni idea di grazia, di frase, di colorito, di sentimento poetico. Noi non volemmo fare violenza alle opinioni del nostro collaboratore, e perchè col suo preambolo giustificava ogni cosa, e perchè nel nostro giornale le opinioni letterarie sono libere, ed abbiamo dato prove più volte di accoglierle anche quando sono contrarie alle nostre. Ma noi vedremo che il sig. F. A. ha reso un pessimo servigio anche egli a questa poesia per troppo zelo di giovarle;

---

lano, 2.a edizione milanese riveduta ed emendata. Milano, 1818, P. E. Giusti, in 16.° di pag 535.

Alle suddette opere aggiugneremo anche la seguente: Elementi della lingua inglese, o sia metodo pratico per imparare con facilità questa lingua di L. P. Siret, ridotti ad uso degli Italiani da Enrico Malone. Milano, 1819, presso Bernardoni.

127) Sono moltissime le ristampe delle gramatiche tedesche come del Borroni, del De Filippi, del Meidinger, del Pohl, dell' Ekerlinger ecc.

128) Gramatica della lingua tedesca ad uso degl' Italiani di Luigi Argenti, professore di lingua e letteratura tedesca dell' I. R. liceo di S. Alessandro. Milano, 1819, presso Pirotta, in 8.° di pag. 323 con una tav. in rame.

129) Prospetti analitici e metodi per servire con minore dispendio di tempo e di fatica allo studio filosofico e pratico della lingua tedesca compilati da A. G. Modena, 1818, della Società tipografica, in 4.° di pag. 24; aggiugneremo a questo titolo anche il seguente:

Calligrafia tedesca dimostrante in tavole ragionate le scritture *corrente kanzley* la *gotica* o *fractur* ecc. di Benedetto Ponzilacqua. Venezia, 1819, in 4.° oblungo di pag. 12, con 12 tavole.

130) Prospetto generale della letteratura tedesca di Angelo Ridolfi. Padova, 1818, presso Crescini in 8.° di pag. 376.

131) Saggio di una Statistica dell' impero d' Austria considerato nella attuali sue circostanze. Opera di G. M. Barone di Lichtenstern, tradotto dal tedesco in italiano sulla seconda edizione da Gaetano Senoner di Verona. Milano, 1819, tipografia Silvestri, in 8.° di pag. 439.

132) Il Plutarco Austriaco, o sia vita e ritratti dei Sovrani della Casa d' Austria e di tutti gli Uomini illustri della monarchia austriaca del barone di Hormayr. Traduzione dal tedesco illustrata con note. Brescia, 1819, Bettoni.

133) Lettere intorno alla mimica del sig. G. G. Engel, versione dal tedesco del prof. Rasori. Milano, 1818—19, presso Pirotta. Vol. 2. in 8.° con molte figure in rame.

134) Teatro scelto di Schiller, recato per la prima volta dal tedesco in italiano da Pompeo Ferrario. Milano, 1819, in 12 per Gio. Pirotta. Sono usciti finora 5 volumi di questa plausibile traduzione.

135) Storia della decadenza dei costumi delle scienze e della lingua de' Romani nei primi secoli dopo la nascita di G. C., del sig. Cristoforo Meiners, traduzione dal tedesco di Antonio Raineri. Firenze, 1818. Tomi 2 in 8.° (La presente opera serve come d' introduzione a quella di Gibbon sulla decadenza e rovine dall' Impero romano).

136) L' ufficio nobile, o sia procedura giudiziale negli affari non contenziosi negli Stati ereditarj della Monarchia austriaca. Traduzione dal tedesco del sig. Calderoni. Venezia, 1819, vol. 3. in 8.°

137) Elementi di fisica e chimica dietro le più recenti scoperte di Giorgio Adolfo Suckow, tradotti dal tedesco con osservazioni ed aggiunte da G. Primo. Milano Sonzogno 1818—19; ne sono usciti finora 4 volumi in 8.°

138) Le malattie del cuore trattate sistematicamente del prof. Kreysig. Pavia Pietro Bizzoni in 8.° vol. 1.°

139) Sömmerring Samuele. Sulla struttura del corpo umano. Traduzione italiana dell dott. Gio. Battista Duca. Con note ed aggiunte. Crema 1818, in 8.° Un' altra edizione ne fa Piatti a Firenze.

ch'egli dovea seguire un sistema affatto opposto, cioè emanciparsi dalla schiavitù della lettera piuttosto che tentare un'impresa che egli stesso ha dovuto abbandonare qualche volta come intrattabile.

Egli non dovea poi discendere mai ad avvilire la nostra lingua con una tale prostrazione di verso da rendere ridicole le stesse immagini più spaventose e terribili. Non dovea perdere di vista che nella nostra lingua forse più che in qualunque altra lo stile è tutto, e quando l'abito de' pensieri non è eroico, diventano buffoneschi anche i pensieri, e perdono la loro indole, il loro carrattere, il loro effetto. In somma tanto il sig. Berchet che il sig. F. A. non doveano tentar l'impossibile.

Come mai di fatto potrebbero trasportarsi in italiano dalla prima strofa que' bellissimi due versi che suonano nella bocca di tutti i Tedeschi come due modelli di musica imitativa?

> Und jedes Heer mit Sing und Sang
> Mit Paukenschlag mit Kling und Klang?

Lo stesso signor F. A. malgrado il suo fermo proponimento di sacrificare tutto alla servilità della lettera, non ha osato ritenere il *trap-trap-trap* della strofa tredicesima.

Il tedesco dice:

> Und außen, horch! ging's trap trap trap
> Als wie von Rosseshufen;
> Und klirrend stieg ein Reiter ab,
> An des Geländers Stufen;
> Und horch! und horch! den Pfortenring
> Ganz lose, leise, klinglingling!
> Dann kamen durch die Pforte
> Vernehmlich diese Worte.

Anzichè esser ridicola in tedesco, questa strofa è terribile e depinge gli oggetti con una spaventevole evidenza; ma il nostro traduttore non ha potuto conservarsi fedele. Coi due primi versi egli ha detto:

> *Fuor sulla strada udissi allor*
> *Il trotto di un destriero*,

Secondo il suo proponimento bisognava tradurre

> *Quand' ecco il trap trap trap di fuor*
> *Udissi di un destriero*

Questi due versi valevano i seguenti:

> *E d' armi e sproni con rumor*
> *Scendere un cavaliero.*
> *E senti senti, pian pianin*
> *Il campanello din din din;*
> *E pe' fessi dell' uscio susurrare*
> *Tai parole s' udir distinte e chiare.*

E questa strofa insopportabile come eroica potrebbe appena servire nel finale di un' opera buffa.

Ci permetta di affermare il signor F. A., e con lui anche mad. di Staël, che è meglio *leggere* musica che *udirne* di così stonata e strillante.

Onomatopea de' Tedeschi.

Ma gl'Italiani si formerebbero dell'onomatopea tedesca un'idea molto inesatta se credessero che tutte le loro imitazioni siano di tal fatta. I traduttori doveano almeno notare (lo stesso loro zelo dovea suggerirlo) che queste imitazioni materiali e servili non si trovano in alcun'altra poesia degli stessi alemanni; che esse non possono ammettersi nella poesia eroica neppur in Germania, e che fu un ardimento di Bürger quello d'introdurle in due soli racconti popolari fatti per colpire l'immaginazione del volgo; ardimento che fu accolto ed applaudito per la sola applicazione felice a questa particolare circostanza [140].

Che se taluno volesse indagare i motivi *estetici* di questa differenza di gusto fra le due nazioni, una delle quali ammette con buon effetto ciò che nella lingua dell'altra produce un effetto contrario, vorremmo tentarlo analizzando i due elementi diversi dell'imitazione, e l'abitudine diversa degli organi che usano, o che ascoltano questi elementi.

Vorremmo dire che i popoli settentrionali sono più inclinati all'imitazione della natura reale, noi più all'ideale; essi imitano la natura com'è, noi come vorremmo che fosse; essi come Rembrand e Teniers, noi come Raffaello e Guido. E per verità se diversamente l'imitano que' pittori con una tavolozza come la nostra, perchè dovrebbero imitarla i poeti con una lingua dalla nostra cotanto diversa?

Childe Harold di lord Byron.

Più felice e più ragionevole fu la scelta dei traduttori di lord Byron. Le sue poesie anzichè perdere possono guadagnare sotto la penna di un esperto traduttore. Esse si distinguono per l'originalità delle idee, per la forza dei pensieri, per la molta filosofia, ed hanno di più un merito di circostanza che lusinga la passione dominante del secolo, *entrano sovente in politica.* Noi non conosciamo la *traduzione del Corsaro* fatta e pub-

---

140) Doveano aggiugner di più, cioè che Bürger egli medesimo disapprovava e l'uso di quelle imitazioni e il plauso che il popolo di Germania gliene fece; per la qual cosa quasi temeva egli stesso di dover la sua fama di poeta popolare all'abuso ch'egli fece dell' *Hopp, hopp, Hurre, hurre*, e non a tutti i veri pregi che distinguono un poeta originale e corretto. Il passo di cui parliamo è troppo interessante perchè noi tralasciamo di qui addurlo per intiero a lume di chi coltiva questa energica e robustissima lingua. E Bürger stesso che parla —

Wenn ich wirklich, was man mir bisweilen nachgerühmt hat, ein Volksdichter bin, so habe ich dieß schwerlich meinem Hopp, hopp, Hurre, hurre, Huhu, u. s. w., schwerlich diesem oder jenem Kraftausdrucke, den ich vielleicht nur durch einen Mißgriff aufgehascht, schwerlich dem Umstande zu verdanken, daß ich ein Paar Volksmärchen in Verse und Reime gebracht habe rc. rc. Vedi Lexicon deutscher Dichter und Prosaisten von Carl Heinrich Jördens. Erster Band all'articolo Gottfried August Bürger.

blicata a Torino. L'ultimo suo poemetto, il *Childe Harold*, è uno de' più distinti per molti pregi. I tre primi canti splendono di bellezze eminenti di vario genere. Il solo *quarto canto* fu trasportato in versi italiani dal valente signor Leoni, come quel canto che è tutto dedicato all'Italia. Quante declamazioni però, quante lungaggini, quanti salti mortali, quante aberrazioni metafisiche in mezzo a tante bellezze poetiche inarrivabili! È vero, ch'egli peregrinò per l'Italia come altri passeggerebbe in un cimitero; ch'egli non vide che sepolcri, non lesse che iscrizioni funebri; che tutto pieno del passato si lasciò appena sfuggire un voto sull'avvenire, ed in tutto il presente non contemplò che Canova. È vero che Venezia, Ferrara, Firenze, Roma non gli presentarono che rovine ed ingiustizie; ma convien perdonare queste stravaganze all'umore sistematico del poeta, perchè sono compensate da tanti altri pregi. Evidenti e stupende sono le descrizioni della Brenta, d'Arquà, del tempio di S. Croce: bellissime quelle del Trasimeno, del sepolcro di Metella e del Colosseo. La grotta d'Egeria è una pittura degna dell'Albano, ed il greco scalpello, che con impeto sì stupendo d'ingegno s'affaticò sul gladiatore moribondo, non regge al paragone de' versi di lord Byron. Egli conosce i nostri migliori poeti, e sa profittarne al bisogno. In questo canto si trova tradotto per intero il famoso Sonetto del Filicaja

Italia, Italia o tu cui feo la sorte

ed esso non é certamente il passo men bello del poema.

Lord Byron non è romantico.

Del resto, che ha mai di comune lord Byron coi nostri romanticisti? Noi non veggiamo nel suo poema di romantico altro che un certo disordine e una certa stravaganza nell'invenzione, come sarebbe quella di contemplarvi Venezia stando assiso sul ponte de' sospiri:

Sopra il Veneto ponte de' sospiri
Infra un palagio e una prigion m' arresto;

infelicissimo luogo, poichè a mala pena di là puoi scorgere la laguna.[141]) Lord Byron d'*altronde* è tutt'altro che nemico delle classiche divinità. Egli invoca più volte le musa, e se non basta anche Nemesi:

E tu, tremenda Nemesi, che dritto
Mai sulla lance delle umane offese.
Non perdi . . . . . .

e si compiace di contemplare

Coll'argenteo cimier la Dea triforme;

e parlando dell'Arno e della Toscana non indegna di dire, che

Amor là spira la Ciprigna Dea,
E tutto intorno a lei di sua bellezza
L'aere s'impregna, ecc. ecc.

e per ultimo parlando d'Orazio e della sua poetica pronuncia questa notabile *antiromantica* sentenza:

E delle tue migliori altri non offre
Sottili norme alla poetic' arte.

Tanto è vero che i romanticisti aveano bisogno d'imporne e di asseciare grandi nomi alle provere loro dottrine per vie più accreditarle!

Poesia.

Comunque siasi, non possiamo negare che malgrado i difetti che oscurano il poema di lord Byron, l'Italia non ha nulla in questo genere da porgli a confronto, non solamente in questo anno, ma da molti anni addietro. Il solo romanzo poetico diviso in quattro canti, che noi conosciamo pubblicato in quest'anno, è quello intitolato *Narcisa* del sig. Tedaldi Fores[142]); ma se somiglia nel genere, tanto però è distante nel merito, che nominarlo dopo lord Byron è una bestemmia.

Troppo lungo e nojoso sarebbe il catalogo delle poesie volanti e di circostanza che videro anche in quest'anno la luce in Italia. Molte furono le *odi*, le *canzoni*, gl'*inni*, le *cantate*[143]), che si pubblicarono per festeggiare la gioja inspirata per tutta Italia dalla presenza dell'imperatore[144]); ed ognuno sa come la Maestà sua degnasse a Roma di aggiugnere a' grandi suoi allori una piccola fronda di quelli cresciuti in Arcadia[145]). Osserveremo soltanto che la suppellettile de' versi va piuttosto scemando, e che gl'ingegni generalmente si rivolgono a studj più serj. Non più raccolte di versi per lauree, per monache, per

141) *I stood in Venice, on the Bridge of Sighs;*
A palace and a prison on each hand:
Dal ponte de' sospiri di Venezia passare quasi in visione a rassegna la città! L'idea è bizzarra, ma non è nè bella, nè delicata, nè giusta. Tutti gli oggetti che si rimirano da un poeta che ha scelto quel luogo per punto prediletto della sua contemplazione debbono risentirsi de' colori tetri e cimiteriali della sala dei tre inquisitori.

142) Narcisa, romanzo in quattro canti di G. Tedaldi Fores. Milano, presso Battelli e Fanfani, in 8.° con 4 rami miniati, alcuno de' quali è riuscito alquanto romantico anche nella incisione.

143) I soli titoli delle poesie in occassione del viaggio delle LL. MM. II. RR. occuperebberro molte pagine, e i nostri lettori troverebbero soverchi la nostra diligenza in accennarle tutte. Tre cantate si prepararono a Milano, una a Pavia. Varie poesie vider la luce a Firenze, a Roma, a Napoli, a Perugia. Abbiamo ricevuto una bell'ode del cav. Angelucci d'Arezzo, editore anche delle *Rime inedite* di Giusto de' Conti pubblicate in consimile occassione.

144) Oltre le poesie di poeti viventi furono stampate anche alcune inedite per la stessa avventurosa occasione, e qualche altro libro in prosa come le *Memorie istoriche* per servire di guida al forestiero in Arrezzo. Firenze, 1819.

145) Vedi giornale Arcadico mese di maggio 1819, a pag. 157.

predicatori [146]). L'Oroscopo de poeti in occasione di nascite non è creduto più di quello degli astrologi, e le sacre suore di Pindo non sempre sorridono propizie al buon desìo dei poeti cantori di nozze [147]; e disse bene un di loro

Che non ornan le muse ogni letizia [148]).

La pubblicazione di qualche frammento [149]), di qualche ornamento analogo [150]), di qualche manoscritto inedito [151]), di qualche nuove traduzione [152]) è il modo con cui si costuma piuttosto oggidì di celebrare le nozze. Peccato che anche in questo non presedano sempre alla scelta la ragione e il buon gusto [153])!

Le poesie che la Biblioteca Italiana accolse nei suoi fogli furono poche e brevi; esse si riducono a tre sole: 1.° La *Canzone* del Buttura *rivedendo il patrio Benaco* [154]); 2.° *Il Cespuglio delle quattro rose del cav.* Monti [155]); 3.° L'*Epistola del cav. Miari al suo amico* [156]). Quelle che prestarono argomento più alla critica che alla lode furono le *Poesie dell'Anguillesi* [157]) e del *Benedetti* [158]); alla lode più che al biasimo, il *Poema del Ghirardelli* [159]), i *Sermoni del Pindemonte* [160]) e *quelli del De-Luca* [161]), e non tralasceremo di far qui manifesta una nostra opinione contraria a quella che su di siffate poesie pronunciarono due valenti nostri collaboratori, dicendo liberamente che dura ci parve la critica sull'Anguillesi, troppa la lode sul Ghirardelli, e forse ingiusta la preferenza data al De-Luca in confronto del castigato, del coltissimo cav. Pindemonte.

Ma chi avrebbe mai detto che in tanta severità di gusto poetico, e in questo secolo così difficile, così impaziente di versi, un ingegno lombardo s'avvisasse d'intraprendere un *Poema epico* trattando un argomento il cui titolo risveglia la rimembranza del maggior de' poemi e del maggiore degli epici Italiani? E pure tale è il corraggio del sig. Cesare Arici colla sua *Gerusalemme distrutta* [162]). Noi vedremo che possa sperare l'Italia dal saggio ch'egli ne ha dato co' suoi primi sei canti, e quale sia la porzione di gloria a cui egli possa aspirare in confronto di un poema inedito del conte Daniele Florio [163]) sullo stesso argomento trovato fra' manoscritti di lui ed or or pubblicato [164]).

Teatro.

La più dilettevole ad un tempo e la più difficile parte dell'amena letteratura è fuor d'ogni dubbio la teatrale. Si esprimono nella tragedia i grandi affetti; si ritraggono gli esempji degli eroi, le catastrofi de' Tiranni e de' popoli. Si espongono nella commedia le vicende della vita comune secondo le sociali corrispondenze di questa o di quella nazione.

I più perfetti modelli della prima furono in Grecia quasi contemporanei; Eschilo, Sofocle ed Euripide. Dai pochi frammenti di Filemone e di Menandro, e dalle imitazioni fatte dai Latini, anche della commedia chiamata *nuova* veggiamo che furono creatori i Greci [165]).

---

146) Una sola di queste raccolte sappiamo stampata a Genova nel 1819.

147) Il Ritorno d'Amore al cespuglio delle quattro rose per le nozze della signora Cristina Triulzio col signor C. don Giuseppe Archinti del cav. Vincenzo Monti. Milano, 1819, presso Silvestri.

148) Per gli sponsali ecc. (come sopra) Versi di Andrea Mustoxidi Corcirese. Milano, 1819, presso Sonzogno, in 8.° di pag. 8.

149) Osservazioni sopra un frammento antico di bronzo di greco lavoro rappresentante Venere, pubblicate nella stessa occasione dal signor Cattaneo.

150) La Bolla di Maria, moglie di Onorio Imperatore, che si conserva nel museo Triulzio, brevemente spiegata (dall'abate P. Mazzucchelli, dottore dell'Ambrosiana), Milano, 1810, presso Bianchi, in 4.° di pag. 48.

151) Sermoni del Deluca per le nozze della contessa Quirina Stampalia di Venezia col conte Polcastro di Padova.

152) Gli ammaestramenti matrimoniali di Plutarco volgarizzati, ecc. da G. Ligi Urbinate in occasione delle nozze del sig. Sebastiano Rafaelli colla signora Elena Fabbri.

153) A questa classe appartengono i quattro opuscoli inediti del secolo XVI pubblicati in occasione degli sponsali Trivulzio e Archinti dal cav. Rosmini. Milano, 1819, presso Manini, in 8.° di pag. 93. Fra i quali la descrizioni di un funerale (a proposito di sponsali!) esposta da un rozzo cameriere in lingua barbara (a proposito di stile!)

154) Vedi Bibliot. Ital., t. XIII, pag. 52.

155) Bibliot. Ital., t. XV, pag. 66.

156) Bibliot. Ital., t. XVI, pag. 277.

157) Poesie del signor Giovanni Anguillesi. Nuova edizione con notabili variazioni ecc. Pisa, 1818, presso Sebastiano Nistri, tom. 2 in 8.°

158) Rime di Francesco Benedetti di Cortona. Milano, 1818, presso Destefanis, in 8.° di pag. 152.

159) Il Giardino Picenardi. Poema postumo del signor abate Francesco Ghirardelli, ecc. ecc. Parma, 1818, stamperia Carmignani, in 4.° di pag. 123.

160) Sermoni d'Ippolito Pindemonti veronese. Verona, 1819, Società tipografica, in 8.° di pag. 160.

161) Sermoni di Giannantonio Deluca. Venezia, tipografia Piccottini, in 8.° di pag. XXXV, 120.

162) Gerusalemme distrutta. Vedi il vol. VI delle sue opere. Brescia, presso Bettoni.

163) Tito, o sia Gerusalemme distrutta, poema epico. Venezia, 1819, in 8.°, presso la tipografia di Alvisopoli.

164) A compimento della bibliografia appartenente a questo articolo vedi l'appendice.

165) Scrittori conosciuti della *Commedia antica* furono Eupoli, Cratino ed Aristofane. Orat. Sat. 4. L. 1. *L'antica* poneva in ridicolo i personaggi più eminenti e più chiari, e fu poi vietata per una legge. La *nuova* sferzava il vizio senza nominar le persone. Tra la vecchia e la nuova stava la *media* che non nominava le persone, ma gli avvenimenti per cui le persone erano scoperte dallo spettatore.

Dopo il risorgimento delle lettere, noi Italiani fummo i primi ad aver tragedie e commedie regolari, mentre sulle altre scene europee e segnatamente su quelle di Francia (le quali dal finire del secolo XVII in qua tengon primato nell' una e nell'altra imitazione) non si vedevano per lo più che rappresentazioni de' sacri misteri della passione, del giudizio, od oltre siffatte cose.

Avrebbe proceduto con maggior lustro ed onore il teatro fra noi, se dall' un canto si fossero trovati proteggitori potenti degl' itali ingegni; e se dall' altro l' impero della musica fatto tirannico non si fosse assoggettata di troppo la poesia. Così venendo a' tempi più prossimi al presente, Metastasio p. e. senza questo inceppamento sarebbe stato per l' Italia quello che fu ed è Racine per la Francia; tanta è nelle sue tragedie liriche la regolarità della condotta, la maestria de' punti scenici, la verità de' carratteri e la squisitezza di ogni miglior sentimento.

Si confortò di molto il teatro italiano nel passato secolo colle opere del Goldoni e dell' Alfieri, i quali lo trassero da quell' invilimento in che giaceva, e gli diedero novella vita. Di questi due scrittori ebbe ed ha sgraziatamente più seguaci il secondo che il primo. Sorgono in fatti qua e là per la nostra penisola arditi e fervidi ingegni che ne vanno seguendo le tracce. Non vi è anno che non si vedano comparire alla luce colle stampe or venti or trenta tragedie tutte presso a poco dello stesso valore. Anche in questo anno il conte Gambare trattò *Andrea Poncarale di Brescia*[166]; il sig. Mangili *Leonida*[167]; il sig. Marchisio *Mileto*[168]; i signori Quaquarelli e Gasparinetti ambedue separatamente il soggetto di *Bibli*[169]; il duca di Ventignano *Ippolito* ed *Ifigenia in Aulide*[170]; il sig. Ruffa *Teramene*, *Agave* e le *Belidi*[171]; il sig. Manzoni il *Carmagnola*[172]. Poche sono le città che non noverino uno o più scrittori di tragedie compilate su quelle orme. Ma si avveggono ormai le persone sensate e gelose della nostra gloria, più che non vogliono starne sull' avertito gli autori stessi, che dove non è tutta l'anima dell'Alfieri, le forme di lui mal si confanno ad un sentire che non sia proprio il suo: di modo che egli è più increscevole che ammiranda cosa il ravvisar bene spesso in simili dettati non già la buona scelta del soggetto, nè la regolarità dell' andamento e la verità del costume, ma sì bene le sentenze, i modi e spesso gli stessi versi Alfieriani[173].

Laonde per l' amore che portiamo alla patria nostra non dobbiamo cessar d' inculcare a' giovani scrittori di battere piuttosto un' altra via nel destare gli affetti, di ritrarsi alquanto dal terrore, e di cercare nelle istorie patrie o straniere argomenti tragici, onde sia più chiamato a intenerirsi che a troppo turbarsi e rabbrividire lo spettatore. In tal modo noi siamo d' avviso che si potrà ottenere una novella palma; chè il conseguirla camminando sulla via tenuta dall' immortale Astigiano, per la sovraccennata ragione, altri non lo speri giammai.

Goldoni riformò il teatro comico che a' tempi suoi, come verso la metà del passato secolo, era sozzo d' ogni licenza ed imbratto[174]. Quanto egli abbia dovuto sudare e soffrire per richiamare gl' Italiani alla vera *commedia* detta *di carrattere*, non ci è chi lo ignori. Ma egli era pur troppo di strette facoltà e dovette sovente servire al cat-

---

166) Brescia presso Bettoni, in 8.°

167) Bergamo in 12.

168) Milano, in 8.° presso Vincenzo Ferrario.

169) *Bibli*, tragedia del sig. Quaquarelli. Parma, 1819, in 8.° *Idem* del sig. Gasparinetti. Milano, 1819, Sonzogno in 8.°

170) Tragedie di Cesare Della Valle duca di Ventignano. Napoli, 1818.

171) Tragedie di F. Ruffa. Livorno, 1819, in 8.° vol. 1.° L' autore è nativo della Calabria e scrisse queste tragedie nel bollore dell' età sua. Non possiamo resistere al desiderio di porre sott' occhio de' nostri lettori la curiosa pittura ch' egli fa di sè e della sua patria alla pag. IV della sua prefazione. Ecco le sue parole: — „Prima di tutto io le ho scritte (queste tragedie) spinto quasi da irresistibile forza. Nato tra Calabresi, gente parte della quale è ancor semiselvaggia, gente coraggiosa quanto feroce, ne' suoi proposti tenacissima, nelle sue passioni eccedente, io non vidi fin da fanciullo che esempj o di erroiche azioni, o di straordinarj delitti. Urti di grandi affetti, sangue, uccisioni, odj animosi, atroci vendette, fraticidj, parricidj, suicidj, misfatti di ogni specie, e dal canto opposto prove di fermo e fiero coraggio in faccia alla morte più sicura, di fedeltà senza pari, di nobile *disinteresse* e d' incredibil costanza, leali amicizie, atti di generosità sublime tra nemici stessi colpivano ad ogni istante la nascente mia fantasia. Le geste di fuorusciti erano la materia de' racconti di tutti i crocchi. Avevamo anche noi nella nostra picciolezza, a somiglianza della Grecia nei tempi eroici, i nostri Sinnidi, i nostri Scironi, i nostri Procusti, ed all' incontro i nostri Alcidi ed i nostri Tesei. La volgar credenza alle fate, alle magie ed alle ombre degli uccisi, dette con vocabolo calabrese *Spirdi*, aggiungeva a quei racconti tale aria maravigliosa e poetica che gli stessi animi più increduli ne rimanean dilettati. Io compiaceami di udire e di narrare io stesso geste sì fatte, e godea d' esser da' fanciulli dell' età mia con piacere ascoltato. Contribuiva a questo anche il mio temperamento melanconico a tal segno, che non passava e non passa nella mia mente oggetto, per lieto che sia, senza tignersi di quel nero che vi predomina."

172) Il conte di Carmagnola, tragedie di A. Manzoni. Milano, 1820. Ferrario Vincenzo, in 8.° di pag. 142. Questa tragedia, che non manca di grandi difetti, ha anche molte bellezze e merita che ne facciamo discorso particolarmente. Non vogliamo però anticipar qui alcuna nostra opinione.

173) Lo stesso Foscolo cammina sulle tracce d' Alfieri ed è quegli che finora lo ha fatto più felicemente. Il Manzoni non merita questo rimprovero di ligia imitazione; egli se n' è discostato affatto, così hanno fatto parimente alcuni degli autori accennati di sopra.

174) Erano in voga allora, e lo furono anche in appresso, le Commedie improvvise, che si chiamano a *soggetto*, le *Fiabe* del Gozzi ed altre scritte per le maschere.

tiro gusto dominante e agl'interessi de' capicomici, i quali furono e sono tuttavia con tanto nostro danno i primi corrompitori d'ogni buon germe. E costoro lo saranno per l'avvenire fino a tanto che i governi non conoscano quanto importi allo incivilimento e alla stessa morale de' popoli il prender cura di questa parte di pubblico ammaestramento; l'incoraggiare, proteggere e ricompensare gli autori; il far rispettare la proprietà delle opere loro da' comici e da' libraj, i quali fanno a gara nell' avvantaggiarsene indegnamente[175]).

Va errato chiunque si faccia a credere che gli spettatori non riguardino nelle sceniche rappresentazioni che un oggetto di passatempo. Con tanta copia di lumi e di osservazioni non ci ha più al dì d'oggi cosa alcuna che sia indifferente. Per meglio ispiegarci diremo che gli effetti stanno oggi più prossimi alle cause che non erano per le addietro. Perciò ogni principe, ogni governo dovrebbe col mezzo del teatro procurar di dirigere la publica opinione pel bene generale del paese e per accrescerne il lustro. E se ci ha in Italia quell'ingegno che in qualche parte drammatica possa giovare la patria de' suoi lumi ove sia incorragiato e protetto, qual ministro, qual consigliere di principe vorrà avere la taccia presso i contemporanei e presso la posterità di lasciarlo ignorato e negletto?

Ma tornando al Goldoni, egli per le allegate ragioni troppe commedie ci ha lasciate: le migliori per la forza comica e per la naturalezza de' caratteri, scritte pressochè tutte in dialetto veneziano o per le maschere; le altre (benchè in tutte senza eccezione si ravvisi sempre l'opera e la mano del *pittor della natura*[176])) non bastevolmente corrette in generale, poco castigate di stile e di lingua, e larghe talvolta di modi bassi e di equivoci da trivio.

Verso il fine del secolo scorso, mentre si preparava negli animi la rivoluzione politica, si andava disponendo la rivoluzione drammatica, e nacque la *commedia lagrimevole* detta in altri termini *dramma sentimentale*[177]), del qual nuovo genere va la Francia debitrice primamente al La Chaussée, quindi a Diderot, a Beaumarchais cui tennero dietro altri molti.

Colla traduzione di simili componimenti e col sussidio de' drammi tedeschi[178]) si venne propagando il mal esempio in Italia e comparvero i Willi, i Federici[179]), i Gamerra, gli Avelloni ed altri loro seguaci e settatori che è minor vergogna il tacerli che il nominarli. Nè più si mostrò la vera commedia, salvo in alcune opere del signor Gherardo de Rossi, e in pochissime altre del marchese Albergati e dell'avvocato Sografi[180]). Vedemmo perciò costantemente i ciabattini consolatori de' disperati farla da filosofanti[181]); le cameriere e i servi adoperare il linguaggio degli scienziati; i re, i principi or palesi or nascosti intervenire tra private persone per isciorre un nodo che una mano maestra dovea formare e svolgere col contrasto dei caratteri e con naturale drammatico discernimento; finalmente, violate le unità ed ogni altra legge drammatica, mescersi il terrore della tragedia col ridicolo della commedia, cogli amori impuri, co' sicarj, coi veleni, ed emergere in una parola la mostruosa *commedia romantica*.

E già qualche tempo che tace la musa del signor Giraud, il solo che meriti di venir dopo il Nota[182]). Il nostro dottor Gherardini inclina piuttosto al genere drammatico in cui riesce felicemente, quantunque abbia con buon successo tentata anche la commedia[183]). Non conosciamo fin ora che pel titolo *Bianca di Salerno*, commedia del sig. Finoli[184]). Il sig. Berchet, noto fautore del romanticismo e traduttore poc' anzi nominato della Eleonora di Bürger, ci ha dato un *saggio sul dramma indiano*[185]). Non abbiam mai fatto cenno nel nostro giornale nè del *Capellino color di rosa*, commedia stampata quest' anno a Torino,

175) Il governo di Milano comincia a sentire l'importanza di una compagnia stabile, e vi ha provveduto in parte coi nuovi capitoli dettati all'impresa del teatro alla Scala per gli anni a venire.

176) Così fu chiamato Goldoni dallo stesso Voltaire.

177) Ognun vede esser questo un abuso di espressione, perchè la voce *Dramma* significa qualunque sorta d'azione scenica.

178) I più applauditi in Italia sono quelli d'Ifland e di Kotzebue. Di quest' ultimo tutti conoscono *Misantropia e pentimento*, e la *Riconciliazione fraterna*. In quasi tutte le opere di lui si trovano mosse molto patetiche, in molte sono conservate le leggi drammatiche; ma la *metafisicomania* e la declamazione filosofica tanto in voga in Germania ha penetrato anche ne loro comici componimenti, e in generale i loro autori vogliono in certo modo sforzare lo spettatore a far troppo conto di lievi e piccoli incidenti che nelle buone commedie italiane e francesi sono appena leggermente toccati di volo.

179) Federici confessa in una sua prefazione che sapea benissimo non essere la buona commedia la sua, ma che a ciò l'obbligavano le sue circostanze. In tutte le sue produzioni però traspare l'idea di far migliorare gli uomini, ed era egli stesso ottimo padre, buon amico e filosofo.

180) Questi due ultimi vollero in altre opere tignersi altresì della pece sentimentale e romantica, e con grave danno al teatro.

181) Titolo di una commedia lagrimevole del Federici.

182) La miglior commedia del sig. Giraud è l'*Ajo nell' imbarazzo*. Si rimprovera in generale a questo autore troppa licenza nelle situazioni, di che s' offende il buon costume.

183) Componimenti drammatici di Gio. Gherardini, in 16, presso P. E. Giusti. Milano, 1819.

184) *Bianca di Salerno*, commedia del sig. Finoli, Lodi 1819 in 12.

185) Saggio sul dramma indiano *La Sacontala*. Milano, presso Ferrario, 1819 in 8.°

Nel giornale Arcadico, fascicolo di ottobre, pag. 44, trovasi un articolo intorno il Teatro ed altri costumi cinesi.

nè del *Poetastro*, nè di altre commedie del sig. Ravelli, tutte stampate, e nelle quali si cercano invano le qualità dell'alta commedia, la distinzione dei caratteri, la nobiltà de' pensieri, la maestria dell'intreccio e dello scioglimento. Per altro la prima di dette commedie fu applaudita anche in questa città, perchè contiene certe situazioni, e si mostra abbandevole di certe satire direm quasi aristofaniche, le quali si procacciano sempre applausi nel primo momento, finchè lo spirito non se n'è fatto maturo giudice.

Prima di terminar questo articolo diremo due parole delle compagnie comiche. In generale non ne abbiamo in Italia alcuna che vanti un discreto numero di buoni attori, ed è cosa difficile che si vegga ben recitata una commedia di carattere, tanto più che i comici non hanno alcun rossore di presentarsi al cospetto del pubblico in un'assoluta ignoranza della loro parte, e di aspettare tutto dal soccorso del rammentatore; oltre ciò, avvezzi a quegli spettacolacci che dai poeti delle loro compagnie si vanno tutto dì impasticciando, non sanno che raramente sottomettersi al genere di recitazione conveniente alla vera commedia; e gridano quasi tutti disperatamente, e declamano e fanno orridissimi contorcimenti. Concludiamo con ciò che abbiamo detto di sopra, che per aver buoni autori, buoni recitanti e buoni spettatori, ci vuol l'opera de' Governi.

In questi termini trovavasi la commedia Italiana al principio del nostro secolo: quando a richiamarla con attica gentilezza alla vera pittura dei costumi, facendo forza alla prevalente corruttela surse in Piemonte l'avvocato Nota, cui l'Italia riguarda come figlio, anzichè come allievo del Goldoni [186]).

Sagace osservatore della natura e della società egli sferza i vizj ed i difetti più particolari dell'età nostra, ed i suoi quadri sono la immagine di quel che accade ogni giorno [187]). Che se nelle sue commedie, siccome abbiamo altre volte osservato [188]), non si ravvisa sempre quella forza comica e quella festività che si ammira nel suo maestro, egli all'incontro lo supera nella nobiltà de' modi, nella purità della lingua e dello stile, e forse altresì nel dar maggior perfezione a' suoi lavori. Di buon augurio pel gusto e pei lumi del secolo è il buon successo che godono sulle scene le sue commedie; e i capicomici lo sanno, e non tutti sono ingrati al profitto che ne ritraggono, giacchè il sig. Granara quest'anno diede in onore del Nota una magnifica festa apoteotica nel teatro di S. Agostino a Genova. Duole a noi però, duole all'Italia (e noi interpreti del pubblico sentimento non dobbiamo tacerlo) che questo illustre scrittore sia posto in tali circostanze da potere oggimai sovvenire di poco o di nulla le scene italiche, le quali abbisognano pur tanto dell'opera sua [189]) [190]).

186) Le commedie del Nota occupano il primo posto. Benchè malissimo recitate (il che accade troppo spesso), sono sempre applaudite. La loro lettura istruisce e ricrea lo spirito. Varie edizioni se ne sono fatte e se ne fanno a Milano, a Livorno, a Torino. La migliore però di tutte, quella fatta sotto gli occhi dell'autore e corretta da lui, abbellita anche dal suo ritratto a contorni, è quella in quattro volumi in 8.° Torino, 1818, coi tipi di Domenico Pane. Vedi Bibl. Italiana, t. XIV, p. 3.

187) *La donna ambiziosa* infra le altre è un vero ritratto della presente società.

188) Vedi t. X e XI della nostra *Biblioteca* pel 1816, la prefazione dell'anno scorso e il ragionamento del Conte Paradisi *sulla lusinghiera* inserito nel t. XIV, p. 3.

189) Il Nota è al presente sottintendente generale della divisione di Nizza di Provenza con mille franchi circa di stipendio!!

190) Per completare, per quanto ci è possibile, la Bibliografia teatrale dell'anno, aggiungeremo qui sotto i seguenti titoli di libri:

Risposta alla lettere drammatico-critiche del Bazzarini sulla Didone abbandonata di Metastasio. Padova, 1819, presso Penada, in 8.° di pag. 16.

Serie cronologica delle rapresentazioni drammatico-pantomimiche poste sulle scene dei principali teatri di Milano, dall'autunno 1776 sino all'intero autunno 1818, compilazione di G. C. Milano, 1818, per Silvestri in 8.°

Raccolta di classiche tragedie italiane. Venezia, 1819, in 16. (Biblioteca ital. 20.)

Mém. sur les animaux sans vertèbres, p. J. C. Savigny. II. Partie.

II. Beobachtungen über die Alcyonien (zusammengesetzte Ascidien) mit zwei deutlichen Mündungen; über Botrylli und Pyrosomata.

(Taf. 13, 14.)

Nachdem ich meine Beobachtungen über die Alcyonien mit sechs Fühlern vorgelegt habe, gehe ich nun zu denen über, die deren acht haben; doch muß ich zu den ersten zurückkommen.

Ich habe in meiner ersten Abhandl. bewiesen, daß die Alcyonien mit sechs Fühlern, eine zusammengesetzte Organisation haben, verschieden von der, die als wesentlich bei allen Polypen vorausgesetzt wird; daß ihr Mund mit einer ersten Höhle zusammenhänge, die ventriculus thoracicus genannt werden könnte; daß ein einziger Darm von dieser Höhle ausgehe und in eine andere hinüber laufe, die ich ventricul. abdominal. genannt habe; daß der Darm, wenn er aus dieser zweiten Höhle hervortritt, immer noch einfach, aber dicker sich zurückbiege, und zur Oberfläche des Polypenstamms hinaufsteige, unter welcher er durch eine deutliche Mündung oder After ende. Ueberdieß habe ich bemerkt, daß dieser Dickdarm gewöhnlich mit einer halbflüßigen, in kleine Massen getheilten, den Exkrementen ähnlichen Materie angefüllt war. Endlich sah ich, daß die Ausleerung dieser Excremente nur durch eine äußere dem anus entsprechende Oeffnung geschehen könne. Nun blieb diese, bei einigen Gattungen auf eine zweideutige Art angegebene Oeffnung bei allen andern unsichtbar. Sollten also Organe, die dem Anschein nach so sehr einem Aus-

ungssystem ähneln, eine andere Bestimmung erhalten haben? Die Schwierigkeit war hier sehr unangenehm, doch erlaubte die Liebe zur Wahrheit mir nicht, sie zu verhehlen.

Es gibt eine Gattung, bei deren Untersuchung ich meine Zweifel hätte aufhellen können; ich meyne das Alcyonium ascidioïdes, welches Gärtner zu einigen Ascidien gestellt, und mit in seiner Sippe Distomus begriffen hatte, weil er auf der Oberfläche dieser Körper vorragende Zellen bemerkte, jede mit zwei Mundöffnungen. Nimmt man die Sache als ganz richtig an, so kann die eine der letzten Oeffnungen nur als After dienen; allein zwei ganz ähnliche Oeffnungen und gleichmäßig mit sechs Strahlen umgeben, sollten die wirklich nur einem einzigen Thiere angehören?

Jetzt ist diese Frage gelößt. In der Sammlung des Hr. Cuvier bemerkte ich zwei gallertartige Alcyonien, welche, ebenso wie die vorige, den Beinamen ascidioïdes verdienen, weil ihre Thierchen, ebenso wie die Ascidien, zwei röhrige Oeffnungen haben, die der Form nach ähnlich, obgleich nach ihren Verhältnissen sehr unterschieden sind, indem die eine zum Munde und die andere zum After führt. Die Untersuchung der innern Organisation dieser beiden Alcyonien mit zwei Mündungen, bewies mir, daß sie gar nicht von der der vorher beschriebenen Alcyonien abweicht. Es ist also durch Analogie dargethan, daß die mit sechs einfachen Fühlern versehenen Alcyonien, wie groß auch die Zahl der scheinbaren Mündungen seyn möge, deren immer zwei an jeder ihrer Zellen haben.

Lage und Gestalt dieser Oeffnungen, wenn sie beide sichtbar sind und über die schon hervorstehenden Zellen vorragen, geben den gallertigen Alcyonien im allgemeinen das Ansehen der Ascidien. Es scheint gewiß, daß die Beziehung dieser Thiere untereinander sich nicht auf dieses äußere Ansehen beschränkt, und daß ihre Analogie sehr weit geht. Hr. Cuvier glaubte, da er mit mir die Zeichnungen zu meinen ersten Abhandlungen prüfte, eine Organisation dort zu sehen, die der seiner Ascidien der vierten Abtheilung sich nähert. Die Vergleichung, welche wir darauf zwischen diesen Zeichnungen und denen, welche er selbst zur Anatomie seiner Ascidien gemacht hatte, anstellten, haben diese Vermuthung bestätiget. (den 17. Febr. 1815. Dieses Resultat, das seine vollkommene Gewißheit interessant machte, war acht Tage darauf allen Zoologen von Paris bekannt). Ich habe deßwegen meine Aufmerksamkeit auf diese Seite hingelenkt, und nachdem ich aufs neue über die Natur der Ascidien und der verschiedenen Sippen der gallertartigen Alcyonien, sorgfältig Organ vor Organ verglich, habe ich mich überzeugt, daß zu ihrer vollkommenen Aehnlichkeit wenig fehle, und die Analogie sich fast auf allen Puncten erhalte.

Der ventricul. thorac. der Alcyonien entspricht also dem Sack oder Kiemen-ventriculo der Ascidien. Er ist am Eingange mit eben solchen Fädchen versehen; in seinem Bau zeigt er ebenfalls Längsgefäße, die in rechten Winkeln mit Quergefäßen sich durchkreuzen, welche mit einem End an einer Vene hängen, und mit dem andern wahrscheinlich an zwei Kiemenarterien: es ist daher glaublich, daß er auch zur Athmung diene. Das Sonderbare dabei ist die Menge kleiner Thierchen, von denen dieser Athmungs-Ventricul. oft angefüllt und aufgetrieben ist. Nicht weniger merkwürdig ist die Dicke und Vestigkeit, welche diese Gefäße, die bei den Ascidien so fein sind, bei einigen Alcyonien annehmen. Man wird sich einen Begriff davon machen können, wenn ich sage, daß das fast knorpelige Netz, das ich bei gewissen Gattungen angetroffen, und wovon ich kurz vorher hier eine genaue Beschreibung gegeben habe, nichts anderes ist als das Gefäßgewebe ihres Kiemensacks.

Die mit sechs Fühlern umgebene Oeffnung, durch die das Wasser und die Speisen in die Brusthöhlung gehen, kann nur mit dem Kiemenloch der Ascidien verglichen werden, das bisweilen auch sechs Falten hat. Nach dieser Annahme wäre der wahre Mund des Polypen, so wie bei der Ascidie, nicht die Oeffnung, welche von außen die Speisen aufnimmt, sondern die kleine Oeffnung, durch die sie unmittelbar in die Darmröhre gelangen. Da indeß diese Oeffnung im Boden des Kiemensacks *) keine Lippen hat, so könnte man sie pharynx nennen und der äußern Mündung, deren fleischige Fühler oder Strahlen wirklich die Fühler des eigentlichen Polypen, und die Lippen der zweischaligen Mollusken vorstellen, den Namen Mund lassen; dann würde man annehmen, daß der Kiemen-Ventricul, durch eine Ausdehnung des zwischen den Lippen und dem pharynx gelegenen Theils der Speiseröhre gebildet worden sey. (Um Doppelsinn zu vermeiden, werde ich öfter statt Mund pharynx sagen).

Der erste Darm, den ich Dünndarm genannt habe, muß wie eine Speiseröhre angesehen werden, und der ventricul., der ihm folgt, wie ein wahrer Magen. Indeß bemerke ich, daß dieser ventricul., wenn er tiefe Abtheilungen hat, sich von der Anschwellung, die den Magen der Ascidie ausmacht, sehr unterscheidet. Ueberdieß ist bei dieser der Magen oft in eine bulkige Leber eingewickelt, und die erwähnten Thiere haben keine recht deutliche Leber, oder wenn sie eine dicke und wie die der Pyrosomen, einen Klumpen bildende haben, so liegt sie anders. Ihr Darm steigt erst über sich in die Höhe, und endet immer in einen frei liegenden After, grade wie bei den Ascidien, bei denen das Ende des Mastdarms unter der zur Ausleerung der Excremente bestimmten Oeffnung hängt **).

Die Höhlung, worin die Därme oder der Bauch liegen, ist nicht bei beiden Familien an derselben Stelle. Bei den Ascidien ist der Bauch seitlich, nehmlich: ganz

*) Der Mund der Ascidien und derjenigen Thiere, die ich mit ihnen vergleiche, steht am untern Ende der Kiemenvene, zur Rechten, und lehnt sich gegen den Rücken oder die beyden Arterien. In Beziehung auf die Höhlung ist seine Lage bald höher bald niedriger, man kann aber sagen, daß sie nie über der Mitte ist, sehr selten am äußersten Boden, besonders bey den gewöhnlichen Ascidien; daraus folgt, daß die Kiemen-Arterien, die auch am Mund enden, immer bedeutend länger sind als die Venen.

**) Diese Mündung hat bey den Ascidien keine Fäden, wie die andere, aber zwey Falten wie Klappen oder eine einfache Ringsfalte.

an der einen Seite des Kiemensacks anliegend, über dessen Grund er nicht hinausragt. Die gallertartigen Alcyonien im Gegentheil haben ihren Bauch unten, oft ist er sogar gestielt. Der Mastdarm ist das einzige Stück des Darmcanals, das sich auf die Brust stützt. Es gibt aber doch einige Ascidien, zB. Asc. lepadiformis und Asc. clavata, deren Bauch eine ähnliche Lage mit dem der Alcyonen hat.

Der Eyerstock dieser letzten ist immer einfach, bald an der Seite des Bauchs anliegend, bald unten hängend; der von mehreren Ascidien ist doppelt, einer an jeder Seite des Leibes. Wir werden auch bei Botryllus und Pyrosoma einen doppelten finden. Alle diese kleinen zusammengesetzten Thiere sind völlig Zwitter. Die Eyer sind Keime, die, so viel man wenigstens sehen kann, ohne vorhergegangene Befruchtung sich entwickeln können. Kann man aber nicht dasselbe von den Ascidien, und selbst von allen acephalen Mollusken sagen? In diesem Puncte scheint diese Classe von Wesen sich den Polypen in dem Maaße zu nähern, in dem sie sich von den andern Mollusken entfernet.

Ich habe gesagt, daß man an den Thieren der gallertartigen Alcyonien zwei Höcker bemerkt, einen zwischen dem Halse und dem Anhängsel des Afters, und einen andern hinter dem Halse. Der erste oder vordere, der bei den Ascidien *) sich nahe an ihrem Ganglion findet, schien mir bei den Alcyonien ebenfalls neben einem in der Substanz der Deckhaut befindlichen Ganglion zu liegen; dieses Ganglion ist etwas gestreckt, und liefert einige in entgegengesetzter Richtung laufende Fäden: einige gehen zum After, andere zum Hals des Ventricul. thoracic. Kurz, was man von dem Nervensystem der Alcyonien, Botryllen und Pyrosomen erblickt, erinnert ganz an das der Ascidien. Ebenso ist es mit dem Blutsystem, obgleich man nicht sagen kann, daß die Aehnlichkeit vollkommen sey, denn das Herz dieser kleinen Thiere steht noch zu entdecken.

An der dem After entgegengesetzten Seite des Körpers, zwischen den beiden Rändern der Kiemen, sieht man bei der Ascidie vier gelbliche Stränge, gerad oder gewellt, die von dem Höcker herkommen, und in ein ganz nahe am Schlund liegendes Grübchen enden. Diese Stränge füllen die tiefe Furche aus, welche die beiden Kiemenarterien trennt, und deren Ränder sich über ihnen schließen. Sie sind von weicher, zerreiblicher Substanz, lösen sich ohne Schwierigkeit ab, und theilen sich ebenso, besonders quer. Die beiden äußern Stränge scheinen bisweilen aus einer nicht unterbrochenen Reihe von dünnen, halbkreisförmigen Lamellen zu bestehen; sie sind dicker als die innern, und von zwei andern Fäden begränzt. Ich glaube bemerkt zu haben, daß diese so zarten Stränge bei kranken oder schlecht genährten

*) Hier scheint er aus einem über sich gerollten Faden zu bestehen, der mehrere Spiralen beschreibt. Unterhalb dieses Höckers treffen ihre Kiemenvenen zusammen, nicht um sich bloß an einander zu legen, sondern, wie es scheint, in einen einzigen Stamm zu vereinigen. Der am Ursprunge der Kiemenarterien liegende Höcker, dem vorigen gegenüber, ist nur bey einigen Gattungen sichtbar.

Exemplaren nicht mehr sichtbar waren. Wie dem auch seyn mag, sie sind bei allen Alcyonien da: von ihnen entstehen die braunen und gewellten Gefäße, welche auf dem Rücken jeder Gattung der Länge nach hinlaufen.

Das Fell oder die Deckhaut, welche diese Art von Polypen umhüllt, ohne an den Wänden ihrer Zelle anzuhängen, unterscheidet sich nicht von der eigenthümlichen Deckhaut der Ascidien, die, wie man weiß, an ihrem knorpeligen Mantel nur mittels des Randes der beiden obern Mündungen anhängt. Die muskulösen, zur Zusammenziehung nöthigen Bänder, machen die Längsrippen, die wir dort gesehen haben.

Der Polypenstamm endlich, das heißt, der knorpelige Körper, worin die Polypen stecken, ist ihr Mantel; dieser Mantel ist dem der Ascidien wenigstens ähnlich, und wird von ähnlichen Gefäßen ernährt. Man kann nicht zwei Körper finden, die an Substanz und Gewebe sich ähnlicher wären. Ich glaube aber, der wirkliche Mantel der Ascidien ist ihre innere und muskulöse Deckhaut, und der knorpelige und äußere Sack, dem man gewöhnlich jenen Namen gibt, ist ebenso wie der Polypenstamm der Alcyonien, der Schale der zweischaligen Mollusken ähnlicher. (Cuvier vergleicht auch den äußern Sack der Ascidien mit der Schale der Zweyschaler).

Eine so durchgeführte Aehnlichkeit beweißt, daß man die Polypen der Alcyonien mit 6 Fühlern, als kleine gesellschaftlich verbundene Ascidien ansehen kann, deren Lebensverrichtungen coordonniert und gewissen Gesetzen unterworfen sind. Es ist eine bemerkenswerthe Erscheinung, daß die Natur immer dahin strebt, Individuen derselben Gattung zusammenzubringen, und alle ihre Bewegungen so zu ordnen, daß sie gemeinschaftlich wirken. Wenn sie ungebunden und schnell sind, wie Wespen, Ameisen und Bienen, so verbindet sie dieselben durch den Instinct. Haben sie die Thätigkeit der äußern Sinne und Ortsbewegungsfähigkeit nicht, so verbindet sie sie durch materielle Bande, die in der Wirkung sich vom Instinct unterscheiden, aber nicht weniger sicher und bewundernswürdig sind. Diese innigen Verbindungen sind also nicht einer einzelnen Thierclasse ausschließend eigen; es ist glaublich, daß die, jetzt unter dem Namen Polypen begriffenen zusammengestellten oder zusammengesetzten Wesen, zu oft sehr von einander entfernten Familien gehören, und bei zunehmenden Beobachtungen eine Verschiedenheit der Organisation zeigen werden, die man schwerlich vermuthet.

Die Sippen, welche ich noch zu den schon vorgängig aufgestellten hinzufügen muß, weil sie durch ihre zusammengesetzte Organisation sich ihnen nähern, sind sechs. Zwei neue: Diazona und Sigillina, und vier schon bekannnte: Distoma, Synoicum *), Botryllus und Pyrosoma.

Die Sippe, welche ich Diazona nenne, hat zur Grundform die schöne Gattung Diazona violacea (tab. II. Fig. 3. und tab. XII. Fig. 1.), die sich jetzt in der Sammlung des Hrn. Cuvier befindet und vor ei-

*) Die Sippen Distoma und Synoïcum habe ich erst nach der Vorlesung dieser Abh. erhalten. Ich glaube sie hier mit anzuführen zu können um einen Zusatz zu ersparen.

nigen Jahren im Haven von Ivica, durch Hrn. Delaroche, einen jungen Beobachter, der seines liebenswürdigen Charakters und seiner Talente wegen noch lange wird betrauert werden, entdeckt wurde. Er selbst hatte sie als eine noch unbeschriebene Sippe angegeben. Es ist ein runder, halbgallertartiger, durchsichtiger, weißlicher Körper, der mittels eines dicken Fußes an irgend einem Felsen vestsitzt, dessen hervorragende nach außen geneigte, und in mehrere concentrische Zirkel gestellte Zellen schwach violett, gegen ihre Spitzen dunkler gefärbt sind. Sie werden vom Mittelpunct aus gegen den Rand immer höher, und breiten sich entweder becher- oder kronenförmig aus. Jede einzelne Zelle ist zusammengedrückt, am Ende mit zwei ungleichen, röhrigen, mit 6 Falten versehenen Mündungen, die beim Entfalten sich in sechs purpurfarbene Strahlen verwandeln.

Die Thiere, welche wegen ihrer grauen Farbe durch die gallerartige Substanz der Zellen zu erkennen sind, haben nicht weniger als zwei Zoll Länge; sie bestehen aus einer Brust, mit der sich durch ein dünnes Stielchen ein ziemlich kurzer Bauch verbindet; man sieht wie dieser in die Masse hinabgeht, welche den vorragenden Theilen der Zellen zum Grunde dient, und dessen vestere Substanz viele Gefäßverzweigungen zeigt. Die Brust ist länglich mit zwei über ihr stehenden pyramidalen Röhren, welche von sechs lanzettförmigen, inwendig ausgekehlten Fühlern bekränzt werden. Die am höchsten stehende Röhre entspricht dem Schlund. Dieß ist auch bekanntlich der Fall bei den Ascidien, wo die am meisten vorstehende Mündung zur Kiemenhöhlung führt, (diese Mündung ist auch bei den Ascidien mehr geöffnet als die andere und oft mit zahlreichern Runzeln umgeben). Die kürzeste Röhre, die im allgemeinen Systeme auch am wenigsten vom Mittelpunct der Zirkel absteht, nimmt das Ende des Mastdarms auf.

Von den beiden Mündungen gehen ungefähr 20 Bänder oder musculöse Rippen zur Körperhaut hinab, die längslaufend von feineren Querrippen durchkreuzt werden. Der zwischen den Mündungen liegende Höcker ist dick; die Rückengefäße sind sehr gefärbt, sehr bogig. Der Eingang des Kiemen-ventriculi ist mit einigen zarten, ungleichen Fäden versehen, wovon große und kleine miteinander abwechseln; sein wenig regelmäßiges Netz, das aus welligen Gefäßen besteht, bildet Maschen, die von sehr dünnen Längsgefäßen durchschossen sind. Die Speiseröhre geht von dem vordern Grunde der Brust herab, sie vereint sich mit dem dicken Darm, und erzeugt jenen langen Stiel, an dem der Bauch hängt; sie ist immer leer, und also verweilen die Speisen nicht darin. Der Magen ist mittelmäßig, wenig fleischig, jedoch drüsig, so wie ein Theil des Darms, der mir unterhalb des Magenasters mit kleinen grünlichen, einfachen, zwei oder dreigespaltenen, wahrscheinlich Leberröhren versehen schien. Dieser Darm legt sich bald nach vorn um und steigt gerade wieder zum After hinauf; er ist voll hellgrauer Excremente, die unterhalb des Stiels zu Fasern geworden, allein oberhalb in 5 bis 6 kleine Massen zusammen geballt sind. Der Eyerstock ist eine im Bauch liegende Tasche, von der Schlinge des Darms umgeben. Er hängt an einem unregelmäßigen, compacten und weißlichen Körper. Die Eyer, welche er enthält, und die man an der linken Seite sieht, sind zahlreich, klein und linsenförmig; der Eyergang folgt wahrscheinlich dem Stiel des Bauchs und geht zum After.

Die Gattung, welche ich als Beispiel der Sippe Distoma (D. rubrum tab. III. Fig. 1. und tab. XIII. Fig. 1.) anführe, weil sie mir gänzlich gleichsippisch mit Distomus variolosus von Gärtner zu seyn scheit *), weicht von der vorigen beim ersten Anblick sehr ab, obgleich die Bildung und sogar die Stellung ihrer kleinen Thiere sie derselben unendlich zu nähern scheint. Sie zeigt halbknorpelige, unregelmäßige, abgeplattete, weinrothe, an beiden Flächen mit etwas vorstehenden Zellen besetzte Massen, welche durch die darin enthaltenen Thiere gelb gefärbt werden. Diese Zellen sehen von außen wie ovale Warzen aus, an jedem Ende mit einer purpurnen Mundöffnung, die in sechs Strahlen gespalten ist. Sie sind bald mehr bald weniger gedrängt; und man bemerkt dann, daß sie in zirkelförmigen Gruppen stehen, die mehr oder weniger vollkommen sind, an deren äußerem Rand aber immer das dicke Ende und die große Mundöffnung jedes Wärzchens sich befinden.

Die Thiere sind dünn, aus einer kleinen Brust bestehend, an der ein etwas größerer und keulenförmiger Bauch mittels eines langen Stiels hängt, der sich gewöhnlich nach hinten umbiegt. Die Brust ist cylindrisch, an ihrem Grunde schief, obenauf ein pyramidaler Hals, dessen Oeffnung rund und in sechs kurze, stumpfe Fühler zerschnitten ist. Die Körperhaut hat an jeder Seite einige Muskelrippen, längslaufend, fein, und in regelmäßigen Zwischenräumen. Die Rückengefäße sind sehr gewellt, und der hintere Höcker ist dicker als der vordere. Die Weichheit und das Bogige der Wände der Kiemenhöhle lassen das Gewebe davon nicht unterscheiden. Vom vordern Grund geht die Speiseröhre herab; sie ist sehr dünn, und geht in einen fleischigen, schlechtweg eyförmigen Magen. Unter dem Magenaster wendet der anfangs etwas aufgetriebene Darm sich bald nach hinten, indem er eine andere längliche Tasche bildet, die den Grund des Bauchs einnimmt; dann geht er wieder aufwärts, steigt an der rechten Seite des Magens hinauf, folgt dem Stiele oder der Speisröhre, und öffnet sich etwas weiter oben unter einer cylindrischen Röhre, deren Oeffnung und Fühler vollkommen so wie bei der Brustmündung sind. Der Eyerstock ist seitlich wie in der Sippe Diazona, steht aber rechts, und statt in der Darm-Schlinge, bedeckt er sie gänzlich. Die Eyer sind groß, 15 bis 20, und in regelmäßige Reihen gestellt. Man trifft oft einige größer als die andern,

*) Crusta coriacea, tenax, crassiuscula, subtus plana, supra verrucis crebris, variaeque magnitudinis conspersa, coloris vel dilute rubicundi, vel ex croceo albicantis.

Verrucae seu tubercula maximam partem ovalia et ex croceo rubra sunt; singulum autem duplici perforatum est orificio minimo coccineo, quod turgidulus margo ejusdem coloris atque sex distinctus radiis, quasi in tot discissus fuerit dentes cingit.

Gaertn. apud Pallas Spicil. Zool. fasc. X.

die schon in den Grund des Eyerganges getreten sind. Dieser steigt mit dem Mastdarm auf und vor ihm vorbei; sein oberes End ist fast immer von einem der dicken Keime eingenommen, welche vorn an der Brust unter dem After vorragen.

Ich habe bei dieser Gattung einen Umstand bemerkt, den ich auch bei einigen andern antraf, besonders bei den Aplidiis mit tiefen Zellen. Bei der Eröffnung des gallertartigen Körpers sieht man oft mit Verwunderung, daß die kleinen Thierchen, welche darin enthalten, mehrere Linien von der äußern Fläche abstehen, als ob sie gar keine Verbindung nach außen hätten. Die wahre Ursache dieser Erscheinung scheint mir in der plötzlichen heftigen Zusammenziehung dieser Thiere beim Eintauchen in Branntwein zu liegen, eine Zusammenziehung, welche ihr Anhängen an die kleinen Oeffnungen der Hülle zerreißt, und sie auf den Grund der Zellen zurückwirft. Ein ähnlicher Umstand ereignet sich bisweilen bei Ascidia intestinalis.

Die Sippe, welche ich Sigillina nenne, entfernt sich mehr von den Ascidien als die vorhergehenden. Ich kenne auch nur eine einzige Gattung davon (Sigillina australis, tab. III. Fig. 2. und tab. XIV. Fig. 1.); sie ward an der Südwestküste von Neuholland gefunden in einer Tiefe von zwanzig Klaftern. Sie besteht in gestreckten, gallertartigen, halbdurchsichtigen, auf dünnere Stiele gestützten und bevestigten Kegeln. Es scheint daß diese Kegel oft aneinander geschoben und in Bündel gruppiert sind. Ihre Oberfläche ist mit ovalen Warzen besetzt, die von den kleinen Thieren, welche man durchschimmern sieht, gefärbt werden, und mit zwei kleinen in sechs Theile gespaltenen Mundöffnungen versehen sind. Die untere Mundöffnung, oder die dem Kegelgrund nächststehende entspricht dem Munde, und ist immer von beiden die größte.

Die Brust, um die Hälfte kürzer als der an ihrem Ende befindliche Bauch, gleicht einer Halbkugel oder einer oben abgeplatteten, an den Seiten eingedrückten Kugel; sie ist rothgelb und undurchsichtig; ihr platter Theil, der von einem breiten, milchweißen Ring umgeben ist, zeigt die etwas röhrigen Oeffnungen des Mundes und Afters, nebst den beiden Höckern. Die Mund-Oeffnung ist im Mittelpunct und mit sechs rundlichen Fühlern umgeben; die Oeffnung des Afters, mit sechs abgestumpften Zähnen, ist über dem vordern Rande; der kleinste Höcker steht zwischen den beiden Oeffnungen, und der stärkste auf dem hintern Rand. Die gefärbten, welligen Schnüre, welche von diesem abgehen, beschreiben zwei hervorstehende Zirkel, ehe sie den Bauch erreichen. Der Kiemen-ventriculus hat 4 oder 5 große, kreisförmige Gefäße, welche sich durch sehr dünne Längsgefäße verbinden. Sein Eingang ist mit 12 Fühlerartigen, in zwei Reihen stehenden Fäden besetzt, über die ein häutiger Ring hinläuft; die obern Fäden sind kürzer als die untern, mit welchen sie abwechseln. Von außen zeichnet der Umriß der Brust sich durch 24 Muskelrippen aus, die vom Gipfel herabkommen; und convergierend im Schlunde enden. Dieser, der im Grund des Kiemensacks ist, steht grade der obern Oeffnung desselben gegenüber. Der Bauch ist nicht gestielt; er ist bloß am Grund zusammengeschnürt und etwas keulig. Die Durchsichtigkeit der Haut erlaubt die Untersuchung der Eingeweide. Man sieht, daß die Speiseröhre oder der erste Darm grade hinabgeht, und nachdem er das erste Drittel des Bauchs durchlaufen hat, in einen dicken Ventriculus anschwillt, der das zweite Drittel des Bauchs einnimmt. Dieser Ventriculus ist eyförmig, etwas zusammengedrückt, jederseits durch zwei Längenäthe in drei Theile abgetheilt. Man könnte also denken, er sey in drei Kammern getheilt; allein dieser Anschein trügt, denn wenn man ihn durchschneidet, so sieht man deutlich, daß er nur aus einer Kammer besteht. Er ist vest und derb. Unter diesem Ventriculo erweitert sich der Darm in eine kegelförmige Tasche; darauf legt er sich nach hinten um, gewinnt im Aufsteigen mehr Umfang, und nachdem er quer durch die rechte Seite des Bauchs gegangen ist, um zum Vordertheil der Brust zu gelangen, verengt er sich, wenn er zum After gelangt, von neuem. Er enthält immer nur wenig Excremente.

Der Eyerstock ist ein langer, röhriger Faden, mit zwei kleinen Gefäßen versehen; gewöhnlich ist er nahe an seinem Anfange spiral gewunden, und am untern Ende, worin die Keime enthalten sind, und das mehr oder weniger in die Axe des Kegels und in dessen Stiel eindringt, etwas erweitert. Das obere Ende dieses Fadens oder der Eyergang fügt sich links am Bauch unter die Haut und folgt dem Mastdarm.

7. Hinter die Sippe Sigillina und in die Nähe des Aplidium möchte ich gerne Synoicum (S. turgidum, tab. III. Fig. 3. tab. XV. Fig. 1.) stellen, vom Capit. Phipps entdeckt, und zum erstenmal in seiner Reise zum Nordpol bekannt gemacht, nachher aber, so unpassend wie so viele andere Gattungen, zur Sippe Alcyonium, unter dem Namen Alcyonium synoicum, gebracht. Es ist eine Gruppe cylindrischer, halbknorpeliger, grauer, etwas sammetartiger, ein wenig ausgekehlter, auf einem kurzen und zweispaltigen Stengel vereinigter Körper. An ihrem obern Theile sind diese Körper aufgeblaht, und im Mittelpunct dieses obern Theils bemerkt man einen großen rosenförmigen Stern, der aus zahlreichen Strahlen besteht, und von einem Kreis kleiner Sterne mit sechs gleichen Strahlen umgeben ist. Diese, deren Anzahl von fünf bis zu neun abwechselt, entsprechen den Münden der einzelnen in jedem Cylinder enthaltenen Thiere, und der große mittlere Stern, der der befranzten Spalte bei Polyclinum entspricht, hat eben so viele Löcher als After da sind.

Die Thiere, welche in den Zellen oder Seiten des Cylinders stecken, sind kreisförmig um eine vertical, wie sie liegende Axe gestellt; sie scheinen sehr gestreckt, allein der Eyerstock an ihrem End nimmt die Hälfte ihrer ganzen Länge ein; Brust und Bauch betragen jedes ein Viertel davon. Die Körperhaut, welche das Ganze umgibt, ist eine zarte, durchsichtige Haut mit feinen Rippen gestreift. Die Brusthöhle ist an beiden Enden zusammengezogen, vorn grad, hinten sehr aufgebläht; ihre Oeffnung sieht wie eine kleine, röhrige, in sechs Strahlen eingeschnittene Blume aus, und ihr Hals ist mit einem doppelten Kreis von kurzen und aufgetriebenen Fühlfäden umgeben. Das Netz ist sehr deutlich und

sehr regelmäßig; es besteht von beiden Seiten aus 15 halb kreisförmigen, gleich weit abstehenden, und durch dünnere Längsgefäße verbundenen Gefäßen. Die Vene, in die sie sich vorn vereinigen, ist mit einer sich gleichen Anzahl kleiner Anhängsel befranzt. Die farbigen Rückenrippen und die beiden Höcker sind wie gewöhnlich.

Der Schlund ist vertical im Grunde der Brust; er ist wie ein Wulst erhoben, mit zwölf Falten, und von den beiden letzten halbkreisförmigen Kiemengefäßen umgeben. Die Speiseröhre, welche ganz gerad herabgeht, verengt sich ehe sie in den Magen geht. Dieser ist eyförmig, an beiden Enden abgestutzt, fleischig, mit blasigen Drüsen besetzt, und hat auf der rechten Seite einige Falten, die vom Magenmund bis zum Magenafter gehen. Der Darm wird, nicht weit vom Magen, in die Quere aufgebläht; darauf erweitert er sich in eine längliche Tasche, zieht nachher sich sehr zusammen, und dieß ist der Punct, wo er sich nach hinten wendet. Kaum fängt er an aufwärts zu gehen, so schwillt er zum dritten Male an, um einen dicken Mastdarm zu liefern, der schief über der rechten Seite des Magens und der Speiseröhre hinläuft, und vor dem Schlunde als zweispaltiger After endet. Die Mündung welcher dieser After entspricht, verlängert sich in eine Röhre, deren Ende schief abgestumpft und in 3 Zähne gespalten ist, unter welchen man oft drei kleine Spitzen unterscheidet, wodurch es klar wird, daß diese zweite Mündung so wie die erste, ein natürliches Streben hat, sich in sechs Theile zu theilen. Die längsten Zähne gehen in den Rand der Centralhöhlung über, so daß der Strahlen des großen Sterns, den diese Höhlung bildet, dreimal so viele sind als Thiere, und folglich als kleine sie umgebende Sterne.

Der Eyerstock ist cylindrisch, und hängt unter dem Bauch; er enthält in einer schleimigen Substanz viele runde, gelbliche Eyer, die man nur von der rechten Seite deutlich bemerkt. Der Eyergang erscheint wie ein dicker Faden, der mit dem Darm aufwärts geht. Es ist also eine veststehende Regel bei den Thieren dieser Familie, die nur einen Eyerstock haben, daß der Canal dieses Eyerstocks sich an den Darm heftet, und an derselben Stelle mit dem Mastdarm sich öffnet.

Alle Alcyonien mit sechs Fühlern sind in diesem Falle: sie haben nur einen Eyerstock. Die beiden Sippen, welche jetzt folgen, unterscheiden sich durch entgegengesetzte Charaktere. Die Botrylli und Pyrosomata haben zwei Eyerstöcke, an jeder Seite des Körpers einen; überdieß sind bei ihnen die Mund- und Afteröffnungen immer sehr deutlich, aber immer ohne äußere Fühler.

Die Aufstellung der Sippe Botryllus verdanken wir dem berühmten Gärtner. Schlosser, Ellis, und Gärtner selbst haben nach und nach über diese Sippe sehr anziehende Beobachtungen in Betreff ihrer natürlichen Fähigkeiten bekannt gemacht, die uns aber nicht ihre wahre innere Organisation enthüllt haben. Ich werde diese deutlich zu machen suchen, indem ich eine Gattung dieser Sippe beschreibe, welche Hr. Desmarest, der Sohn, an unsern Küsten gefunden und mir zu beschreiben erlaubt hat 15 *).

Dieser Botryllus polycyclus (tab. IV. Fig. 5. tab. XXI. Fig. 1.) ist gewissermaßen ein Schmarotzer, denn er überzieht mit seinen Lappen wie mit einem Mantel gewisse Ascidien und andere Wesen, die gewöhnlich auf dem Meeresgrund bevestigt leben; diese bedeckt er mit einer dünnen, gallerartigen, halb durchsichtigen, hellaschgrauen Rinde, auf deren Oberfläche man eyförmige Thierchen sieht, etwas nagelförmig, angenehm blau und purpurgefleckt, und verschiedene vorspringende an einander stoßende Systeme bildend. Diese Systeme bestehen jedes aus einer unbestimmten Anzahl Individuen, bald aus zwei oder drei, bald aus 15 bis 20 in einer Reihe, elliptisch, oval, vollkommen zirkelig, um eine kleine Vertiefung gestellt, deren häutiger und gezähnelter Rand sich in die Höhe richten, in eine cylindrische oder kegliche Röhre sich verlängern, und mittels seiner ruckweisen Zusammenziehungen und Ausdehnungen das Wasser in Bewegung setzen und strudelnd machen kann. Der äußere Rand der gallertartigen Rinde zeigt kleine gefäßige, gegen das Ende cylindrisch aufgetriebene, und in eine feine Oeffnung auslaufende Aeste. Diese kleinen Röhren, die die Farbe der Thiere haben, finden sich auf allen Gattungen von Botryllus; sie sind ihnen aber nicht ausschließlich eigen, denn Diazona hat eben dergleichen

Jedes Thier steckt in einer Zelle, deren engeres End sich unter die Central- und allen Thieren desselben Systems gemeinschaftliche Höhlung verlängert. Die beiden Oeffnungen dieser Zelle sind sehr verschieden: die eine, am Umkreise befindliche, ist groß, kreisförmig, mit ganzem oder unmerklich ausgekehltem Rand und führt zum Mund; die andere, in der mittleren Höhlung und mit in deren Saume begriffen, ist klein, röhrig, in eine Spitze zusammengezogen **); sie entspricht dem After, und scheint die Excremente weit werfen zu können. Der eigentliche Körper eyförmig, an den Seiten zusammengedrückt und nach hinten geneigt, seine große Mündung nimmt das dicke End ein, und die kleine die Mitte der obern Fläche. Die Deckhaut, die ihn umhüllt hat keine Rippen, ist schleimig und wenig durchsichtig; dennoch kann man das Ganglion, die Höcker und die gefärbten hintern Gefäße in ihrer Lage durchsehen.

Der Kiemen-ventriculus, den man beym Oeffnen

*) Ich würde diese Erlaubniß nicht benutzt haben, wenn Hr. Desmarest mir nicht denselben Tag versichert hätte, daß er selbst noch gar keine Beobachtungen über die innere Organisation der Botrylli angestellt hätte. Er hat nachher viele Beobachtungen darüber mit Beyfall bekannt gemacht. Siehe: Nouv. Bull. d. l. S. Phil. 1815. und Journ. d. Phys. 1815.

**) Die Zähne an der Kante des Saumes entsprechen den Afteröffnungen. Nach Gärtner, kommen von ihnen bey Botryllus stellatus gelbe oder weiße Strahlen herab, die sich bis zu den Kiemenlöchern verlängern: sie sind durch die kleine Längsfurche getrennt, welche die beyden Mündungen scheidet. Diese Strahlen glänzen beym Leben mit Metallglanz, nach dem Tode verlöscht dieser Glanz und statt seiner entsteht ein etwas zottiges Wesen. Sieh Pallas a. a. O.

der Deckhaut untersuchen kann, ist groß, mit sehr sichtbaren Maschen, die von lederartigen, cylindrischen, dunkelvioletten Gefäßen gebildet werden. Die Quergefäße sind dick und nur 6 bis 7 an jeder Seite; sie werden von feinen und gedrängten Längsgefäßen durchkreuzt, wovon gewöhnlich zwei dicker als die andern sind. Der Eingang dieses Ventriculi ist mit einem Ring von 8 borstigen, ungleichen Fühlfäden besetzt, die das Thier nach außen vorstrecken kann *).

Die Speiseröhre geht von dem vordern und untern Theile des Kiemensacks aus; sie ist ziemlich kurz. Der Magen, in den sie endet, liegt quer zur Rechten dieses Sacks, gegen dessen Grund er mit seinem obern Rand sich stützt, der mir einen kleinen Blinddarm zu haben schien. Dieser Magen ist fleischig, eyförmig, mit schiefen Auskehlungen, die bei dieser Gattung weniger tief sind als bei einigen andern, die ich zu derselben Sippe bringe. Darm biegt sich zurück, nachdem er sich etwas vom Magenafter entfernt hat, geht über den Magen hin, und richtet sich gegen den Schlund, um etwas höher hinauf unter der zum After bestimmten Oeffnung zu enden.

Unmittelbar unter den Därmen, auf den beiden Seiten des Kiemensacks, sieht man die Eyerstöcke, bemerkbar durch ihre Weiße; sie sind an die Deckhaut bevestigt, und beide aus Eyern oder Keimen von verschiedener Größe zusammengesetzt, die bald in eine völlig kugelige, bald unvollkommene und mondförmige Masse, je nach dem Alter zusammengehäuft sind. Es scheint, daß die Keime, die bei ihrer Reife sich ablösen, in einen mehr oder weniger gewundenen Canal gehen; denn man findet sie gewöhnlich an verschiedenen Puncten der Deckhaut zerstreut. Dennoch folgen die zur Rechten ziemlich oft der Richtung des Mastdarms. Die zwei Eyerstöcke und die etwas seitliche Lage des Bauchs geben den Thieren des Botryllus eine auffallende Aehnlichkeit mit gewissen Ascidien; diese Ascidien sind aber grade diejenigen, deren Kiemensack große Längsfalten hat, da die Kiemen des Botryllus gar keine Art von Falten haben. Eigenthümlichkeit dieser Sippe ist, daß die Eyerstöcke unendlich viel größer und vorstehender sind bei den Jungen als bei den Ausgewachsenen **). Diese kleinen Individuen haben eine feine, sehr aufgetriebene Deckhaut, weißlich oder ungefärbt so wie ihre übrigen Eingeweide. In welchem Alter man sie untersucht, findet man sie immer zwischen den Ausgewachsenen eingeschaltet, oder miteinander verbunden; dieß läßt vermuthen, daß die Thiere des Botryllus nicht einzeln entstehen, sondern schon ganz in Systeme zusammengestellt.

*) Alle Ascidien haben solche Fäden, die ihre Richtung von unten nach oben nehmen, und wann die Kiemenmündung sich erweitert, nothwendig sich zeigen. Dieß sind die 8 Fühlfäden des Botryllus, die Gärtner Zähne genannt hat: ostia exteriora sub-octodentata. Hr. Renier, der auch den Botryllus beschrieben und auf dessen Arbeit ich zurückkommen werde, hat nur 4 Fäden gesehen. Die Abbild. davon tab. XXI. fig. 1 und 3 stimmt mit der von Hn. Le Sueur und Desmarets davon gegebenen überein.

**) Proles sparsa, frequens, ad interstitia dactylorum; neque minus numerosa ad ipsum gelatinosae crustae marginem; figura pro aetate variat, primo sub-globosa, dein ovata, tandem clavata. Gaertn. ap. Pall. l. c.

Wir haben bisher nur auf dem Grunde des Meeres bevestigte und so zu sagen unbewegliche Körper betrachtet. Die Pyrosomata sind umhertreibende freie Körper *); nichts desto weniger aber gehören sie zur Ordnung der gallertartigen Alcyonien und der Botrylli. Dieselben Phänomene werden wir in der Folge bei noch natürlicheren Familien wiedersehen. Die Sippe Pyrosoma wurde entdeckt und zum erstenmal beschrieben von Hrn. Péron und le Sueur. Anfangs sahen sie dieselbe für einen einzigen Polypen an, allein ich weiß, daß sie in einer neuern Arbeit diesen unwillkührlichen Irrthum verbessert haben **). Die hier gegebenen Beobachtungen sind mein; ich habe sie an einer Gattung gemacht, welche Risso von Nizza an Cuvier geschickt hat.

Dieses Pyrosoma giganteum (tab. IV. Fig. 7. und tab. XXII. und XXIII.) ist eine große cylindrische Röhre, von gallertartiger, durchscheiniger Substanz, deren ein Ende verschlossen und zugerundet ist, das andere abgestutzt und offen, aber am Eingange durch ein ringförmiges Zwerchfell verengt, das dem häutigen Ring der Botrylli nicht unähnlich ist. Die Oberfläche dieser Röhre besteht aus kegelförmigen, glatten und glänzenden Hervorragungen von verschiedener Dicke, einige einfach und sehr kurz, andere länger und in ein lanzettförmiges Stück geendet. Jede Verengung ist im Gipfel hinter dem Grunde des lanzettförmigen Stücks, wenn dieses da ist, von einem kleinen zirkelförmigen Loche mit braunem vorspringendem Rande durchbohrt Dieses Loch halte ich für die kleine Oeffnung, durch die das Wasser eintritt und die zum Schlund führt. Der untere Theil der Röhre zeigt leichte halbrunde Aufgedunsenheiten, welche den kegeligen Vorragungen auf der obern Fläche entsprechen, und ebenfalls an ihrem Gipfel durchbohrt sind. Diese letzten, an Gestalt und Zahl den vorigen ähnlichen Löcher, stehen den Aftern gegenüber, und dienen zum Ausgange des Kothes.

Eine neue Eigenthümlichkeit des Pyrosoma besteht darin, daß die Oeffnungen der Zellen grade gegeneinander überstehen, und dieses genaue Gegenüberstehen bestimmt die außerordentliche Form des Gesammtkörpers. Was die, jeder dieser Oeffnungen eigene Verrichtung betrifft, so scheint diese mir schon allein in dem Gegenüberstehen angedeutet zu seyn. Der Gedanke ist ganz natürlich, daß bei dieser Sippe wie bei der vorhergehenden, die am meisten vorragende Oeffnung die Speisen in den Schlund bringt, und das den Kiemen nöthige Wasser einathmet. Ueberdieß könnte das Wasser, das auf der äußern Fläche der Röhre unaufhörlich erneuert wird, weder so rasch, noch so vollkommen auf der innern Fläche erneuert werden. Die Lage der Ein-

*) Die bey Nacht einen Schein, wie ein Licht verbreiten.

**) Diese Arbeit, eigentlich von Herrn Le Sueur, ist zugleich mit der von ihm und Hn. Desmarets über die Botrylli erschienen: Nouv. Bull. d. l. Soc. Philomat. und Journ. d. Phys. 1815. Isis.

geweide in jedem Thier ist dieser ersten Andeutung entsprechend.

Um die Thiere des Pyrosoma zu beschreiben, kann man den Cylinder senkrecht auf seinen Grund gestellt sich vorstellen; ich meyne auf sein abgerundetes und geschlossenes Ende, denn die Oeffnung dieses Körpers ist ohne Zweifel sein oberes Ende. Jedes Thier stellt einen elliptischen Sack vor, an den Seiten zusammengedrückt, dessen große Axe horizontal und also gegen die des Cylinders senkrecht steht. Dieser aus einer dünnen durchscheinigen Haut bestehende Sack hängt mit der Zelle, worin er steckt, nur durch die beiden zirkelförmigen und seinen beiden Enden entgegenstehenden Oeffnungen zusammen. Das Ende gegen die Axe des Cylinders ist bloß abgerundet. Das Ende gegen den Umkreis ist in einen Hals verlängert, dessen Länge mit dem Vorsprung, den die Zelle nach außen macht, im Verhältniß steht, und dessen Mündung mit häutigen Ausbuchten versehen ist. Der untere Rand des Sacks zeigt dieselben braunen, welligen Gefäße wie auf dem Rücken der vorigen Gattungen, und muß also diesem entsprechen.

Die Kiemenhöhlung ist sehr groß; sie nimmt die dem Umkreis des Cylinders am nächsten stehenden $\frac{2}{3}$ der Deckhaut ein; ihr ganz offener Boden steht in freier Verbindung mit dem andern $\frac{1}{3}$, das für die Eingeweide des Bauchs bestimmt ist; diese sind klein und liegen rechts. Den Raum, der zwischen ihnen frei bleibt, nehmen gewöhnlich die Foetus ein, welche sich dort nach und nach hinsetzen und entwickeln, wie wir unten sehen werden.

Die Bildung des Kiemensacks bei den Pyrosomen kann auf den Gedanken bringen, daß das Wasser, welches von der Mundöffnung eingesogen wird, durch die Afteröffnung wieder absließe. Dieß wäre ein Zug von Aehnlichkeit mit den Salpen (Biphoris), bei denen dieser Gang des Wassers nicht zweifelhaft ist. Wie dem auch sey, so ist das Netz, welches die Höhlung ausfüttert, anders organisiert: es ist schlaff, besteht aus feinen, welligen, trübweißen Gefäßen, einige längs, andere querlaufend, und die ersteren in rechten Winkeln durchkreuzend; ein Charakter der, wie man sieht, sich nicht verläugnet, und bis jetzt allen Sippen dieser Familie zukommt. Dieses Netz nimmt nicht die ganze Höhlung ein, sondern nur ihre beiden Seitenwände, so daß in dieser Sippe zwei getrennte und entgegenstehende Kiemen zu sehen sind, eine rechts die andere links, die selbst sich sehr an ihrem obern Ende verengen und folglich dort sehr von einander abstehen. Bei den vorigen Sippen sind die beiden Kiemen, obgleich sehr deutlich unterschieden, doch nur von hinten getrennt. Der Schlund ist im Boden der Kiemenhöhle gegen den obern Winkel. Die Speisröhre krümmt sich plötzlich, um sich in eine Ausschweifung des Magens einzufügen, der hinter diesem Boden liegt. Der Magen ist fleischig, glatt, zusammengedrückt, eyförmig oder etwas herzförmig. Der Darm am Anfange sehr dünn, schwillt plötzlich an; auf einem kurzen Wege gelangt er zum untern Rande der Deckhaut, wo ein dickes leberähnliches Organ sich ihm einfügt; dann kommt er zum Magen zurück, hinter welchem er in einen einfachen rundlichen After endet. Der Koth ist gleichartig, hellgelb und in kleine Massen zertheilt, wovon die letzte oft schon in der Asteröffnung steckt, was zu beweisen scheint, daß der Mastdarm das Vermögen besitzt, sich zu verlängern und sich dieser Oeffnung anzupassen.

Ich muß hier bemerken, daß die Leber oder das Organ, das seiner Lage nach für die Leber gehalten werden kann, durch ein Bündel von divergierenden Canälen am Darm hängt; daß sie abgerundet, gewöhnlich undurchsichtig, rosenroth, gelb oder braun, oberhalb ihrer Einfügung verengt, und in acht bis zwölf Rippen mittels vom Grunde zum Gipfel convergierender Furchen getheilt ist; sie ist sehr weich, und kann sich in längliche, gestielte Bläschen zersetzen. Als merkwürdige Thatsache will ich hier noch hinzufügen, daß bei vielen Individuen dieses Organ farbenlos ist, und einem zelligen, durchsichtigen Kügelchen gleicht; auch in Ansehung des Umfangs ist sie sehr verschieden, bald und am öftersten ist sie so groß als der Magen, bald fünf bis sechs Mal größer.

Das Nervensystem der Pyrosomen scheint nicht wesentlich von dem der vorigen Thiere verschieden zu seyn. Es sind da ebenfalls zwei Höcker, einer an jeder Seite des Kiemenhalses. Von dem vordern oder obern Höcker scheinen einige Nervenfäden auszugehen, wovon vier über diesen Hals hinauf steigen, während die andern auf die entgegengesetzte Seite gehen. Der hintere Höcker, hier der untere, bei einigen Individuen sehr deutlich, ist bei den meisten nicht zu erblicken. Es entstehen aus ihm vier gelbe oder braune und undurchsichtige Arten von Gefäßen, die den untern Rand der Deckhaut durchlaufen. Dieß sind gewiß die vier Stränge der Rückenfurche der Ascidien. Wenn diese vier Stränge zur Leber hinkommen, so vereinigen sie sich in einen einzigen, der sich zur Einfügung dieses Eingeweides hinwendet und sich verliert, indem er den Bauch erreicht.

Längs dem obern Rande, den vier Strängen der Rückenfurche gegenüber, sieht man zwei breite, kurze, trübe, gelbe oder braune, parallele Canäle, so dicht zusammen, daß man sie für einen einzigen wie ein Heber gebogenen Canal halten könnte, der von der Mitte der Kiemen bis zur Speisröhre sich erstreckte, wo seine beiden Enden aufhörten. Das Innere davon scheint zellig. Dieß Organ, das bisweilen leer und durchsichtig ist, scheint eine Aehnlichkeit mit dem zu haben, daß Hr. Cuvier für den Eyerstock oder wenigstens für den Eygang der Biphoren hält; vielleicht ist es Eyergang und Befruchtungsorgan zugleich.

Die Eyerstöcke sind rund oder birnförmig, symmetrisch einander gegenüber und an der Seite des Kiemenlochs, zwischen der Deckhaut und dem Kiemennetz, über das sie sehr oft hinausragen. Sie hängen zusammen mit zwei, bisweilen gefärbten kleinen Gängen, die den Hals umgeben und bis zu der Schlinge hinab gehen, welche die beiden in einen Hebel vereinigten Canäle bilden. Diese Eyerstöcke enthalten eine Menge rundlicher, sehr kleiner aber sehr deutlicher Eyer.

Wenn ich mich nicht täusche, so ist die Art, wie die Keime ihre Reife erlangen, sehr merkwürdig. Es

scheint, daß sie sich sehr klein nach und nach, eins nach dem andern, vom Eyerstock los machen, und zwischen den Darm und den Boden der Deckhaut sich begeben; hier wachsen sie fort, und entwickeln sich, bis sie zuletzt ausgetrieben werden.

Man findet immer an jener Stelle einen alleinstehenden Keim, der in seiner Größe sehr verschieden ist. Wenn er noch klein ist, so ist es eine völlig weiße durchsichtige Kugel, an der man eine runde mundförmige Oeffnung unterscheidet; wird er etwas größer, so zeigt dieses hohle Kugelchen schon vier kleine rothbräunliche Flecken. Wenn er noch mehr wächst, so ist aus diesen vier Flecken eine Kette von vier kleinen ganz deutlichen Foetus geworden, die auf drei Viertel das Kügelchen umgeben. Ist er endlich völlig ausgewachsen, so sind die mit allen ihren Organen versehenen vier Foetus vereinigt und bilden einen vollkommenen Ring. In diesem Zustande ist sein Bulk den dritten Theil so groß als das Individuum, worin er ist. Dieß ist, wie man sieht, ein neues Pyrosoma, das schon aus vier Thieren besteht und bald von dem großen Pyrosoma, in dem es entstanden ist, unabhängig seyn wird. Auf welche Art kommt es nun davon los? Ich weiß es nicht; wenn es, wie es wahrscheinlich ist, durch dieselbe Oeffnung geht, wie der Koth, so muß diese Oeffnung sich ganz außerordentlich erweitern können.

Diese Bemerkungen, zusammengenommen mit denen, welche ich über Botrylli gemacht habe, zeigen, daß die im Eyerstocke dieser Thiere enthaltenen Körperchen zusammengesetzte Keime sind, nicht zur Vergrößerung der Systeme, sondern zu ihrer eignen Fortpflanzung bestimmt. Von einer andern Seite findet man bei Oeffnung eines Pyrosoma, Alcyon, usw. unter den erwachsenen Individuen mehr oder weniger entwickelte Embryonen, die nur aus einfachen Keimen entstehen können, die nach und nach sichtbar werden (tab. XIX, XXI und XXIII). Diese letzten waren also alle in dem zusammengesetzten, ersten Keime enthalten. Hier wäre vielleicht der Ort, Bohadschs Beobachtungen über gewisse Ascidien zu untersuchen; allein die Zeit erlaubt es nicht.

Wenn die Botrylli, Pyrosomata und die andern zusammengesetzten Thiere derselben Ordnung aus Keimen entstehen, die selbst zusammengesetzt sind, so muß man sich nicht wundern, daß die Stellung der Individuen, die in ein einziges Wesen vereinigt sind, so veststehenden Gesetzen unterworfen ist.

1. Gesetz. „Die kleinen Thiere, aus deren Verbindung die zusammengesetzten Wesen der Ordnung Alcyonium, Pyrosoma usw. bestehen, sind wesentlich in Systeme zusammengereiht, wo jedes besondere Thier gleichsam ein Strahl ist oder Anfang eines Strahls, der in einen gemeinschaftlichen Mittelpunct endet." Dieser Mittelpunct scheint bisweilen durch eine gestreckte und mehr oder weniger wellige Axe ersetzt zu werden. Daher entsteht die scheinbare Unregelmäßigkeit mehrerer dieser Vereinigungen. Dieser Mittelpunct ist nicht immer einzig; derselbe Körper kann aus einem einzigen System oder auch aus mehreren gebildet seyn. Da es also einfache und zusammengesetzte Thiere gibt, so sind auch unter diesen letztern, einfache und zusammengesetzte Anhäufungen.

2. Gesetz. „Bei allen zusammengesetzten Körpern derselben Ordnung strebt das Kiemenloch der einzelnen Thiere immer, sich dem äußern Umkreis des Systems, und der After, sich dem Mittelpuncte zu nähern". Aus diesem Gesetze geht hervor, daß, wenn die relative Stellung der Mündungen eines ganzen Systems bekannt ist, so ist auch der Mittelpunct des Systems bekannt, und so umgekehrt, wenn man den Mittelpunct des Systems kennt, so kann man, wie sehr sich auch die beiden Mündungen jedes Thiers ähneln mogen, doch nie die eine für die andre nehmen.

3. Gesetz. Der Rücken oder die Seite des Körpers, welche die Kiemenarterien, die durch die sehr gefärbten Stränge, welche sie trennen, bemerkt sind, umschließt, ist immer der am weitesten vom Mittelpunct des Systems entfernte, und am wenigsten erhabene Theil des Thiers.

Nach Aufstellung dieser Gesetze, wende ich sie auf die zehn vorher beschriebenen Sippen an, und erhalte daraus folgende Resultate:

1) Bei Polyclinum ist der Mittelpunct des Systems eine runde mit Franzen besetzte Klaffung. Die Thiere stehen scheitelrecht oder nach auswärts geneigt, und in sehr ungleichen Entfernungen von ihrem gemeinschaftlichen Mittelpunct. Sie sind Strahlen von verschiedener Länge, alle auf derselben Ebene stehend. Ihre Aggregation ist allgemein zusammengesetzt.

2) Bei Aplidium, Didemnum und Eucoelium ist die Einrichtung sehr von der vorigen verschieden. Es ist keine sichtbare Klaffung da. Die Thiere stehen auf derselben Ebene, aber in gleicher Entfernung von ihrem Mittelpunct oder vielmehr von ihrer Axe, die oft sehr verlängert, mehr oder weniger bogig ist, so daß beim ersten Anblick die Oeffnungen im Würfelfünf, oder ohne Ordnung und gleichsam zufällig verstreut zu seyn scheinen. Die Aggregation ist zusammengesetzt.

3) Bei Diazona neigen sich die Thierchen nach außen hin und beschreiben concentrische Kreise, einer in den andern geschachtelt, und fast auf derselben Ebene stehend. Die Aggregation ist einfach.

4) Die gestielten Kegel der Sippe Sigillina sind auch einfache Aggregationen, der Mittelpunct des Systems ist im Scheitel des Kegels. Die Thiere neigen sich nach außen. Die ziemlich unregelmäßigen Kreise, welche sie beschreiben, sind nicht auf derselben Ebene sondern auf verschiedenen, nach und nach eines über das andere gestellt, eine Stellung, welche die verlangerte und kegelförmige Gestalt des Gesammtkörpers bedingt.

5) Die Systeme des Distoma sind bis auf die Klaffungen wesentlich dieselben, wie bei Polyclinum.

6) Die Cylinder von Synoicum sind sehr einfache Systeme. Die Thiere stehen da im Kreis in einer einzigen Reihe und auf einer einzigen Ebene.

7) Bei den Botryllis bilden die Systeme Kreise, Halbkreise, Ellipsen usw., gewöhnlich aus einer Reihe von Thieren bestehend. Wenn mehrere Kreise für ein

einziges System oder eine einzige Höhlung da sind, so sind diese nach und nach kleiner und erhabener, und folglich pyramidenförmig gestellt.

8) Bei Pyrosoma endlich sind die Kreise sehr zahlreich, alle von gleichem Durchmesser und lothrecht einer über den andern gestellt; demnach ist die Axe des Systems die des hohlen, durch die Uebereinanderschichtung aller dieser Kreise gebildeten Cylinders, der sich auch die After der einzelnen Thiere zuwenden. Wenn die Kreise nach und nach an Durchmesser zunähmen, so würden die Pyrosomata die Gestalt eines hohlen Kegels annehmen. Deswegen gibt es in dieser Sippe cylindrische und conische Gattungen. Die Lage der vier gefärbten Stränge zeigt, daß die Thiere fast horizontal stehen, und der Scheitel des ganzen Haufens nach der ringsförmigen Oeffnung bestimmt werden muß.

Dieselben oder auch ähnliche Gesetze scheinen sich auf andere Familien anwenden zu lassen, zB. auf Flustra, Cellepora, Cellularia, Sertularia usw. und ziemlich merkwürdige Resultate zu liefern. Hier kann ich diese Theorie nur bloß angeben, weil hier der Ort nicht ist, sie weiter zu entwickeln.

Die hier abgehandelten Sippen unterscheiden sich von denen in der ersten Abhandlung beschriebenen, durch ihre zwei deutlichen Mündungen. Man kann, wenn man auf die von der individuellen Organisation genommenen Charaktere sieht, sie folgendermaßen aufstellen:

I. Mund und After mit darüber stehenden äußern Fühlern. Ein einziger Eyerstock.
 1. Sippe. Diazona. Bauch gestielt; Eyerstock seitlich, vom Darm umgeben.
 2. Sippe. Distoma. Bauch gestielt; Eyerstock seitlich, vom Darm frei.
 3. Sippe. Sigillina. Bauch aufsitzend; Eyerstock frei vom Darm, gestielt, unterwärts.
 4. Sippe. Synoicum. Bauch aufsitzend; Eyerstock ebenso, unterwärts.

II. Mund und After ohne darüberstehende äußere Fühler. Zwei Eyerstöcke.
 5. Sippe. Botryllus. Kiemen vorn vereinigt, ohne Zusammenhang mit der Aftermündung.
 6. Sippe. Pyrosoma. Kiemen getrennt, mit der Aftermündung in Verbindung stehend.

Die natürlichste Reihe der zehn Sippen aus welchen die ganze Ordnung besteht, scheint folgende zu seyn:

I. Körper bevestigt.

1. Abtheil. Die zwei Mündungen oben, mit 6 regelmäßigen Strahlen.
 1. Sippe. Diazona.
 2. — Distoma.
 3. — Sigillina.

2. Abtheil. Die zwei Mündungen oben; eine mit 6 regelmäßigen Strahlen, die andere unregelmäßig oder einfach.
 4. — Synoicum.
 5. — Aplidium.
 6. — Polyclinum.
 7. — Didemnum.

3. Abtheil. Beide Mündungen oben und einfach.
 8. — Eucoelium.
 9. — Botryllus.

II. Körper frei.

4. Abtheil. Die zwei Oeffnungen an den beiden grade entgegenstehenden Enden.
 10. — Pyrosoma.

Dieß ist also eine neue Ordnung von zusammengesetzten Thieren, die schon aus 4 Abtheil. und 10 unterschiedenen Sippen gebildet ist. Man darf vermuthen, daß weitere Untersuchungen bald diese Zahl vergrößern werden. Einige wenig bekannte Alcyonien, wie Alcyon. stellat. und corniculat., einige Flustrae, scheinen sich dieser Ordnung zu nähern. Ueber die Organisation dieser Flustrae, Cellariae, Celleporae und der andern Polypen, die ich aggregati nenne, sind noch fast gar keine Beobachtungen angestellt worden. In dem Werke der ägyptischen Commission habe ich sehr viele Gattungen dieser Sippen zeichnen und stechen lassen, woraus hinlänglich abzunehmen ist, daß der Bau dieser kleinen Thiere weit verwickelter ist, als man bisher geglaubt hat *).

Diese Rücksichten haben mich bestimmt die Benennung Polypen für die in dieser Abhandlung **) beschriebenen zusammengesetzten Thiere anzunehmen, wie auch übrigens ihre natürliche Stelle in dem System der Zoologie seyn mag. Diejenigen, von welchen hier besonders gehandelt wird, nenne ich also Polypes ascidiens. Vielleicht müßte man sie Mollusken nennen, vielleicht paßt irgend ein anderer Name für sie. Diese Thiere werden das Schicksal der Ascidien theilen müssen. Ich werde keine Beschreibung liefern, ehe ich von diesen letztern durch neue Untersuchungen gründlichere Kenntniß erlangt habe.

---

*) Sie scheinen einen After zu haben. Die Brachioni oder Rotiferi, die Hr. Dutrochet. Ann. d. M. d'hist. nat. tom. XIX. p. 355. und Hr. Leclerc beobachteten, haben sicher einen einzigen Darm und einen After. Bey diesen Thierchen sieht man erst einen großen Sack oder Zelt, dessen Oeffnung das rotierende Organ aufnimmt. Im Boden dieses Sackes liegt der Mund oder Schlund der mittels einer Speisröhre mit dem Magen in Verbindung steht. Der Darm, der aus diesem entspringt, steigt auf und endet in einen vordern und obern After. Unter dem Darm hängt ein Eyerstock, der ganze Körper steckt in einem mit dem Boden bevestigten knorpeligen Futteral. Diese Organisation, im ganzen betrachtet, hat einige Aehnlichkeiten mit der der vorher beschriebenen Alcyonien; sie würde sehr merkliche Aehnlichkeiten mit ihnen haben, wenn, wie Hr. Cuvier muthmaßet, die gewimperten Organe der Rotiforae ihnen zum Athmen dienten.

**) Es wird hier eine Sammlung von Beobachtungen gemennet, betitelt: Memoires pour servir à la classification des animaux composés.

Indicazione

di ciò che nel 1819 si è fatto in Italia intorno alle lettere, alle scienze ed alle arti.

Fortsetzung.

Storia.

Quantunque la *Storia antica e moderna d'Italia* del cavaliere Bossi non sia senza mende, nessuno però negherà ch'essa sia un' opera la quale mostra la vastissima erudizione dell'autore e la facilità non comune di ordinare in breve tempo e spazio materiali dispersi in molti e molti volumi. Osiamo asserire che pochissimi letterati d'Italia avrebbero saputo condurre più felicemente in breve termine un così lungo lavoro. Si è già pubblicato il sesto tomo, più ricco di nuove osservazioni degli altri tutti. Noi siamo d'avviso che malgrado le Storie dei Villani, del Da-Costanzo, del Macchiavelli, del Guicciardini, del Giannone, del Muratori, del Denina, sarà sempre indispensabile la lettura di quest'opera per chi vorrà non interrottamente istruirsi della Storia d'Italia in tutta la sua estensione. Il pensiero poi d'introdurvi l'immagine, ossia la figura delle cose antiche è plausilissimo, ed era riservato a questo secolo (a ragione chiamato dal Lanzi secolo di rame) il riunire tanti soccorsi alla Storia col mezzo della calcografia. Qui dentro è rifusa tutta l'antiquaria, l'iconografia, la numismatica, l'architettura, la mitologia figurata, l'arte militare, ecc. ecc., oltre poi la geografia antica e moderna. I rami sono chiari e corretti quanto basta per presentare all'ochio quegli oggetti che difficilmente si spiegano e si descrivono colle parole [1]).

Di questi stessi soccorsi è pure abbellito il saggio *sulle nozze de' Greci* che ci ha dato il signor abate Gironi bibliotecario di Brera, saggio, che forma parte della bella descrizione della Grecia, pubblicata nei *costumi antichi e moderni* [2]).

Noi abbiamo già parlato del primo fascicolo pubblicato dal sig. conte Pompeo Litta sulle *famiglie celebri italiane* [3]), come pure della memoria intorno all'*Oracolo di Delfo* [4]), colla quale il conte Mengotti ha saputo dare nuova vita a questo già noto argomento della Storia politico-religiosa della Grecia, e nuovo lume a quel motto famoso di Demostene *che la Pizia talvolta filippizzava.* Anche il conte Napione, letterato benemerito dell'Italia per altre sue opere, ha tentato un *Paragone tra la caduta dell' Impero Romano, e gli avvenimenti dello scorso secolo* XVIII [5]). Un lavoro di più lunga lena sarà quello che il signor Agrati ci promette col suo *Corso delle Nazioni*, e il cui primo fascicolo dà buone speranze di lui [6]); e le conferma un' operetta intitolata *Cenni storici delle seduzioni di Francia* che precedettero e seguirono l'andata del Tasso a Parigi, e colla quale l'autore si mostra osservatore filosofo. Anche varie città d'Italia ebbero quest' anno la loro storia particolare. Ancona [7]), Cremona [8]), Tivoli [9]) furono fra queste.

Un pregiudizio è invalso in alcuni scrittori viventi per rispetto allo stile della storia, ed è quello di scriverla colla lingua del trecento, quasichè a lume de' morti e non de' viventi si scrivesse la storia. L'ingegno e valore del Botta ha dato peso a questo difetto, e il suo esempio ebbe imitatori. Di questa pece, e senza misericordia e con indicibile noja da capo a fondo, è tinta l' opera dell' An-

1) Storia antica e moderna d'Italia del cav. Luigi Bossi con carte geografiche e tavole incise in rame. Milano, 1819, tipografia G. B. Bianchi. Due edizioni si fanno contemporaneamente di quest'opera, una in 8.°, l'altra in 12 contenenti ambidue gli stessi rami e le stesse carte geografiche.

2) Le nozze dei Greci descritte da Robustiano Gironi e pubblicate nell'occasione del faustissimo matrimonio della signora Marietta Vassalli di Milano col signor Francesco Ricci di Genova. Milano, 1819, tipografia del dott. Giulio Ferrario, in 4.° di pag. 34 con rami miniati.

3) Famiglie celebri d'Italia. Fascicolo I. Attendolo Sforza. Milano, 1819, tipogr. P. Giusti, in gr. fol. con 9 tavole in rame e una carta geografica colorata. L'autore si occupa ora della famiglia di Ezelino.

4) L'Oracolo di Delfo, memoria del conte Francesco Mengotti, ecc. Milano, 1819, dall'I. R. Stamperia, in 8.° di pag. 125 (tratta dagli Atti dell'Istituto non ancor pubblicati).

5) Torino, 1819, presso Pietro Gius. Pic., opuscolo di pag. 30.

6) Del corso delle Nazioni di G. Agrati. Brescia, 1819, per Nicolò Bettoni, in 8.°
Dello stesso autore è l'operetta in 16 *delle Sedizioni di Francia*, onde illustrare un discorso di Torquato Tasso, a cui se ne aggiugne un altro del maresciallo di Biron, sì questo che quello tolti da manoscritti inediti. Brescia, 1819, per lo stesso.

7) Dissertazioni Anconitane del Peruzzi. Vedi sotto Archeologia a pag. 64, nota 1 di questo proemio.

8) Memorie storiche della città di Cremona raccolte e compendiate da Lorenzo Manini. Cremona, 1819, tipografia fratelli Manini, vol. 1.°, in 4.° di pag. VIII, 223 (l'autore è uno de' fratelli tipografi stessi).

9) Storia di Tivoli dalla sua origne fino al secolo XVII, dell'avvocato Sante Viola, tomo 1.°, in 8.° Roma, 1819, Bourliè (Vedine un articolo nel giornale Arcadico, mese di agosto a pag. 155. Vi sono troppi martiri e troppa storia ecclesiastica in questo libro).

geloni[10]); ma seppe con discernimento guardarsene quella intorno alla *Confederazione Renana* attribuita al march. Lucchesini, già ambasciatore del Re di Prussia a Parigi[11]). La lingua italiana è una lingua viva, non morta, e ci ha uno stile che è primo del nostro secolo, senza che lo scrittore esser possa nè licenzioso nè scorretto; e se dovessimo citarne un modello degno d'esser preso per norma di perfezioni, oseremmo proporre due articoli di questa stessa nostra Biblioteca, quello cioè *sulla morte di Pandolfo Collenuccio*, e quello *della vita di Guidobaldo primo Duca d'Urbino*, scritti amendue dal conte Giulio Perticari di Pesaro[12]).

Biografia.

Più ricca della Storia suol essere fra noi la Biografia, perchè è più facile lo scrivere delle azioni di un privato, che di quelle di una nazione. Vite di ogni forma e di ogni estensione furono pubblicate in ogni angolo d'Italia in quest'anno. Il sig. Zuccala, a Milano, scrisse la *vita di Torquato Tasso*[13]); il sig. Cancellieri, a Roma, aggiunse nuove notizie su quella *del Calcagnini*[14]); a una *biografia cremonese* pose mano il sig. Lancetti[15]) col pubblicarne il primo volume; il sig. Schedoni, a Modena, scrisse gli elogi del *Paradisi* e del *Muratori*[16]); l'*Elogio del Fabroni* fu pubblicato dal cavaliere Mortara, a Pistoja[17]); quello *di La Grange* dal Magistrini, a Bologna[18]); *del Gioanetti* dal Carena, a Torino[19]); e quello *del Filangeri* dal Bianchetti, a Treviso[20]); quello *del conte Pietro Verri* dal professore Ressi, a Pavia[21]); quello *di Leon Battista Alberti*, dal Niccolini a Firenze[22]); quello *del dottor Giannini* dall'Acerbi Enrico[23]) e *del Porati* dal Caccia, a Milano[24]); quello *del conte Taverna* dal Gamba, a Venezia[25]); quello *di Benedetto Castelli* dal Tanfoglio, a Brescia[26]); quello *del marchese Terzi* dal Salvioni, a Bergamo[27]); quello di *suo padre dal Bufalini* Maurizio, a Faenza, dando lodevole esempio di figliale carità e tenerezza[28]).

10) Lo stesso titolo sente una ridicola affettazione — *Dell'Italia, uscente il settembre del 1818.* Parigi, 1818, appresso l'autore, 2 volumi in 8.°

11) Sulle cause e gli effetti della Confederazioni Renana. Ragionamento, parte I, cause della Confederazione. Italia, 1819, vol. 1.°, in 8.° di pag. 399.

12) Vedi tom. III, pag. 439, e tom. IV, pag. 35 di questa Biblioteca.

13) Della vita di Torquato Tasso, libri due di Giovanni Zuccala. Milano, 1819, tipogr. di Commercio, in 8.° di pag. 368.

14) Lettera di Francesco Cancellieri a S. E. R. monsignore Tommaso Guido Calcagnini, ecc. in lode del suo Commentario della vita e degli scritti di Celio Calcagnini. Roma, 1818, Bourlie, in 4.° di pag. 43.

15) Biografia cremonese, o sia Dizionario Storico delle famiglie e persone per qualsivoglia titolo memorabili e chiare spettanti alla città di Cremona, dai tempi più remoti fino all'età nostra, di Vincenzo Lancetti, direttore dell'I. R. archivio di guerra. Milano, 1819, in 4.°, tipografia Borsani. Tol. I di pag. 416.

16) Elogio del conte Agostino Paradisi, scritto dal signor Pietro Schedoni. Modena, 1819, Soliani, terza edizione riveduta e corretta dall'autore, in 8.° di pag. 66.

Elogio di Lodovico Antonio Muratori, scritto da Pietro Schedoni, che ha riportato nel 1818 il premio proposto dalla nobilissima comunità di Modena per parte di un anonimo. Modena, 1818, Società tipografica, in 8.° di pag. 84 (quest'operetta ha dato motivo alle seguenti:

Disamina dell'Elogio di Lodovico Antonio Muratori, scritto dal signor Pietro Schedoni. Modena, 1818, Vincenzi e comp., in 8.°).

Risposta di Pietro Schedoni ad una disamina dell'Elogio di Lodovico Antonio Muratori, Elogio che riportò nel 1818 il premio proposto, ecc. ecc. Parma, 1819, tipografia Ducale, in 8.° di pag. 78.

17) Elogio di Carlo Agostino Fabroni letto il giorno 2 aprile 1818 nell'I. R. Accademia pistojese di scienze, lettere ed arti dal cavaliere Alessandro De Mortara. Pistoja, 1818, Manfredini, in 4.° di pag. 24.

18) Magistrini. Discorso in lode di Luigi La Grange (Opusc. scientif. di Bologna, fasc. 14.°).

19) Elogio del dottor Gioanetti, scritto da Giacinto Carena (Memoria della R. Accademia di Torino, tom. XXIII).

20) Elogio di Gaetano Filangieri di Giuseppe Bianchetti (Memorie scientif. e letterarie dell'Ateneo di Treviso, tom. II).

21) Orazioni in lode del conte Pietro Verri, milanese, del professore Adeodato Ressi, letta nel giorno 11 novembre 1818 per l'inaugurazione degli studj nell'I. R. Università di Pavia. Pavia, 1819, Pietro Bizzoni, in 8.°

22) Elogio di Leon Battista Alberti composto da Gio. Battista Niccolini, segretario dell'I. R. Accademia delle belle arti di Firenze, e letto da esso nel giorno della solenne distribuzione de' premj maggiori. Firenze, 1819, Niccolò Carli, in 8.° di pag. 78.

23) Discorso in morte di Giuseppe Giannini, professore di medicina, con note nelle quali sono disaminate e compendiate le opere del medesimo, del dott. Enrico Acerbi, dedicato al signor conte Pietro Moscati. Milano, 1819, Boucher, in 8.°

24) Elogio di Antonio Porati, recitato dallo speciale Giovanni Caccia all'atto della tumulazione nel camposanto il giorno 21 settembre 1819. Milano, 1819, Silvestri, in 8.°

25) Cenni intorno alla vita del C. Castone Taverna di Bartolomeo Gamba. Venezia, 1819, Alvisopoli, in 4.°

26) Elogio di Benedetto Castelli di Sisto Tanfoglio, ecc. Brescia, 1819, Bettoni, in 8.°

27) Elogio istorico e funebre del marchese Giuseppe Terzi letto nell'Ateneo di Bergamo il 10 maggio 1819 dal segretario ab. Agostino Salvioni. Bergamo, 1819, Mazzoleni, in 4.° di pag. 32. (Bell'elogio, nitida edizione con ritratto somigliantissimo del defunto giovane, illustre, caro alla patria, agli amici, alle lettere ed alle arti liberali).

28) Discorso in lode del dottor Jacobo Bufalini letto dal suo figlio Maurizio il dì 28 settembre 1819 nella chiesa del pubblico cimiterio di Cesena in occasione del solenne trasporto delle ceneri di alcuni defunti nelle nuove catacombe ivi costrutte. Firenza, 1819, Montanari e Marabini, in 8.° di pag. 18.

Alla biografia appartengono pure le raccolte dei *Cento illustri Italiani*, delle *Sessanta Vite*, delle *Vite e ritratti*; ma distinta debb' essere fra tutte le succennate opere e per la santità dall' argomento, e per la mole del lavoro, e per la castigata purità dello stile *la Vita di Gesù Cristo* scritta dal padre Cesari, e della quale è uscito il 3.° volume in 4.° [29]. I nostri lettori troveranno nella bibliografia varie altre operette che qui per brevità tralasciamo [30].

Archeologia.

Il fiume Tevere non fu propizio fin ora alle indagini degli antiquarj, all'avidità de' curiosi, alle speculazioni di chi credea far traffico de' tesori che si supponevano sepolti nel suo seno. Esso deluse le speranze di questi e rallegrò il sogghigno di alcuni eruditi che negarono al Tevere tante richezze. Noi abbiam veduto quali fossero i pronostici dell' avvocato Fea su questo proposito [31], e il poco frutto che ne ha tratto fin ora la *Società Tiberina* [32]. Fortunatamente il Tevere non è il solo depositario de' tesori archeologici. Tutto il suolo d' Italia è gravido di monumenti ignoti, e molto ci rimane a sapere de' già conosciuti. Quindi il sig. Nibby aggiunse nuove *Illustrazioni sul Tempio della Pace* in Roma [33]; il sig. Agretti e varj altri eruditi su quello *di Marte* in Todi [34]. Il sig. Del Rosso ci fece conoscere un *Ipogeo scoperto nelle vicinanze di Chiusi*, ed un *Monumento etrusco* trovato nella città di Fiesole [35]; il sig. Musumeci, siciliano, un *Rudere scoperto in Catania* [36]; il sig. Orioli ha mostrato il *Vero sito dell' antico lago di Vadimone* [37]; l'avvocato Fea ci ha dato una *Nuova descrizione de' monumenti antichi del Vaticano* [38]; il canonico Peruzzi le *Dissertazioni anconitane* [39], il sig. Cattaneo l' *Equejade* [40], e *un bel frammento antico di Bronzo* [41].

I nostri lettori curiosi di conoscere più distintamente tutte le memorie o dissertazioni sopra argomenti di antiquaria che si trovano nelle memorie dell' Accademia di Torino, in quelle dell' Ateneo di Treviso, e nel giornale ancora di Brugnatelli consulteranno la nostra Appendice.

A questo ramo dell' umano sapere appartengono pure le discussioni un po' vive intorno alla Corona ferrea, supposto retaggio di Costantino il Grande ed oggetto di curiosità per tutti i viaggiatori che visitano la basilica di Monza [42].

---

29) La vita di Gesù Cristo e la sua religione. Ragionamenti di Antonio Cesari, prete veronese. Verona, 1817-18-19, erede Merlo, in 8.° grande (fin ora sono usciti 4 volumi d' oltre 350 pag. circa ciascuno).

30) Vedi Appendice.

31) Discorso particolarmente in difesa di S. Gregorio Magno, recitato in Accademia Archeologica il dì 7 gennajo 1819 dall' avvocato Carlo Fea. Roma, Bourlié, 1819, in 8.° di pag. 20.

32) Documenti legali ed autentici inservienti di pubblico ragguaglio delle operazioni eseguitesi nell' estate dell' anno 1819 per la prima stagione delle escavazioni nel fiume Tevere dalla Società denominata *Impresa privilegiata Tiberina.* Fascicolo I, Roma, 1819, Salviucci, in 4.°

33) Del Tempio della Pace e della Basilica di Costantino. Dissertazione di A. Nibby, ecc. ecc., Roma 1819, De Romanis, in 8.° di pag. 23 con tavole in rame.

34) Testimonianze e confronti sul tempio di Marte in Todi: motivi e rimedj sulle rovine di questa città. Memoria filologica del dott. Gian Battista Agretti. Perugia, 1818 (Questa Memoria diè motivo ai seguenti opuscoli).

Testimonianze, ecc. ecc., del dott. Gian Battista Agretti prese in esame da un socio delle Accademie di belle arti in Perugia, ecc. ecc. Perugia, 1819, tipografia Baduel.

Risposte all' esame di un Socio, ecc. ecc., come sopra, Foligno, 1819, tipografia Tomassini.

Ai chiarissimi professori dell' Università di Perugia nello stesso argomento. Di Gio. Battista Vermiglioli. Perugia, 1819, tipografia Baduel (Il Giornale Arcadico ha un articolo su tutti questi opuscoli. Vedi mese di luglio, pag. 3).

35) Di alcune singolarità architettoniche ritrovate in un Ipogeo o Camera sepolcrale etrusca recentemente scoperta nelle vicinanze dell' antica città di Chiusi, di Giuseppe Del Rosso (Lettera inserita nel settembre del Giornale Arcadico).

Singolare scoperta di un Monumento etrusco nella città di Fiesole. Memoria del professore Giuseppe Del Rosso letta nell' Accademia etrusca di Cortona nell' adunanza del dì 4 settembre 1817 (Pubblicata per la prima volta nel Giornale Arcadico, luglio, pag. 113).

36) Sopra un Rudere scoperto in Catania. Cenni critici dell' Arch. Mario Musumeci. Catania, 1819, dalla tipografia della Università (Vedi Giornale Enciclopedico di Napoli, aprile pag. 87, 1819.

37) Vedi questa Biblioteca, tom. XIV, pag. 35.

38) Nuova descrizione de' monumenti antiche ed oggetti d' arte contenuti nel Vaticano e nel Campidoglio, colle nuove scoperte fatte alle fabriche più interessanti del Foro Romano e sue adjacenze, ecc., compilata per uso de' colti viaggiatori dall' avvocato Carlo Fea. Roma, 1819, Bourlié, in 12, di pag. 289.

39) Dissertazioni Anconitane del canonico Peruzzi. Bologna, 1818, Nobili, vol. I in 4.°, di pag. 293 oltre la prefazione, e con sei tavole in rame.

40) Equejade. Monumento antico di bronzo del Museo nazionale Ungherese considerato ne' suoi rapporti coll' antichità figurata, da Gaetano Cattaneo, ecc., Milano, 1819, dall' I. R. Stamperia, in 4.°, di pag. 128, con 4 tavole in rame.

41) Osservazioni sopra un frammento antico di bronzo di greco lavoro rappresentante Venere, pubblicato in occasione delle nozze Triulzio e Archinti. Milano, 1819, dall' I. R. Stamperia, in 4.°, di pag. 48 con 2 tavole in rame.

42) Parlandosi della corona degl' Imperatori d' Oriente si è messa in dubbio nell' opera del Costume antico e moderno l' autenticità della Corona ferrea supposta di Costantino Magno che si conserva nella cattedrale di Monza.

Il canonico Bellani scrisse una memoria apologetica sotto il titolo seguente:

La Corona Ferrea del Regno d' Italia considerata, 1.° come monumento d' arte; 2.° come monumento storico;

Il conte Giuliari pubblicò la relazione degli scavamenti fatti nell'anfiteatro di Verona e da noi riportata quasi per intero [43]). A Firenze seguitano sempre le *Illustrazioni delle statue, busti e bassi rilievi* di quella magnifica galleria [44]), e il sig. Antolini pubblicò il primo fascicolo delle *Rovine di Veleja*, da lui disegnate, misurate ed illustrate con quella accuratezza e maestria di cui ha dato prova in altre sue opere [45]).

Lapidaria.

Se ci ha scienza ravvolta ancora nel sajo della impostura è quella degli Scrittori d'iscrizioni lapidarie. Il vero valore di questi studj e di coloro che si danno l'aria di professarli è conosciuto da pochi, e perciò il pubblico si lascia sopraffare troppo facilmente dall'accigliato aspetto di questi Dottori, che credono avere scoperto un nuovo mondo quando hanno spiegata, Dio sa come, una sigla che scorgesi incerta su qualche marmo semicorroso dal tempo. Sarebbe a desiderarsi che qualche moderno Luciano smascherasse queste letterarie superchierie. Una iscrizione non debb'essere un lavoro di tarsia, un accozzamento di frasi lapidarie raccolte qua e là, e più fredde del marmo su cui giacciono. Senza immaginazione, senza sensibilità, senza gusto non si fa una buona iscrizione. Che diremo dunque delle lodi sperticate che in alcuni giornali cotesti Barbassori si compartono tra di loro, alcuni de' quali si chiamano anche *luminosi discepoli di Morcelli* perchè salutarono quel venerando Nestore della lapidaria passando per Chiari? Noi sapiamo in vece che quel dotto prelato è dolente dell'onore che alcuni vogliono fargli di una scuola ch'egli non fece loro giammai. Ma queste novelle si ripetono di là dagli Appennini, e fanno ridere noi che non usiamo stimare gli uomini che per quello che fanno e sanno far bene, e non chiamiamo letterati che coloro che hanno opere proprie che diano loro un diritto a questo titolo prodigalizzato ed avvilito già troppo.

3.° come monumento sacro. Milano, 1819, tipografia Manini, in 4.°, di pag. 210 con una tavola in rame.

A questa memoria fu risposto dal sig. Gironi, Direttore dell'I. Biblioteca di Milano, con un opuscolo intitolato — Appendice all'articolo sulla Corona Ferrea nell'opera del Costume antico e moderno. — La quale Appendice fu tirata anche a parte.

43) Relazione degli scavamenti fatti nell'Anfiteatro di Verona l'anno 1819, presentata alla commissione al pubblico ornato da Bartolomeo conte Giuliari. Verona, 1818, tipografia Giuliari, in 8.°, con tavole in rame.

44) L'ultimo fascicolo della Galleria di Firenze è il numero 64.

45) Le Rovine di Veleja, misurate e disegnate da Giovanni Antolini professore di architettura, ecc., ecc. Parte I. Milano, 1819, tipografia Fusi, in foglio, di pag. 36 senza la prefazione, colle veduta del Foro di Veleja all'acquatinta e nove tavole incise in rame.

Un uso va prevalendo fra noi [46]) domandato a forza dalla ragione de' tempi, ed è quello di mettere iscrizioni italiane, dove la pedanteria non ne permetteva che di latine. Se questo nuoca alla coltura delle lingue morte non è ben chiaro; quello che è certo si è che giova all'intento dei viventi, e serve allo scopo delle iscrizioni. E che! Le iscrizioni si incidono forse solamente pei latinisti? Non vi sono che i lapidarj che sappiano piangere sulla tomba di un giovanetto, di una sposa, di un cittadino? Le lagrime di una madre saranno meno care che quelle di un antiquario alle ceneri di un pargoletto? Pregiudizj! La storia presente si scrive colla lingua di cinque secoli fa; e colla lingua di 18 secoli addietro si vuol celebrare chi more oggi! — Ciascuno domandi a sè stesso se condotto dalla pietà in qualche cimitero siasi mai sentito penetrare e commovere da una iscrizione latina. E se mai lo fu, da quale lo fu? Da quella certamente inspirata dal dolore, dalla pietà, dalla passione: dove l'arte non si mostra, dove non compare lo studio, dove parla il gusto, il sentimento, la natura. E ne ha incontrate egli molte di tali iscrizioni? Pochissime. — E perchè? — Perchè chi sente non iscrive, e fa scrivere chi non sente. — Perchè quando si vuole una iscrizione anche italiana si ricorre ad un lapidario, come se un lapidario avvezzo ad accarezzare l'HEIC per *hic*, POSITU per *positum*, LIBES per *libens*, SIET per *sit*, QUOM per *quum*, COIRAVIT per *curavit*, sapesse meglio esprimere in italiano il dolore di un padre, di un fratello, di un marito.

L'arte di comporre *iscrizioni* è una parte importantissima de' buoni studj; la critica deve quindi occuparsi di essa e con molto più rigore che con qualunque altro genere di breve composizione. Un sonetto, un madrigale, un epigramma non s'incide sopra materia così durevole come un epitafio, e questo è per lo più compagno di monumenti destinati a vincere la mano del tempo. E pare una fatalità, ma non di meno è pur troppo vero che i migliori monumenti sono spesso deturpati dalle peggiori iscrizioni. Vogliamo mostrare questa verità con un esempio. La critica quando è giusta non morde invano pei progressi dell'arte e della ragione.

Nel cimitero fuori di Porta Romana si alza sopra di tutti gli altri un monumento distinto per correzion di disegno, per isquisitezza di gusto, per semplicità ed opportunità di ornamenti. Esso fa onore all'architetto che lo immaginò, non meno che alla pietà di chi lo eresse. Tutto vi è corrispondente al soggetto, Belle linee, bel pensiero, bella quiete, belle scelta di marmi, bel contrapposto di ombre. Sentiamo che sia invenzione del signor Landriani; se non lo fosse, sarebbe il mag-

46) Quest' uso farà le veci di Luciano e maschererà la nullità di molti sedicenti lapidarj.

giore elogio dicendo che è degna di lui[47]). Ma si esamini la iscrizione che sta scolpita sul fregio del frontone. Ignoriamo chi ne sia l'autore. Riportiamo l'iscrizione per intero; essa è opera del 1818, e perciò non lontana dall'epoca di cui stiamo ragionando.

QUI
DI · FRANCESCA · GALBIATI
DONNA · PER · FORME · E · PER · VIRTU
DA · SUOI · DA · TUTTI · DESIDERATA
CUI · PRIMA · PROLE · NASCENDO . TOLSE
SUL · QUARTO · LUSTRO · LA · VITA
L'AVVOCATO · DOMENICO · ANGIOLINI
MARITO · DOLENTISSIMO
POSE · LE · AMATE · SPOGLIE
L'ANNO · M · DCCC · XVIII

Abbiamo detto che senza immaginazione, senza sensibilità, senza gusto non si fa una buona iscrizione, e qui giova ripeterlo.

Cominceremo dal chiedere se in questa iscrizione sia pensiero cavato dal fondo della immaginazione, ed ometteremo per brevità e descrizione le critiche sulla lingua italiana. Ometteremo di dire che quando si dice *da tutti* è inutile il dire *dai suoi*, e ognun sa che niente debb'essere d'inutile in un epitafio. Quel *cui* è un coltello a quattro tagli nella nostra lingua: non si dovrebbero usar mai parole a due sensi in un epitafio dove ogni cosa vuol esser chiara ed intesa di volo. *Cui* significa tanto *il quale*, come *al quale*; tanto *la quale* come *alla quale*; perche dunque obbligare il lettore a fare la costruzione in sua mente per indovinarne il senso e l'applicazione? Preghiamo i nostri lettori a ricordarsi sempre che in un componimento di poche righe ogni neo è una macchia. In questo caso anche il brutto suono di *pri*, *pro* in *prima prole* sarebbe una menda.

Ma vediamo dove l'iscrizione pecchi contra la delicatezza e il buno gusto. *Donna per forme da tutti desiderata!* — Oibò, sig. lapidario, ciò si oppone al nono comandamento. Se aveste detto *ammirata*, pazienza: ma *desiderata!* Chi ha scintilla di delicatezza sentirà che la giunta di *virtù* non basta a coonestar questa frase. Vi pare poi che toccasse ad un marito il dire che la propria moglie era *desiderata da tutti per le sue forme?* Chiunque siate, sig. lapidario, o voi non amaste mai, o il vostro amore non fu degno di epitafj. Volete sapere come si parla della bellezza di una donna che si vuol celebrare e dar per modello innanzi agli occhi del pubblico? Imparatelo da Dante. Il sonetto che qui vi porgiamo non è forse de' più noti, ma è uno de' più belli che vanti la nostra letteratura, e il gran Parini, quando da oneste brigate era invitato a recitar qualche poesia, soleva preferir questa sempre ad ogni altra.

Tanto gentile e tanto onesta pare
La Donna mia, quand' Ella altrui saluta,
Ch' ogni lingua divien tremando muta,
E gli occhi non ardiscon di guardare.
Ella sen va, sentendosi laudare,
Benignamente d' umiltà vestuta,
E par, che sia una cosa venuta
Di cielo in terra a miracol mostrare.
Mostrasi sì piacente a chi la mira,
Che dà per gli occhi una dolcezza, al core
Che intender non la può chi non la prova.
E par, che de la sua labbia si mova
Uno spirto soave, e pien d' amore,
Che va dicendo all' anima: sospira.

Che ve ne pare? Secondo voi tutti la desiderano, secondo Dante le lingue si fanno mute, gli occhi non ardiscono di guardarla. Dove mai è più sapore di delicatezza, nel vostro concetto, o in quello di Dante? —

Vediamo ora dove l'iscrizione pecchi contro della sensibilità. — *Cui prima prole nascendo tolse la vita.* E chi vi ha detto, sig. lapidario, che per onorare un morto s'abbia a trafiggere un vivo? E con qual cuore quell'innocente figliuolo verrà a leggere un giorno la crudele vostra iscrizione che gli rinfaccia la morte di sua madre? E qual bisogno ci aveva di dire che il *fanciullo tolse la vita alla madre?* Anche supposto vera la cosa, era d'uopo velarla, radolcirla, rammorbidirla. Ma voi non siete solamente crudele, siete anche ingiusto. Non fu la prole che uccise la madre, fu l'ordine incomprensibile delle cose, fu la natura, fu la Provvidenza, fu il volere inescrutabile della Divinità. La vostra iscrizione contiene la falsa accusa di un parricidio. La sensibilità del fanciullo superstite cresciuto un giorno alla patria, educato alle lettere, cancellerà la vostra iscrizione, e ne scriverà egli stesso una sul piedestallo dell'urna ove pare che manchi perchè forse si attende ch'egli stesso la faccia incidere. Egli non dirà già come voi, io *uccisi mia madre*, ma come il Tasso fa parlare Armida:

Costei col suo morir quasi prevenne
Il nascer mio, ch' in tempo estinta giacque,
Ch' io fuori uscia dell' alvo: e fu il fatale
Giorno, ch' a lei diè morte, a me natale.

Antiquarj! Lapidarj! Chiudete i vostri repertorj, i vostri sillabarj; sepellite i vostri *Tesauri* colle preziose loro *sigle:* studiate il core umano e la natura, ed esprimetela col linguaggio di Dante e di Torquato. E se vi ripugna l'animo a questo

47) Il pubblico confermerà tra non molto i nostri elogi e le nostre critiche, poichè il sig. Sergent sta incidendo questo monumento per farlo di pubblica ragione.
Sarebbe quì il luogo di mostrare la necessità di una legge che dirigesse a più durevole scopo la pietà dei superstiti in onorare i defunti, e proscrivesse ogni spesa di catafalchi, di apparati e di pompe momentanee. Se Milano avesse impiegato in monumenti di marmo tutto il danaro speso in catafalchi di cartone per funerali, non vi sarebbe città che vincesse in bellezza le sue chiese, i suoi cimiteri. I lumi del secolo e della ragione domandano una legge sontuaria che dia al lusso de' funerali una direzione utile alle arti del disegno, all'abbelimento del paese, alla durata stessa della memoria di chi si brama onorare.

studio, non fate altro epitafio che il vostro: non farà d'uopo in esso nè d'immaginazione, nè di sensibilità, nè di gusto.

Noi però non tralasceremo di accennare ciò che si fece in Italia anche in questa parte della letteratura; e prima di tutto giovi sapere che una ristampa si è fatta a Padova della famosa opera Morcelliana *De stylo inscriptionum* che già divenuta era rarissima [48]). Noi abbiam reso conto della bella raccolta d'*Iscrizioni*, che quest'anno ci ha data lo stesso autore [49]); e solo per fare un contrasto e rallegrare alcun poco questo non lieto argomento riportammo alcune iscrizioni italiane in rima dell'Ab. B. [50]).

Chi fosse bramoso di maggior messe in questa parte di antiquaria la cerchi nel Giornale arcadico ove troverà molte *iscrizioni del Museo vaticano* [51]), una del *Museo lapidario di Perugia* [52]), alcune *Iscrizioni nomentane* [53]), ed altre *sepolcrali etrusche* [54]), delle *Osservazioni sopra un decreto latino di Pesaro* [55]), ecc. Una *Iscrizione romana* scoperta in Cagliari troverà nelle Memorie dell'Accademia di Torino [56]); una *greca del Museo veronese* nelle Memorie dell'Ateneo di Treviso [57]), e quelle che stanno *murate intorno alla scala farnese di Parma* spiegate in un'opera a parte e pubblicata dal sig. Lama in quella città [58]).

Filosofia.

Da Platone fino a Kant i filosofi non hanno cessato di occuparsi del *bello*. Voltaire che conosceva i giusti confini di una metafisica intelligibile spiegava la materia d'una maniera meno profonda, ma più piacevole, ridendosi, di queste sottili ed oscure meditazioni. *Demandez à un crapaud*, diceva egli, *ce que c'est que la beauté, le grand beau, le* TO KALON; *il vous répondra que c'est sa crapaude avec deux gros yeux ronds sortants de sa petite tête, une gueule large et plate, un ventre jaune, un dos brun. Interrogez un Nègre de Guinée; le beau est pour lui une peau noire, huileuse, des yeux enfoncés, un nez épaté. Interrogez le diable; il vous dira que le beau est une paire de cornes, quatre griffes et une queue. Consultez enfin les philosophes; ils vous répondront par du galimatias* [59]). Il sig. cav. Delfico [60]) mostrò quest'anno che si poteva rispondere senza *galimatias*, e volle trattare di proposito questo argomento che fu trattato l'anno prima anche dal conte Cicognara [61]). L'operetta sul bello del cav. Delfico occupò la nostra Biblioteca con una analisi, nella quale rendendo all'autore la dovuta giustizia non tralasciammo anche di palesare in qualche punto la nostra opinione non affatto concorde colla sua. Un articolo consacrammo pure alla *piccola filosofia* (piccola veramente) *del teologo Venanzio Parone* appartenente al 1817 [62]) ed *alla Cicalata sul fascino* del 1818 [63]).

Varie altre operette di genere filosofico vider la luce quest'anno. Il sig. Gigli trattò *dello studio ragionato della lingua* [64]); il sig. Ferri *dell'armonia della società* [65]); il signor marchese Cavriani scrisse alcune *lettere filosofiche alla studiosa gioventù* [66]), e a Napoli si è fatta conoscere (non sappiamo ancore sotto qual lume) la *filosofia trascendentale di Kant* [67]).

Nessuno negherà per altro che debba reputarsi un bel dono fatto a questi studj in Italia la traduzione di tutte le opere del sig. di Tracy per mano del cav. Compagnoni, il quale ha dato in quest'anno gli ultimi volumi contenenti il Trattato della volontà, ed un trattatello inedito sull'amore, che

48) Patavii, Typ. Seminarii, 1819, in 4.°
Electorum libri II, Patavii, 1818, Minerva, in 8.°

49) Steph. Antonii Morcelli ΠΑΡΕΡΓΩΝ Inscriptionum novissimarum ab anno MDCCLXXXIIII Andreae Andreii Rhetoris cura editum, Patavii, 1818, Typ. Seminarii, in fogl. di pag. 331.

50) Vedi Biblioteca Italiana, tom. XV pag. 139.

51) Giorn. Arcad., gennajo, febbrajo, marzo, luglio.

52) *Ibid.*, settembre 1819, pag. 283.

53) *Ibid.*, maggio.

54) Giornale Arcadico, settembre pag. 328.

55) *Ibid.*, novembre, pag. 153.

56) Lapida romana in Cagliari, inedita. Lezione del barone Vernazza. Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino, tom. 23.

57) Osservazioni intorno ad una iscrizione greca nel Museo Veronese, del sig. Tom. Negri, nelle memorie scientif., e lettera dell'Ateneo di Treviso.

58) Iscrizioni antiche poste sui muri della scala Farnese e spiegate da Pietro De Lama. Parma, 1819, in 4.°
Per altri opuscoli vedi Appendice.

59) *Diction. Philosophique*, sotto la voce *Beau.*

60) Nuove ricerche sul bello. Napoli, 1818, in 8.°, presso Nobile.

61) Prose in occasione di varie acclamatissime nozze seguite in Padova. Venezia, 1818, Picotti, in 4.°, di pag. 68.

62) Piccola filosofia ecc., del teologo Venanzio Parone, ecc. Torino, 1817, Bianco, 4 vol. in 16mo.

63) Cicalata sul Fascino volgarmente detto Settatura di Nicola Valletta. Napoli 1818, presso Nobile, in 8.° con ritratto dell'autore.

64) Elementi filosofici per lo studio ragionato di lingua, di Mariano Gigli. Milano, 1819, Fusi, in 8.°
Norme filosofiche di ragionata letteratura del medesimo. Milano, 1819, Pogliani, in 8.° di pag. 108.

65) Cenni su l'armonia della società, di Natale Ferri. Milano, 1819, Visconti, in 12 di pag. 132.

66) Milano, 1819, Battelli e Fanfani, in 8.°

67) Saggio filosofico sulla critica della conoscenza, o sia analisi distinta del pensiere umano con un esame delle più importanti questioni della ideologia, del kantismo e della filosofia trascendentale, di Pasquale Galuppi della città di Tropea. Napoli, 1819.

fu dallo stesso Tracy regalato al traduttore per rendere vie più preziosa la sua edizione [68]).

Economia politica e statistica.

L'argomento *del Merito e delle Ricompense* esercitò l'ingegno di molti economisti e filosofi moderni. Il Dragonetti, il Beccaria, e fra gli stranieri il Diderot, il Rousseau, il Condorcet, ed ultimamente l'inglese sig. Bentham discussero più o meno profondamente questa materia; ma fra le diverse e contrarie opinioni di questi scrittori, il soggetto era rimasto ancor oscuro ed incerto. Il sig. Gioja ne fece di proposito un trattato ch'egli ha compiuto quest'anno, e dopo il quale non reste quasi più nulla a desiderare.

L'A. è passato ad un altro lavoro non meno importante, quello cioè sopra *le manifatture e tariffe daziarie* [69]). D'ambedue ha reso conto la Biblioteca Italiana, se non che ci rimane a dare un secondo estratto del secondo volume *intorno al Merito e alle Ricompense* [70]).

Il sig. Ressi dopo aver esposto alcuni principj intorno alla *scienza del dirito mercantile*, ha dato un terzo volume dell'*economia della specie umana* [71]), e il sig. Coppin ha pubblicato alcuni *Cenni sul commercio della provincia di Padova* [72]).

L'Amministrazione può essere qualche volta anch'essa argomento utile ed istruttivo per un giornale, massimamente oggidì che il popolo si interessa più che non solea per la cosa pubblica. Ecco la ragione per la quale noi abiamo consacrato un breve articolo a far conoscere le grandiose spese sostenute per le opere pubbliche dall'attuale governo delle provincie Lombarde in confronto di quelle sostenute pei medesimi oggetti della cessata amministrazione Italiana [73]).

Doppo le Tavole statistiche del sig. Gioja non si era ancor veduta un'opera che di proposito si occupasse di quest'argomento. Il sig. Padovani ha voluto quasi proemiare con un volumetto d'*Introduzione alla scienza della statistica* [74]), riservandosi di dare un'opera più voluminosa sullo stesso oggeto. Alla statistica appartengono puri i *Cenni sulla provincia di Treviso* [75]) del sig. Arrigoni, e se vogliamo, piuttosto all'amministrazione che alla statistica appartiene il libretto del conte Schizzi di Cremona intorno alla *Riforma nell'interno degli orfanotrofj* [76]).

Legislazione.

La Legislazione non occupò molto i nostri fogli in quest'anno. Oltre che questa scienza è per se spinosa ed arida troppo, dobbiamo confessare che poche furono le opere originali degne dell'attenzione del pubblico. Tranne le cose del conte Barbacovi che si distinguono sempre per la solida filosofia e per la erudizione legale, le altre produzioni furono di poco momento. Quando uno Stato riceve dal suo Sovrano il beneficio di un Codice civile e criminale, tutto lo studio dei legali dee necessariamente restringersi allo schiarimento ed alla commentazione di quel codice. A questo solo oggetto si riducono di fatto quasi tutte le opere legali fra noi. Tali sono i libri *Commentario al Codice civile* [77]); *Giurisprudenza pratica* [78]); *Giurisprudenza del Codice* [79]); *Tabella alfabetica de' delitti* [80]); *Le servitù prediali* [81]); *Dei frutti ed interessi* ecc. [82]). La *Filantropia del Giudice* appartiene al 1818 [83]). *I principj di diritto na-*

68) Elementi d'ideologia del conte Destutt-Tracy ecc. Parte IV, o sia Trattato della volontà e de' suoi effetti, diviso in tre volumi. Milano, 1819, Sonzogno, in 8.° Quest'opera consta ora di XI volumetti, ed è compiuta. L'ultimo volume è tutto del Compagnoni, e contiene il Saggio di un trattato di morale in forma di catechismo, di pag. 194.

69) Sulle manifatture nazionali e tariffe daziarie. Discorso popolare di Melch. Gioja. Milano, 1819, Pirotta, in 8.° di pag. LV. 178.

70) Del merito e delle ricompense. Trattato storico e filosofico di Melch. Gioja. Milano, 1818, Pirota, il primo vol. in 4.° A Filadelfia il 2.° vol. parimente in 4.°

71) Breve esposizione di alcuni principj intorno alla scienza del diritto mercantile del prof. Adeodato Ressi. Pavia, 1818, Bizzoni, in 8.°
Dell'economia della specie umana del medesimo. Padova, 1819 in 8.°

72) Padova, Penada, 1819, in 8.° di pag. 25.

73) Articolo inedito, vedi Bibl. Ital., t. XV pag. 172.

74) Pavia, 1819, Fusi e comp.

75) Cenni statistici sulla provincia di Treviso del dott. Renato Arrigoni. Nelle memorie scientifiche e letteratura dell'Ateneo di Treviso, 1819 vol. 2.°

76) Cenni di riforma nell'interno degli orfanotrofj dei maschi del conte Folchino Schizzi. Cremona 1818, Manini, in 8.° di pag. 58.

77) Commentario al codice civile universale austriaco, dell'avv. Onor. Taglioni. Vol. 5.° Milano, 1819, in 8.° presso Visaj.

78) Giurisprudenza pratica secondo la legislazione austriaca, o sia collezione delle decisioni auliche, sentenze e decreti, non che delle encicliche, circolari e superiori disposizioni in materia giudiziaria. Milano, 1819.

79) Giurisprudenza del Codice civile universale della Monarchia austriaca, divisa in diversi trattati esposti secondo l'ordine delle materie in esse contenute. Milano, 1819.

80) Tabella alfabetica dei delitti compresi nel vigente Codice criminale, e delle pene in esso per ogni delitto stabilite, giusta la differente sua misura di durata e di rigore, attribuita a ciascuna pena. Padova, 1819.

81) Le servitù prediali ridotte in casi pratici incise in rame. Nuova edizione riformata, coll'applicazione dei rami al Codice universale della Monarchia austriaca. Milano, 1818, in 8.°, presso Batelli e Fanfani.

82) De Prati dott. Luigi; dei Frutti ed Interessi. Trattato giuridico, ecc. Verona, 1819, in 8.°, presso la Società tipografica.

83) La Filantropia del giudice, dissertazione coronata nell'Ateneo di Brescia il 10 febbrajo 1818, dell'avv. Fer-

turale al 1813 [84]), e furono da noi annunciati per essere cosa di Sicilia che arriva sino a noi sempre tardi.

La giurisprudenza occupò pure altri Giornali d'Italia. La legge Fusia fu argomento dell'Arcadico di Roma [85]), perchè colà si idoleggiano sempre gli argomenti che hanno una relazione colle leggi romane. L'avv. Marocco stampò fra noi le sue *difese criminali* [86]): si è ristampato il *Corpus juris* a Venezia [87]), una nuova edizione si è intrapresa del Richeri [88]), e qualche altro opuscolo di minor conto si è pubblicato in questa città. L'avv. Rossi ci ha prommessa un'opera legale-filosofica nell'anno scorso, ma vedrà probabilmente la luce in quest'anno [89]).

Religione.

L'importanza dell'argomento ed alcune circostanze de'tempi ci fecero pigliar per le mani un'operetta di data molto anteriore (del 1814) del P. M. Airenti *sulla tolleranza religiosa* degli antichi romani [90]). Questa è la sola di argomento religioso che abbiamo accolta ne'nostri fogli, e già ci siamo altrove protestati che tali libri devono entrar parcamente in un giornal letterario. Non per questo tralasceremo in questo proemio di fare onorevole menzione di quelle opere che giunsero a nostra notizia su tale argomento.

Non è cosa sì facile in questi tempi di corruzione e di licenza il trovar un secolare, un poeta, un bell'ingegno, un signore occuparsi ad un tempo per suo diletto di poesia e di teologia, di tragedie e di opere polemico-morali-religiose. Eppure questo fenomeno ci viene offerto a Milano dall'autore del *Carmagnola* e *della Morale cattolica* [91]). In quest'ultima opera (della quale è uscita fin ora soltanto la prima parte) il sig. Manzoni imprende a difendere la morale della Chiesa cattolica dalle accuse che le sono fatte dall'autore della Storia delle Repubbliche italiane del medio evo al capo CXXVII, dove questo intende provare che la corruttela dell'Italia deriva in parte da sì fatta morale. Pochissimi fra coloro che indossano il rocchetto e la stola sarebbero in grado di scrivere su queste materie colla decenza, colla dignità e col sapere del sig. Manzoni. Il suo libro spira da capo a fondo l'amore dell' alto argomento e la stima del suo avversario, due sentimenti difficili a combinarsi ne'letterati che scrivono per contraddire l'altrui opinione. E noi lodiamo tanto più questo pregio in quanto che appunto vediamo più vilipesa la carità e la morale in que' libri polemici dove più si pretende di difenderla.

Se le frequenti ristampe di libri ascetici, se la moltiplicazione delle edizioni di opere di morale cristiana sono indizj di buon augurio pel mantenimento e progresso della nostra santa religione, noi possiamo certamente rallegrarcene, perchè è grandissimo il numero di tali ristampe. A Milano formano queste un ramo considerabile di commercio, ed è molto superiore a quello di Roma stessa. Abbiamo qui stamperie che da anni non fanno che ristampare perpetuamente gli stessi libri di religione. I nostri lettori nol crederanno (ma noi possiamo con fondamenti sicuri accertarlo), che nelle Provincie lombarde la ristampa di libri ascetici monta a un mezzo milione circa di esemplari ogni anno fra grossi e piccoli. E vedano qual nutrimento abbiano le arti della stampa, delle cartiere, delle fonderie, ecc. ecc. dalla sola devozione de' buoni cristiani. Per agevolare a' nostri lettori la persuasione del nostro calcolo, basti loro il sapere che sono all'incirca 200 le opere che si ristampano ogni anno, che di poche l'edizione è minore di mille copie, e di molte è maggiore di cinque a seimila. Potremmo qui accennare circa 50 titoli di opere che vantano questo numero di edizioni ogni anno, se non temessimo di entrare in minutezze non concesse al nostro lavoro [92]).

---

dinando Arrivabene. Montova, 1818, in 8.°, tipografia Virgiliana.

84) Principj di diritto naturale, di Giuseppe Donzelli. Palermo, 1813, tipografia Reale di guerra, in 8.° piccolo, di pag. 145.

85) Dissertazione del sig. cav. Salina sulle leggi *Elia* e *Fusia*: intorno al diritto ed al tempo di proporre le leggi (Giorn. Arcad. di gennajo e febbrajo).

86) Difese criminali dell'avv. Giuseppe Marocco. Milano, 1819, in 8.°, presso Vincenzo Ferrario. È uscito il volume 6 che è l'ultimo.

87) Corpus juris civilis cum notis Gothofredi. Accedunt fragmenta jurisprud. ante Justinianae. Venetiis, 1819, in 4.°

88) Universa civilis et criminalis Jurisprudentia, auctore Thom. Mauritio Richeri. Milano, 1818, in 4.° Non sono usciti che 4 fascicoli fin ora, tre de' quali formano il primo volume. Quest'edizione da qualche tempo è interrotta.

89) Per altre opere vedi l'Appendice.

90) Vedi Biblioteca Italiana, tom. XIII, pag. 295.

91) Osservazioni sulla morale cattolica di Alessandro Manzoni. Milano, 1819, in 8.°, parte prima, presso Antonio Lamperti.

92) Per opere s'intendono le grandi di uno fino a tre o quattro volumi, ed i libriccini anche di pochi fogli. Su questo argomento abbiamo fatto delle indagini molto curiose e molto tranquillanti per coloro che temessero il raffreddamento della pietà almeno presso una certa classe di persone. Le ristampe di libri ascetici e di divozione formano un ramo considerevolissimo di esportazione pel Regno Lombardo-Veneto, e non è assolutamente esagerato il computo da noi fatto di sopra. Non possiamo in questo luogo entrare in un circostanziato ragguaglio, ma giovi notare di sfuggita alcune opere che noi conosciamo segnalate pel gran numero di copie che si ristampano ogni anno.

La giornata del Cristiano, in 18.° si ristampa presso

Mutuo insegnamento.

Dobbiamo alla nostra religione l'incivilimento de' popoli, il mantenimento de' lumi, la conservazione de' codici più preziosi dell'antichità; dobbiamo a lei pure l'origine de' migliori metodi per istruire la plebe non solo ne' doveri cristiani, ma anche a leggere e scrivere.

Pretendono gl'Inglesi che il dottor Bell sia stato il primo che abbia data l'idea della *instruzione vicendevole*, e questa a Madras dove nel 1789 dirigeva una scuola elementare di circa 300 fanciulli europei. Passato Bell in Inghilterra introdusse il suo metodo anche in quell'isola. Lancaster nell'adottarlo v'introdusse tali riforme nella parte principalmente disciplinale, che quantunque il metodo in sostanza fosse lo stesso, pure ebbe vernice di novità, e parve invenzione ciò che era puramente riforma. Questi due metodi, per lo zelo di molti individui, e per la cooperazione ancora di quel governo si sono propagati per tutta l'Inghilterra, e prosperano quantunque sostenuti da opinioni diverse.

I Francesi all' incontro pretendono aver essi il merito di questo ritrovato, e lo attribuiscono ad Herbault e Paulet, ambedue direttori di scuole elementari in Parigi, il primo nel 1747, il secondo nel 1772. Qual fondamento abbia questa loro pretensione lo vedremo in appresso; vero è che dopo quell' epoca non si è parlato di mutuo insegnamento fino al 1815, allorchè vogliosi i Francesi di conoscere questo sistema di elementare istruzione, e di stabilirlo fra loro ne trasportarono i due metodi dall' Inghilterra, e quindi combinandone insieme gli elementi e le pratiche ne formarono un metodo misto che noi conosciamo sotto il nome di *mutuo insegnamento*, che poi passò in Olanda, in Prussia, in Polonia, in Russia, in Isvezia, in Danimarca, in Portogallo, in Ispagna, in Isvizzera, ed in tutti gli stabilimenti europei di oltremare.

Gl'Italiani non debbono risguardare questo metodo come nuovo per essi. Il *mutuo insegnamento* è nato fra noi, son già tre secoli, e vi sussiste ancora conservando le forme originali che lo distinguono da ogni altro sistema di elementare istruzione. Ecco quali sono gli estremi che lo caratterizzano.

Gli scolari s'istruiscono tra di loro senza il concorso de' maestri, a rigore di termine, e perciò l'istruzione è chiamata *vicendevole*. La stessa istruzione è distribuita in varie classi che costituiscono come i gradi dell'insegnamento, e quindi dicesi *classificata*. Tutte le classi operano nella scuola contemporaneamente, e dicesi *simultanea*. Queste tre qualità, che mai non si combinarono in altri metodi, formano l'impronta di novità che si attribuisce a quelli di Bell e Lancaster. Tutte le altre circostanze che si aggiungono alle tre suddette sono accessorie.

Osserviamo ora se questi distintivi caratteristici si trovino in qualche istituzione italiana stabilita fra noi qualche secolo prima degli Herbault, dei Paulet, dei Bell, dei Lancaster.

Verso la metà del secolo XVI quando l'Italia gemeva infelicemente sotto il peso di mille sciagure, in un tempo in cui tutto era ignoranza e depravazione fra il basso popolo, ebbero in Lombardia, e precisamente in Milano, incominciamento le *Scuole della Dottrina Cristiana*, il cui scopo era quello di rigenerare le popolazioni alla religione ed al buon costume. È incerto chi fosse il primo institutore di queste scuole, mai i più convengono che fosse nel 1532 un buon prete milanese chiamato Castellino da Castello, il quale non s'occupava che del bene spirituale de' suoi concittadini. E poichè a que' tempi il clero in generale era tutto dedito alla licenza e al vizio, non potendo il buon Castellino soddisfare alla sua santa passione d'istruire molti giovanetti, ch'egli anche con doni allettava a concorrere alla sua scuola, incominciò a valersi di quelli che già sapevano fare il segno della croce, perchè l'insegnassero a quelli che non lo sapevano ancora (giacchè fatalmente in que' tempi nol sapevano molti anche dei più provetti); e partendo così da questo primo gradino della cristiana istruzione passò in seguito alle parti fondamentali della dottrina, e contemporaneamente all' insegnamento del leggere e dello scrivere. Tal principio ebbero le così dette *Scuole della Dottrina Cristiana*, le quali ridotte a forme sicure in pochi anni si propagarono per tutta Italia mercè dell' opera anche di S. Carlo Borromeo che contribuì di molto alla loro prosperità e seppe renderle permanenti; per la qual cosa le veggiamo anche ai tempi nostri felicemente conservate a norma della primitiva loro istituzione. Questo insegnamento *vicendevole* nato da prima per necessità si conserva tutt'ora, e si conserva la *classificazione* proporzionata ai varj gradi di difficoltà che presenta il catechismo, e nelle varie classi si istruiscono *simultaneamente* nel modo istesso con cui suol farsi nelle scuole di lettura e scrittura regolate secondo il *mutuo* sistema. Chi fosse curioso di esaminare più

---

quasi tutti gli stampatori del Regno, ed è poco il computare a venti mila copie spacciate ogni anno. Lo stesso dicasi delle seguenti operette:

Ricordi spirituali estratti dalle opere di S. Francesco di Sales.

Esercizj del Cristiano.

Apparecchio e ringraziamento per ben confessarsi e comunicarsi.

Breve esposizione dei caratteri della vera religione, del Card. Gerdil.

Ecco centomila volumetti di queste sole cinque operette.

Una ex-monaca, certa madre Lomene è già all' ottava edizione di un' operetta intitolata: *Giornale di un' Anima cristiana innamorata di Gesù Cristo*; ogni edizione fu di seimila copie. Ed ecco 48 mila volumi!! — Per le opere di religione uscite fra l' anno vedi l' Appendice.

da vicino questa materia, di conoscere i cambiamenti ch'ebbe a subire col tempo, e la decisa somiglianza del nostro metodo antico col nuovo così detto di Bell e Lancaster, non avrebbe che a consultare le diverse edizioni, che in progresso di tempo si sono fatte della regola primitiva stampata in Milano nel 1555, col titolo seguente = *Questa è la regula de la compagnia dei Servi di puttini in charità che insegna le feste a puttini et puttine a leggere scrivere et li boni costumi christiani gratis et amore Dei principiata in Milano l'anno* 1536. = Ed è qui da notarsi che nella primitiva istituzione delle dottrine, oltre il catechismo, s'insegnava anche a leggere e scrivere, come ne fa chiara fede la regola suindicata. Ciò basti per rivendicare all'Italia l'invenzione delle Scuole del *mutuo insegnamento.* Esse dovrebbero portare il nome tra noi di scuole Borromee o Castelline e non alla Lancaster, come per ismania di novità esotica si è adottato. Non v'è dubbio che questo metodo debba essere riuscito utilissimo in quei paesi dove (come in America e nelle Indie) i maestri e gl'istitutori non si trovano in giusta proporzione colla popolazione, e questa colla estensione del territorio. In Italia dove i Governi provvedono con sollecitudine tanto paterna alla istruzione del popolo, e dove i maestri e gl'istitutori tanto sovrabbondano, è divenuto meno necessario. Noi ciò non ostante faremo plauso alle filantropiche intenzioni di chi vuol farlo risorgere con nuove modificazioni adattate al bisogno e all'indole de' tempi. Toccherà all'osservatore imparziale di esaminarne l'andamento e i vantaggi, di paragonarne i progressi e l'influenza morale. Questo confronto sarà facile a farsi su tutti i punti dell'Italia, giacchè su tutt'i punti è stabilito il *nuovo metodo.* Esso lo è a Napoli [93]), a Firenze [94]), in Piemonte [95]), nel ducato di Parma [96]), nel Genovesato [97]), nel Regno Lombardo-Veneto [98]), e forse in altri Stati ancora [99]).

E poichè l'ordine delle cose ci ha condotti a parlare della pubblica istruzione, non dobbiamo omettere che nello scorso anno si sono pure coi tipi di questa I. R. Stamperia pubblicati varj libri che servir debbono di testo ne' ginnasj, con che si viene a stabilire la tanto necessaria uniformità degli studj. Col metodo della *Gramatica ragionata* si sono finalmente liberate le scuole d i pedanteschi sistemi che tanto invilivano la prima istruzione, e che ne' fanciulli nascere facevano l'abborrimento anzi che l'amore allo studio delle lettere latine. L'apprendimento della lingua italiana va del pari con quello della latina, e l'esercizio di questa vien fatto non più sui temi barbari e scritti in barbaro italiano, ma sino dai primi elementi sopra esempj estratti da' classici scrittori. Il fanciullo trattenendosi filosoficamente nelle prime nozioni della lingua apprende a conoscere ad un tempo le prime operazioni della mente, e progredendo nello studio delle due lingue progredisce del pari in quello del greco idioma, dell'aritmetica, dell'algebra, della geografia, della storia e della religione [100]).

93) Nel reclusorio de' poveri.

94) Ve ne sono due a Firenze: una istituita da una società; l'altra dal sig. Baldi.

95) A Racconigi, fondata dal Principe di Carignano. A Sartirana, dal marchese di Breme.

96) In Borgo Sandonino per risoluzione Sovrana del 30 luglio 1819.

97) A Genova nel Reggimento Saluzzo per ordine del Principe di Carignano.

98) Due a Milano, fondate da una Società, una a S. Agostino, l'altra a S. Caterina. A Brescia una fondata dal sig. Giacinto Mompiani; una a Pontevico fondata dal sig. Ugoni.

99) Pel novero degli opuscoli e delle memorie pubblicate intorno al mutuo insegnamento vedi l'Appendice, [illegible]

100) Abbiamo opportunamente ricevuti documenti da Napoli che ci mostrano i progressi che fa in quel regno l'istruzion pubblica. Noi ci facciamo solleciti di farne parte a' nostri lettori, e ci rendiamo mallevadori della veracità delle seguenti informazioni, attinte tutte ad autentiche fonti.

Ritornato il Re nel suo regno nell'anno 1815, creò una commissione di pubblica istruzione, la quale senza indugio si occupò a terminare il lavoro cominciato nell'anno 1804 riguardante la R. Università degli studj, a dare un esatto sistema a tutto ciò che riguarda l'istruzione di ogni classe del popolo, ed a formare diversi regolamenti dai quali poi poter compilare un *Codice di pubblica istruzione.* Ordinò inoltre S. M., che l'osservatorio astronomico si portasse il suo compimento, come si è già compiuto; che si desse la perfezione all'orto botanico, come si è data; che si arricchissero i gabinetti della R. Università degli studj, come hanno cominciato ad essere arricchiti; e che una ricca biblioteca si stabilisse nella suddetta Università, per dare all'insegnamento tutte le facilitazioni che la gioventù studiosa può desiderare. Oltre alle surriferite cose, il Re ha fondato nell'Università degli studj una cattedra di chimica applicata alle arti; ha assegnato un grandioso locale al collegio medico-chirurgico, ed ha ordinato nel detto collegio una scuola per i farmacisti, classe di persone colà finora trascurata: ha stabilito due nuovi licei, uno in Aquila per gli Abruzzi, e l'altro in Bari per le Puglie: ha stabilito parimente tre collegi, il primo in Teramo, il secondo in Monteleone ed il terzo in Campobasso, e ne ha ordinato altri due, che a momenti compariranno, uno in Arpino e l'altro in Chieti. Sono state ancora stabilite 41 scuole secondarie in diversi comuni del regno. Ed acciò non mancasse cosa veruna ai reali stabilimenti di educazione, come era accaduto nel corso della decennale occupazione militare, il Re ha assegnato ai medesimi dei fondi sovrabbondanti e sicuri, onde non dovessero ricorrere ad ajuti straordinarj in tutti i loro bisogni. Quindi è avvenuto che al presente quasi tutti i licei e collegi, col fondo delle loro casse fabbricano per ingrandirsi e mettersi in maggior decenza. Così appunto sta facendo il liceo del Salvatore di Napoli, il liceo di Salerno, il liceo di Bari, il collegio di Maddaloni, il collegio di Monteleone, il collegio di Reggio in Calabria, e quelli di Lucera, di Lecce, di Campobasso. Finalmente ha ordinato il Re, che il metodo di Lancaster si mettesse in attività nella capitale; e la scuola dei sordi e muti, da vagante qual era, si fosse ridotta in collegio, acciò quei miserabili fossero meglio istruiti, e potessero apprendere qualche arte, che li mettesse in seguito al coperto della miseria. Gli effetti di queste benefiche cure sovrane vengono attestati dai fatti. Nell'anno 1815 gli alunni dei collegi e dei licei, tanto

L'educazione forma omai la più tenera sollecitudine anche delle madri nelle ricche ed agiate famiglie di tutte le classi. La musica, le lingue, il disegno, le lettere sono presso di noi gli ornamenti indispensabili di una gentil fanciulla, ed ora presso di noi si vuole che le doti del corpo sieno condite da quelle dell'animo, senza affettazione erudita, e senza trascurare i doveri aderenti al maneggio di una famiglia. Noi potremmo citare varj modelli di queste madri e di queste figlie nella nostra città se non temessimo di offendere la loro modestia col nominarle; ma sia il nostro stesso silenzio un omaggio alle loro virtù.

Sarebbe questo il luogo di parlare di uno stabilimento per l'educazione delle fanciulle, secondato dalle cure del nostro Governo, e che non ha certamente l'eguale in tutta Italia, sia per la grandezza del luogo, sia per la eccellenza dei metodi, sia per la manierosa avvedutezza ed esperienza della direttrice (vogliamo alludere all' *I. R. Collegio delle fanciulle* di S. Filippo, diretto da madama Delort); ma un tale argomento ci condurrebbe troppo lontano, perchè molti sono gli stabilimenti di questo genere in Milano, e bisognerebbe istituir de' confronti sulla utilità dei metodi di quelli e di questo. L'obbligo d'imparzialità c'induce a confessare che molto, per non dir tutto, dobbiamo in fatto d'educazione al contatto che abbiamo avuto in questi ultimi tempi con altre nazioni, dalle quali togliemmo buona messe d'ogni maniera di libri e di metodi elementari che dalla loro lingua abbiamo trasportati nella nostra. [101]) Il loro esempio poi, i loro rimproveri ci hanno scossi da quella indifferenza in cui giacevamo sopra questa importantissima parte di morale avanzamento. Il *cicisbeismo* rinfacciatoci dai viaggiatori non si conosce ormai più; la gioventù a poco a poco si fa persuasa che le ricchezze e la nobiltà non bastano a meritare la stima e l'affezione del pubblico: l'amore dei viaggi, delle lettere, delle arti s'insinua anche ne' ricchi, e fa utilmente impriegare una porzione di quel danaro ch'era prima profuso in un gotico ed inutile fasto. La gioventù attuale, la generazione nascente porta seco una elasticità, un fervore di segnalarsi, che era sconosciuto alla generazione che declina. Tocca alla saggezza de' Governi il dirigere queste molle a pro dello Stato, della patria, della buona morale. Tocca ad essi il confortare i più timorati, e provar loro che la divina Provvidenza presiede all'incivilimento delle nazioni, e che il mondo non può più retrocedere.

Geografia e Viaggi

Sempre povera è di cose proprie l'Italia in questi due rami; nulla di meno non mancano libri elementari nel primo che a forza di ristamparsi e correggersi sono giunti a un certo qual grado di perfezione. Il migliore è il *Compendio* (seconda edizione) *di Geografia universale di Adriano Balbi* [102]); quello *del sig. Antoine* [103]) giunto quest' anno alla settima edizione è raccomandabile per la sua mole minore. Pregevoli sono pure gli *Elementi di Geografia antica e moderna* dello stesso autore stampati nel 1817. Anche il sig. Tamassia si è occupato di *Geografia fisica* [104]), l'abate Romani *dell'antico corso de' fiumi Po, Olio ed Adda* [105]),

---

interni che esterni, erano al numero di 661, nell' anno 1818 erano 1240, e nel 1819 se ne contano 1462, come si rileva dagli ultimi stati. Nelle scuole primarie gli allevi dell' uno e dell' altro sesso nell' anno 1815 ammontavano a 48,913, e nell' anno 1818 giunsero al numero di 74,513. Il collegio medico-chirurgico, e la clinica oftalmica hanno progredito; la medica merita maggior energia. Le scuole primarie, così nella capitale, come nelle provincie, hanno delle diverse vicende, secondo la cura che i maestri ne prendono. — Il Direttore del metodo alla Lancaster si occuperà di adattarlo alle lingue, secondo è stato già fatto in Inghilterra ed in Iscozia. Quelle scuole che sono già stabilite nella capitale provano i molti loro vantaggi; poichè i fanciulli in vece di fuggirle, vi si affollano con entusiasmo: essi si trovano nella scuola prima del maestro, e n' escono con dispiacere.

101) Quasi tutti i libri elementari e di educazione sono traduzioni dal francese, dal tedesco o dall' inglese. Pochissime o quasi nessune sono le opere originali italiane. Potremmo qui accennare una lista di 50 opere di diverso genere, tutte traduzioni. Tali sono, *l' Enciclopedia de' fanciulli. L' Abecedario del piccolo favolista. L' Abecedario sacro. L' Abecedario d' arti e mestrieri. Il giuoco del Testamento vecchio.* Il medesimo *del Testamento nuovo.* Idem *del commercio geografico.* Idem della *mitologia.* Idem della *Storia greca.* Idem della *Storia romana. Le opere di Berquin 21 volumetti. Il Padre di famiglia. I Dialoghi di Mad. de Genlis. Corso di educaziane* di Mad. di Baumont. L'opera del sig. Knigge. *Della condotta da tenersi nella civile società.* Il *Compendio della Storia universale* di Segur. *I Fanciulli Bearnesi o sia Lezioni di morale atte ad istruire e dilettare la gioventù,* di Mad. Brehier de la Faye, ecc. ecc. ecc. Per fino i metodi di cembalo, da arpa, da flauto, da violino sono francesi o tedeschi, e non sono dieci anni che Pollini ed Asioli ci diedero un metodo italiano pel cembalo e pel contrappunto.

102) Compendio di Geografia universale conforme alle ultime politiche transazioni e più recenti scoperte, corredato di cinque elenchi sistematici delle principali lingue, e di altrettante dissertazioni sulla popolazione attuale delle cinque parti del mondo di Adriano Balbi, già professore, ecc. Seconda edizione diligentemente ricorretta ed arricchita della descrizione di circa 500 città, dei sinonimi dei principali luoghi del mondo, ecc. Venezia, 1819, presso Giuseppe Molinari, in 8.° di pag. XXXVI. 581.

103) Principj elementari di Geografia moderna ad uso dei giovanetti, secondo le più recenti geografie, e gli ultimi cangiamenti politici, con varie figure geografiche per più facile istruzione, di Giacomo Antoine. Settima edizione sopra le altre migliorata. Bergamo, 1819, presso Vincenzo Antoine, in 8.° di pag. 271.

104) Primi insegnamenti di Geografia fisica, di storia naturale e di chimica, compilati secondo lo spirito del nuovo codice ginnasiale del cav. Gio. Tamassia. Como, 1819, presso Ostinelli.

105) Dell' antico corso de' fiumi Po, Oglio ed Adda negli agri Cremonese, Parmigiano e basso Mantovano. Memoria storico-critica dall' abate Giovani Romani. Casalmaggiore, 1818, Bizzari, in 8.° di pag. 88.

una piccola *Geografia compendiosa* ha tradotta dall'Inglese il cavaliere Bossi [106]), e troviamo accennato un *Compendio geografico di commercio d'Isacco Serravale* [107]).

L'Italia manca di un atlante generale da poter mettere con fiducia in mano della gioventù e degli studiosi della storia e della geografia. Quello intrapreso a Firenze dall'autore Bartolommeo Borghi. e che usciva in quaderni ciascuno di 4 tavole, sembra interrotto da molti mesi, e l'esecuzione calcografica non era troppo perfetta [108]). Uno ne ha ultimamente incominciato a Milano il sig. Vallardi intitolato *Nuovo atlante universale* ecc. dello stesso formato di quel di Firenze; ed esce alla luce anch'esso per fascicoli di 2 tavole l'uno, e per associazione [109]).

Di viaggi originali non ne sappiamo indicare che pochi; ma l'abate Zurla ci ha voluto consolare delle presenti miserie col ricordarci le antiche nostre ricchezze, riproducendo la sua dissertazione *sopra Marco Polo, e sopra altri viaggiatori veneti* [110]). Il *viaggio* del conte Orti, veronese, *in Francia, Inghilterra e Germania* [111]) che abbiamo già in parte fatto conoscere, è lavoro superficialissimo ed anche inesatto; di quello del dottor *Della Cella da Tripoli alle provincie orientali dell'Egitto* parleremo nei prossimi fascicoli.

L'affluenza degli stranieri che visitano curiosi questa nostra bella penisola, ha destato qualche scrittore italiano ad occuparsi della propria città e de' suoi contorni, e a scrivere alcune guide. Tre ne abbiamo vedute comparire di nuove a Milano, cioè *una del cavaliere Bossi* in due lingue [112]), *una del sig. Della Carta* in francese [113]), un' altra intitolata il *Cicerone Milanese* [114]). Una nuova *Guida di Torino* si è pubblicata in quella città [115]), *una a Pavia* [116]), *un'altra a Verona* [117]), *un'altra di Arezzo* [118]), stampata in Firenze, ed una quasi in ogni città riguardevole. A questa classe appartengono il *Viaggio da Napoli a Monte Casino* dell'abate Romanelli [119]), il *Viaggio pe' contorni di Roma* del sig. *Nibby* [120]), la *Promenade autour de Milan* del sig. C. G. [121]), la *Lettera di una giovane dama* sulla villa Picenardi [122]), vicino a Cremona; il *Viaggio da Milano a Nizza* di Carlo Amoretti [123]), un nuovo *Itinerario d'Europa* [124]).

Sono più di mille i viaggi d'Italia pubblicati dagli stranieri, e non sappiamo indicarne un solo di un italiano. Speriamo poter presto riparare a questa vergogna coll'accennare il viaggio dell'Italia meridionale fatto ultimamente dal sig. Brocchi, benemerito nostro collaboratore, uno dei pochi Italiani capaci di percorrere questo classico suolo, esaminandolo sotto tutti i rapporti della Storia na-

---

106) Vedi il titolo sotto la pag. 688, nota 1. Traduzione dall'inglese.

107) Compendio geografico di commercio. Milano, 1819.

108) Atlante dell'A. Bartolomeo Borghi, Firenze presso gli editori Aristide Parigi e Comp. in via Pandolfini, N.° 487. Ne abbiamo 17 quaderni. Ogni quaterno ha quattro carte geografiche colla rispettiva loro spiegazione statistica. Il formato è in foglio, l'incisione è meno che mediocre. Crediamo quest'opera interrotta.

109) Nuovo Atlante universale dell'antica e moderna geografia dei signori Arrowsmith, Poirson, Solzmann ed altri più accreditati autori; e per la parte antica dei signori D'Anville e Bonne nuovamente tradotto e ricorretto ecc. Milano, 1819, Vellardi, in foglio. Ne sono usciti due fascicoli con due carte ciascune; non v'è spiegazione nè testo, ma l'incisione è di gran lunga migliore di quella del precedente.

110) Di Marco Polo e degli altri viaggiatori Veneziani più illustri. Dissertazione dell'ab. D. Placido Zurla, con appendice sulle antiche mappe idro-geografiche lavorata in Venezia. Voll. II. Venezia, 1819, in 4.° di pag. 408.

111) Lettere d'un recente viaggio in Francia, Inghilterra, Scozia, Olanda, ed una parte della Germania di Girolamo Orti. Verona, 1819, della Società tipografica, in 8.° di pag. 208.

112) Guide des étrangers à Milan et dans les environs de cette ville contenant la description des objets les plus remarquables en fait des beaux arts, d'antiquité et d'histoire naturelle, d'églises, de lycées, etc. etc. par M. le chev. Louis Bossi, ouvrage enrichi des cartes et des figures. Milan, 1819, chez Pierre et Joseph Vallardi, in 12, tom. 2.

113) Nouvelle description de la ville de Milan contenant tout ce qui peut interesser l'étrangers sous le rapport des monumens anciens et modernes, églises, lycées, etc. etc. Milan, 1819, par Jean Pirotta, in 12.° di pag. 552. (In questa guida trovasi ancora la Description des environs de Milan et voyage aux trois lacs, di pag. 105.)

114) Il Cicerone milanese colla Guida di Milano. Milano, 1819, in 8.° tip. di Commercio.

115) Turin et ses curiosités, description historique de tout ce que cette capitale offre de remarquable etc. Par Modeste Paroletti. Turin, 1819, Reycend, in 8.° di pag. 406, con 12 tavole in rame.

116) Guida di Pavia del marchese Malaspina di Sannazaro, Pavia, 1819, presso Fusi e comp., in 8.° di pag. 177.

117) Verona e i suoi dintorno, o sia Guida pel forestiero in città e nelle provincia Veronese con 33 rami rappresentanti le principali vedute, i fabbricati più distinti ecc. Verona, 1819, Società tipografica in 8.° grande.

118) Memorie istoriche per servire di guida al forestiero in Arezzo. Firenze, 1819, in 8.° di pag. 152, con una carta topografica.

119) Viaggio da Napoli a Monte Casino ed alla celebre cascata d'acqua nell'isola di Sora, dell'ab. Domenico Romanelli. Napoli, 1819, presso Angelo Tranni.

120) Viaggio pei contorni di Roma di A. Nibby. Roma, 1819, in 8.° Vol. 2, con 40 tav. in rame.

121) Promenade autour de Milan au mois de mai 1810, par C. G. Milan, 1818, chez Destefanis.

122) Reminiscenza della villa Picenardi. Lettera di una giovane dama, che può servire di guida a chi bramasse visitarla. Cremona, 1819, presso Feraboli, in 12.° di pag. 31.

123) Viaggio da Milano a Nizza di Carlo Amoretti, ed altro da Berlino a Nizza, e ritorno da Nizza a Berlino di Giangiorgio Sulzer fatto negli anni 1775 al 1776. Milano, 1819, presso Silvestri, in 16.° di pag. 326.

124) Itinerario d'Europa di Francesco Gandini, accuratamente riveduto, corretto e considerabilmente aumentato dietro la guida dei viaggiatori in Europa del sig. Reichard. Milano, 1819, tip. Sirtori, in 12.° di pag. 239, seconda edizione. (Un vol. che ne contiene due, l'uno in italiano, l'altro in francese e della stessa paginatura ambidue.)

turale, delle antichità, della letteratura e delle arti.

Ma l'opera per molti titoli più riguardevole in questo genere è senza dubbio quella del *Costume antico e moderno* del dott. Ferrario, che vanta ormai sette grossi volumi in 4.° con circa 700 rami colorati [125]): e crediamo anzi che non riescirà discaro a' nostri lettori il qui trovare compendiosamente accennato il contenuto della parte finor pubblicata di quest'opera; e noi crediamo tanto più ragionevole il farlo in quanto che dopo di aver dato conto dei primi volumi abbiamo cessato di parlare degli altri. Considerata da un certo lato, potrebbe appartenere anche alla Storia, e veduta da un altro, potrebbe per la moltitudine de' suoi rami, delle sue figure, disegnate dai celebri signori Palagi e Monticelli, appartenere anche alle belle arti. Tutte le sue parti non sono trattate con eguale maestria; ve n'ha di deboli e sono corsi varj errori, che furono notati in questa nostra Biblioteca [126]): ma in mezzo a' suoi difetti presenta un complesso di cognizioni, che trovansi sparse in centinaja di volumi e di opere che pel loro carissimo prezzo non potrebbero sì facilmente acquistarsi neppure da'lettori più facoltosi. L'Asia, l'Oceanica e l'Africa sono già terminate, ed un volume è già uscito dell'Europa: due sono le edizioni che escono contemporaneamente, una cioè in francese; e l'altra in italiano.

Il primo volume dell'Asia contiene il Costume antico e moderno dei Cinesi e dei loro possedimenti nell'Oceano orientale, descritto dal dottor Ferrario; la Corea, il Giappone ecc. dal professore Levati. Merita specialmente di essere consultato l'articolo sull'architettura civile, militare, navale ecc. dei Cinesi. L'autore dopo di aver esaminati i giudizj di Le-Grand, di Chambers, di De-Guignet, di Barrow ecc. sull'architettura Cinese, passa a stabilirne il vero carattere, ed esaminare diligentemente tutte le parti che la compongono, e a formarne in una parola un trattato completo ed unico. Ottantasei tavole miniate abbelliscono questo volume, e ne presentano i costumi più interessanti.

Il secondo volume dell'Asia comprende la descrizione dell'Indostan; delle isole Ceilan, Maldive e Lachedive; dell'Impero de' Birmani; delle isole Andamane e Nicobar; dei Regni di Jangoma, di Laos, Tonchino, Cocincina, Cambagia, Siam, Malacca, ecc. Questa parte è trattata dal dottor Ferrario, e vi ha esaminate non solamente le antiche, ma ben anche le più recenti relazioni, facendo disegnare dai migliori artisti di questa città le belle vedute dell'Indostan di Daniell e tutte le costumanze delle Indie rappresentate al vivo nella famosa opera di Solvyns. L'articolo intorno al Bacco Indiano è trattato con erudizione e critica, ed illustrato con monumenti tratti dai così detti vasi etruschi. Il volume è ornato di 92 tavole.

Nel terzo volume dell'Asia si descrive (dal professore Levati) il costume dei Fenicj, de' Sirj, degli Ebrei, degli Arabi, ecc. e (dal dottor Ferrario) quello de' Frigj, Trojani, Misj, Lidj, Cilicj ed altri antichi popoli dell'Asia minore, degli Assirj, de'Babilonesi, de'Medj, de'Persi. Gli articoli spettanti il costume de' Trojani, delle Amazoni, degli antichi e moderni Persiani sono trattati con particolar diligenza, e fra le 75 tavole che adornano questo volume distinguesi il disegno di una bellissima scatola che l'editore ha potuto ottenere dalla nobile compiacenza di S. A. il principe Metternich sommo mecenate delle scienze e delle arti, e dove sono esattamente imitati i colori degli abbigliamenti e i ritratti de' personaggi componenti la corte del regnante Re di Persia.

Il quarto ed ultimo volume dell'Asia è tutto lavoro dell'editore dott. Ferrario, e contiene il costume degli abitatori del Cabul, del Tibet, della Georgia, della Circassia, dell'antica Scizia, della Tartaria, della Siberia, del Kamtsciatka, ecc. Anche la quinta parte del mondo detta Oceanica, e da alcuni anche Australasia trovasi ampiamente descritta in questo volume. Nel dare il costume degli abitatori del Cabul, l'autore seguì specialmente la descrizione di questo regno lasciataci ultimamente da Mountsuart Elphinstone, ambasciadore del Governo inglese al Re di Cabul: l'ambasceria di Turner al Tibet, l'erudita opera del conte di Rechberg dei popoli della Russia, i viaggi di Freycinet e di Peron nelle terre australi servirono di scorta al compilatore per descrivere il costume degli abitatori del Tibet, del Caucaso e della Nuova Olanda. Egli raccolse in questo volume tutte le notizie, e ci presentò assai bene disegnate tutte le figure che trovansi nelle dette opere, e così agevolò ai lettori curiosi il mezzo d'istruirsi senza dover consultare tutte le succennate opere dispendiosissime. Il volume contiene 97 tavole.

Tutta l'Africa è lavoro del dott. Ferrario, tranne il costume de'Cartaginesi, dei Numidi, de' Barbareschi che è del prof. Levati.

Il primo volume contiene il costume antico e moderno degli Egizj. L'autore prevalendosi dei molti lavori e delle indagini esattissime fatte in questi ultimi tempi da tanti viaggiatori ed eruditi di diverse nazioni, ha formato un complesso che prima non trovavasi in alcuna opera. Contiene 77 tavole.

Il secondo volume rinchiude il costume degli antichi Etiopi, de' Nubj, degli Abissinj, degli abitatori della Senegambia, della Guinea, del Congo, del Capo, della Caffraria e delle Isole africane,

125) Il Costume antico e moderno, o Storie del governo, della milizia, della religione, delle arti, scienze ed usanze di tutti i popoli antichi e moderni, provata coi monumenti dell'antichità, e rappresentata cogli analoghi disegni dall dott. Giulio Ferrario. Milano, tipografia dell'editore, 1817 e seguenti, in 4.°

126) Vedi tom. III, pag. 246, e tom. VII, pag. 16 di questa Biblioteca.

Le ultime relazioni di Bruce, di lord Valentia, di Salt, di Mungo Park, ecc. furono spogliate; anche le ultime scoperte fatte nell' interno dell' Africa da Bowdich e quanto risguarda il Regno degli Assanti è rappresentato in belle tavole. Questo volume ne conta 62.

L' Europa comincia colla Grecia e contiene circa 100 tavole. Essendo questo lavoro del sig. don Robustiano Gironi, direttore dell' I. R. Biblioteca di Milano, autore parimente dei discorsi preliminari dell' Asia, dell' Africa e dell' Europa, noi contiamo farne argomento di un articolo a parte ne' prossimi fascicoli.

Belle arti.

L' opera del sig. Mayer sopra Tiziano [127]) distinguesi fra tutte quelle che videro la luce nel periodo di tempo che abbiamo impreso a contemplare; ma il sig. Mayer disgraziatamente è nelle belle arti ciò che erano i romanticisti nelle belle lettere; egli esclude ogni bello ideale, disprezza i greci modelli, e non riconosce altro prototipo che la natura. - Noi non potevamo confidare meglio l'analisi della sua opera che al signor Giuseppe Carpani, benemerito nostro collaboratore, residente in Vienna, il quale con tre lettere successive a noi dirette rileva i paradossi dell' autore, lo combatte con le sue proprie armi, difende i sani principj dell' arte, e coll' autorità de' sommi maestri e degli stessi pittori naturalisti sviluppa i principj del bello ideale, e mostra in qual modo e fino a qual segno possa essere lodevolmente imitata la natura. Le lettere del signor Carpani sono scritte con vivacità e disinvoltura, con caldo amore per l' arte, con abbondante erudizione. Caro alle muse per alcuni felici suoi drammi, caro agli amatori di musica per le sue lettere Haydine, ha bene meritato una terza volta delle arti del disegno, delle quali mostrasi con queste lettere propugnatore passionato ed erudito conoscitore.

Non bisogna confondere il sig. *Mayer* Veneziano accennato di sopra con un altro autore di opere risguardanti le belle arti e il cui nome può fare equivoco col suo. E questi il sig. *Mayr* o piuttosto *Neu-Mayr* Antonio, alemanno stabilito fra noi, che scrive nella nostra lingua lodevolmente, il quale pubblicò quest'anno (1819) il primo volume degli *Artisti Allemanni* [128]) che noi faremo quanto prima conoscere.

Anche la musica trae incoraggiamento fra noi dalle calcografie musicali introdotte a Torino, a Milano, a Firenze, a Napoli; e questa industria facilita sommamente ai maestri lo smercio, ai dilettanti l'acquisto delle produzioni del loro ingegno. La parte didascalica di quest'arte ebbe quest'anno chi la illustrò con un nuovo Trattato. Il sig. Vincenzo Colla piacentino pubblicò un *Saggio Teorico-pratico-musicale o sia nuovo metodo di contrappunto* contenuto in due volumi in 4.°, l'uno de' quali contiene il testo e le regole, l'altro le tavole e gli esempj [129]). Quest'opera è distinta per la sua chiarezza, per l'ottimo metodo e pei nuovi lumi ch'egli ha saputo introdurre in molte regole che rimanevano ancora dubbiose ed oscure. Sappiamo che un altro *Trattato di armonia e di contrappunto* ha scritto il celebre maestro Trito napoletano e ne ha spedito il manoscritto al sig. Artaria di Milano perchè venga qui pubblicato. Questo non è il solo esempio di compositori dell'Italia meridionale che mandino le cose loro per essere stampate a Milano piuttosto che a Firenze ed a Napoli.

Noi abbiamo citata con lode la bell' opera dei *Monumenti sepolcrali della Toscana* [130]); il *Discorso* del nostro vice-segretario Fumagalli [131]), e ci fu grave che la scarsezza de'nostri fogli ci togliesse di far onore a tanti opuscoli che videro la luce in quest'anno. Non tralasceremo però di far conoscere l'opera la più laboriosa che sia stata condotta a termine da un solo individuo, e che senza la munificenza di una generosa Sovrana sarebbe rimasta per sempre inedita nel portafoglio dell'infaticabile suo autore, vogliamo dire quella dell'abate Zani Fidentino *Enciclopedia metodica critico-ragionata delle belle arti, stampata a Parma, e di cui sono usciti i tre primi volumi* [132]).

Fra gli opuscoli non lasceremo di nominare quello del signor Ticozzi [133]) *sopra un quadro d'incerto autore*, quello del sig. Giordani [134]) *sopra le pitture d' Innocenzo Francucci da Imola*,

---

127) Della Imitazione pittorica, della eccellenza delle opere di Tiziano e della vita di Tiziano ecc. ecc. Libri III di Andrea Mayer, Veneziano. Venezia, 1818, presso Alvisopoli, in 8.°, di pag. xv, 380.

128) Venezia, 1819, in 8.° presso Andreola. Sono dello stesso autore due altre opere anteriori, cioè: Illustrazione del Patro della Valle ecc. di Padova. Padova, 1807, tip. del Seminario, in 8.°, di pag. 440. Memoria storico-critica sopra la pittura. Padova. 1811, presso Penada, in 8.° di pag. 103.

129) Torino, 1819, presso la vedova Pomba, vol. 2 in 4.°, il primo di pag. 101 di testo col ritratto dell' autore, il 2 di tav. 25.

130) Monumenti sepolcrali della Toscana disegnati da Vincenzo Gazzini, incisi da Gio. Paolo Lasinio, sotto la direzione dei signori cavalieri Benvenuti e L. De Cambray Digny, con illustrazioni. Firenze, 1819, in 4.°, presso l' Editore.

131) Discorso del sig. Ignazio Fumagalli, Vicesegretario dell' I. R. Accademia, letto nella grande Aula dell' I. R. palazzo delle scienze e delle arti di Milano, ecc. il giorno 20 agosto 1819.

132) Parma, 1819, in 8.°, presso la tip. Reale. Noi faremo quanto prima conoscere quest' opera laboriosissima.

133) Lettera intorno a un rarissimo quadro dell' Annunziata d' incerto autore posseduto dal sig. Francesco Gozzi. Milano, 1818, presso Sirtori, in 8.°, di pag. 15.

134) Sulle pitture di Innocenzo Francucci da Imola. Discorsi tre di Pietro Giordani. Milano, 1819, presso Silvestri, in 8.°, di pag. 79. Non è finora uscito altro che il primo.

quello del sig. Della Rosa *sopra una rotonda per il mercato delle biade in Verona* [135]), un *Discorso detto nella grande Aula della Pontificia Accademia di belle arti* in Bologna [136]). Un anonimo descrisse *alcuni disegni di architettura ornativa* di classici autori [137]), il sig. Maniago [138]) pubblicò la *Storia delle belle arti friulane*; la *Probole de' coltori delle arti trigemine* presso i Greci occupò due articoli del giornale Enciclopedico di Napoli [139]); varj articoli sulle belle arti si trovano inseriti nel giornale Arcadico di Roma [140]), e i signori Ridolfi e Tartini si occuparono de' *progressi della litografia* [141]).

Progrediscono poi sempre la belle opere già da qualche tempo intraprese *della Galleria di Firenze* [142]); della *Pinacoteca di Brera* [143]); del *Museo Pio Clementino* [144]); dell' *Iconografia romana* di Ennio Q. Visconti [145]); del *Museo capitolino* [146]). Si è dato principio al *Museo Chiaramonti* [147]); l' *Iconologia* del Pistrucci è giunta al fasc.° 17 [148]); i *Costumi teatrali* del Sergent-Marceau sono al fascicolo 18 [149]); il *Costume antico e moderno* del Ferrario è al tomo VII che risguarda l'Europa [150]); il *Dizionario delle favole* del Noël arriva alle lettere B U D [151]); lo Stucchi ha pubblicati 9 fascicoli delle *Scene teatrali* in 4.° [152]), le quali saranno presto eclissate dalle magnifiche, in foglio, che sta preparando l'immaginoso nostro pittore prospettivo sig. Sanquirico, e delle quali ne abbiamo vedute già 30 di pronte [153]). È giunta al n.° 13 la Raccolta de' XXV *Uomini Illustri* [154]); al n.° 53 quella dei *Sessanta* [155]); al n.° 61 la *Serie di vite e ritratti* [156]). Il Bettalli prepara i *Costumi di Milano*, l'Artaria pubblica le viste de' contorni di questa città [157]); il Bernucca ha terminato il *Viaggio pittoresco ai tre laghi* [158]). Il sig. Lose e sua moglie hanno incominciato ad incidere quello *ai monti di Brianza*; la *Flora medica* dell' Alberti è al 33.° fascicolo [159]).

A Firenze il sig. Fontana ha pubblicato sei volumi in 12.° di un *Viaggio pittorico della Toscana*; la *Pomona* del Gallesio è al 4.° fascicolo [160]); la *Flora Italiana* del professore Savi è al sesto [161]).

A Napoli è già pubblicato il 2.° volume della *Flora Napolitana*, ma s'ignorano da noi i lavori di belle arti che si pubblicano tanto a Napoli che in Sicilia [162]).

A Roma, sede delle belle arti, progredisce sempre la belle *Raccolta delle più insigni fabbriche antiche* [163]); un'altra a colori del signor Giovanni Rossini Ravennate architetto, e un infinito numero di grandi, di mezzane, di piccole vedute

135) Progetto di una rotonda pel mercato delle biade nella piazza della Bra in Verona, con 2 tav. in rame. Verona, 1819, in 4.°, di pag. 16.

136) In occasione della distribuzione dei premj fattasi il 24 novembre 1818. Bologna, 1819, in 8.°, di pag. 72.

137) Descrizione di alcuni disegni di architettura ornativa di classici autori. Pisa, 1818.

138) Storia delle belle arti friulane. Venezia, 1819. presso Picotti, in 4.°, di pag. 285.

139) Nei fascicoli di febbrajo e marzo 1819.

140) In quasi tutti i fascicoli si rende conto del lavoro di qualche artista di Roma.

141) Memoria sulla litografia. Firenze, 1819, in 8.°

142) È al 64 fascicolo, in 8.°

143) È al 26 fascicolo. Milano, in 4.°, presso la tipografia Reale.

144) È uscito il 12 fascicolo. Milano, 1819, presso Destefanis, in 8.° l'edizione in Italiano, in 4.° quella francese.

145) È uscito l'8.° fascicolo. Milano, *ibid.* come sopra.

146) È uscito il primo fascicolo. Milano, 1810, presso la tip. Destefanis, in 8.° e 4.° Si vende presso Cavaletti e comp.

147) È sotto i torchj dell' egual formato de Clementino e presso lo stesso editore.

148) Iconologia, ovvero immagini di tutte le cose principali a cui l'umano intelletto ha finto un corpo senza che in realtà lo abbiano, di Filippo Pistrucci. Milano, in 4.°, presso Tosi, con rami.

149) Costumi dei popoli antichi e moderni, ecc. in 4.° con fig. colorate. Sono usciti finora 18 quaderni. Milano presso Pirotta.

150) A quest'opera hanno contribuito i migliori artisti di Milano. Il sig. Palagi vi ha disegnate molte tavole nel vol. IV.° dell'Asia, nel II.° dell'Africa e nel I.° dell' Europa; il sig. Angelo Monticelli vi ha disegnate ed incise con maestria varie tavole nel volume dell' Europa, e distinguesi la sua bella composizione dell' Olimpo; il sig. Sanquirico vi ha disegnata l'architettura. Meritano pure molta lode i signori architetti Luigi Rossi, Gallo Gallina, Giuseppe Bramati, come anche i signori Bonati, Fumagalli, Biasioli e Bottigelli, tutti allievi di questa I. R. Accademia di belle arti.

151) Dizionario della favola, o mitologia antica e moderna di Noel, tradotto dal francese. Esce per fascicoli, ed è uscito l'8.°, contengono finora 36 tavole in rame.

152) Raccolta di varie scene eseguite dai più celebri pittori teatrali in Milano, in 4.° dall' incisore Stucchi.

153) Esse sono bellissime e non presentano solamente l'opera del pittori, ma i costumi usati ne' diversi drammi ed i gruppi de' balli a cui servirono quelle scene. Saranno a colore ed in nero, e formeranno una raccolta interessantissima per gli amatori, per gli artisti, per gl' impresarj e pei compositori di balli.

154) Vite e ritratti di 25 uomini illustri. Padova, in 4.° gr., tip. della Libera (portava prima il titolo di cento uomini illustri, ma fu ridotto il numero a 25).

155) Vite e ritratti di sessanta illustri italiani: l'ultimo fascicolo è il 53, ed è la vita di Lorenzo de' Medici, scritta dall' avvocato Francesco Reina. Milano, 1819, presso Bettoni.

156) Serie di vite e ritratti dei famosi personaggi degli ultimi tempi con rami. Milano, in 4.°, presso Batelli, ne sono pubblicati 61 numeri.

157) Vedute principali di Milano e de' suoi dintorni. Milano, presso Artaria. È uscito il 5.° fascicolo.

158) È composto di 50 vedute in 4.° colorate a pennello.

159) Flora medica. Milano, presso Destefanis, in 8.°, con tav. colorate.

160) Pomona. Firenze, sta per uscire il quarto.

161) Flora Italiana. Pisa, presso Capurro.

162) Vedi Appendice.

163) Raccolta delle più insigni fabbriche di Roma antica e sue adjacenze. Roma, tip. de Romanis, in fogl. gr. L'ultimo quaderno che abbiamo ricevuto è il quarto.

vengono incise ogni giorno per comodo dei viaggiatori [164]).

A Siena si promette una raccolta de' più scelti monumenti di belle arti sì di pittura e scultura, che d'architettura e di ornato di quella Città [165]).

A Venezia la *Raccolta delle fabbriche* è giunta al fascicolo 38 [166]).

Anche le *Fabbriche di Genova* s'incidono e si illustrano, ma a Parigi e non a Genova [167]).

Un monumento si è proposto in onore di Winkelmann a Trieste [168]); uno si sta già eseguendo in onore di Appiani a Milano [169]), e quello che si sta preparando pel grande Alighieri a Firenze nella chiesa di S. Croce farà dimenticare la ingratitudine della patria e placherà l'ombra sdegnosa.

Di quel Signor dell' altissimo canto
Che sovra gli altri com' Aquila vola. [170])

164) Cinquanta tavole in rame incise a contorno, e poscia dipinte all'acquarello, delle più belle fabbriche di Roma. Vedi giornale Arcadico, febbrajo, pag. 302.

165) Da Giovanni Vanni, Sanese.

166) Le fabbriche cospicue di Venezia misurate, illustrate ed intagliate dai membri della veneta R. Accademia. Venezia, presso Alvisopoli, in gr. fogl., con tav. a contorni. L'ultima distribuzione è la trentosettima.

167) Les plus beaux édifices de la ville de Gènes et de ses environs, par M. P. Gauthier, architecte. Paris, chez l'auteur. Ne abbiamo ricevute fin ora 4 fascicoli in fogl. gr. con tavole a contorni.

168) Da erigersi nella chiesa di S. Giusto in Trieste.

169) È incaricato Thorwaldsen dell'esecuzione, ed il pensiero fu dato da una Società di privati che ne fanno la spesa.

170) Gliel decretò la Signoria di Firenze nel 1396; vi si pensò di nuovo nella felice epoca del Buonarroti; rivisse non è guari tempo il lodevol progetto, ma fu abbandonato egualmente. Ora lo vediamo finalmente sottoscritto da persone, il cui nome assicura che non sarà questa volta delusa la grand' ombra dell' Alighieri. Basti accennare quello di S. E. il cavaliere Vittorio Fossombroni, il primo de' sottoscritti, e nome caro alle lettere, alle scienze ed alle arti.

Savigny.

Ueber die eigentlichen Ascidien. Abh. III.

Bey der Untersuchung von Körpern, die ihren äußern Attributen nach, gar nicht an die gewöhnlichen Ascidien erinnerten, wurden wir auf die Entdeckung der Ordnung der zusammengesetzten oder gesellschaftlichen Ascidien geführt.*)

Das Aeußere der Ascidien ist gleich, aber ihre Organisation verschieden. Die ihnen gegebene Zusammenbildung erlaubt nicht, daß die inneren Verschiedenheiten durch sehr deutliche Zeichen sich nach Außen offenbaren. Auch sind die zur richtigen Kenntniß der Gattungen nöthigen Unterscheidungen schwer anzugeben; doch scheint es mir nicht unmöglich, sie in mehrere Sippen einzutheilen. Ich werde vier Sippen aufzustellen versuchen und zweifle nicht, daß man in der Folge mehrere andere zulassen wird.

Meine Sippen gründen sich auf folgende Betrachtungen: Die Schale der Ascidien ist lederartig, oder gallertartig; aufsitzend oder gestielt*).

Zu den Ascidien mit lederartiger Schale, zähle ich die, deren äußere Hülle trocken, wenig oder gar nicht durchsichtig, hart zu schneidend, inwendig mit einer dichten Haut gefüttert ist, die oft den Glanz und die Undurchsichtigkeit von Perlmutter hat; die in die Substanz ihrer Hülle mehrere Meerkörper aufnehmen, und sich mit Sand, Schalen, Lithophyten, Tang usw. überziehen; die, deren Oberfläche nicht mit dergl. überzogen aber tief gerunzelt ist oder warzig, höckerig, rauh, stachelig, sammtartig. Die Gattungen, denen ich eine gallertartige Schale beilege, zeichnen sich durch das Entgegengesetzte aus. Hülle weicher, zarter und leichter zu schneiden, durchsichtig wie Galiert oder Knorpel; mit dünner seröser Haut gefüttert, Oberfläche glatt, oder nur hügelig, meist schlüpferig und poliert. Selten sind in das Innere derselben fremde Körper aufgenommen.

Außerdem unterscheiden diese beiden Abtheilungen sich noch durch Folgendes: bey den Ascidien mit lederiger Schale ist das Kiemenloch vierstrahlig geöffnet, Afterloch ebenso, oder quergespalten. Bey denen mit gal-

*) Eigentlich sind diese Ascidien nicht sowohl neu entdeckt als vielmehr nur wieder aufgefunden worden. Gärtner zeigte vor 45 Jahren schon in seiner aufgestellten Sippe Distomus die ausgeführte Vereinigung der gesellschaftlichen Ascidien mit den einsamen. Pallas sagt dieß im Spicil. Zool. fasc. X. pag. 35 schon 1774. Alcyonium ascidioides seu Distomus variolosus Gaertneri novam indicat et perficit affinitatis seriem inter Zoophyta et Testacea bivalvia per Ascidia Balleri s. Priapos, quos Gaertnerus in Genere Distomos vocare conavit, quique sunt quasi Bivalvia testis exemta, branchiisque lamellaceis orbata et basi rupibus adnata. Renier, Naturforscher zu Venedig, hat in einem in Opusc. d. Milano tom XVI eingerückten Briefe ähnliches geäußert. Freilich glaubt er weiter keine Eingeweide bey ihnen als eine heberförmig gebogene Röhre, die von einem Loche zum andern gienge; und so hat er sie auch abgebildet. Man muß aber bedenken, daß damals der innere Bau der Ascidien fast ganz unbekannt war und eigentlich alles nur in äußerlichen Analogien seinen Grund hatte. Ich bin auf einem andern Wege zur Wahrheit gelangt und habe auch schon in meiner ersten Abh. die Elemente des Daseyns der gesellschaftlichen Ascidien wenigstens angegeben.

*) Cuvier (Mém. d. Mus. tom 11) theilt die Ascidien-Sippe in 4 Stämme, deren Charactere von der Form und Größe des Kiemensacks entlehnt sind.

1) Kiemensack längs gefaltet, hinablaufend bis zum Grund der eigentl. Deckhaut, ohne sich dort umzubiegen. Asc. microcosmus, A. papillata.

2) Kiemensack nicht gefaltet, geht bis zum Grund der eigentl. Deckhaut, ohne sich umzubiegen, A. phusca.

3) Kiemensack geht bis zum Grund der Deckhaut, biegt sich dann um, und steigt bis zur Mitte des Leibes hinauf, A. mammillata, A. monachus.

4) Kiemensack geht nicht bis zum Grund der eigentl. Deckhaut. A. intestinalis, A. clavata.

Diese Abtheil. sind sehr einfach und sehr natürlich. Ich habe sie beibehalten, nur einige weitere Entwickelungen zugesetzt und den äußern Characteren einen gewissen Vorzug gegeben.

lederartiger Schale sind, wenn Strahlen sich vorfinden, immer deren 8 bis 9 an jedem Kiemenloch und am Afterloch nicht weniger als 6 *).

Da bei den todten und zusammengezogenen Ascidien die Anzahl der Strahlen oft schwer zu bestimmen ist, so würde man bei irgend einem Zweifel über den rechten Platz eines Individuums, leicht durch bloße Oeffnung des Kiemensacks zur Gewißheit gelangen können; denn alle Arten, die ich als Ascidien mit lederartiger Schale ansehe, haben Kiemen, längs durch tiefe, regelmäßige, bleibende **) Falten getheilt; und alle, die ich als Ascidien mit gallertartiger Schale ansehe, haben ebene, ganz faltenlose Kiemen.

In jeder dieser Abtheilungen sind aufsitzende und gestielte Gattungen; doch mit dem Unterschiede, daß in der ersten Abtheilung der Stiel am Gipfel des Leibes entspringt; und in der zweiten am Grunde desselben; so daß bei den Gattungen dieser zweiten Abtheilung der Körper wirklich vom Stiel getragen wird, da er bei denen der ersten Abtheilung vielmehr daran hängt.

Dieß sind die Resultate der Beobachtungen, die ich an den Ascidien in meiner Sammlung und in der von Cuvier habe machen können:

Ascidien mit lederartiger, gestielter Schale; machen die Sippe	Boltenia,
die mit lederartiger, aufsitzender Schale, die Sippe	Cynthia,
mit gallertartiger, aufsitzender Schale, die Sippe	Phallusia,
mit gallertartiger, gestielter Schale, die Sippe	Clavelina.

Sippe Boltenia.

B. ovifera. Taf. 1 und 5, (Vorticella ovifera Lin.) Leib eyförmig an einem sehr schlanken und sehr langen cylindrischen Stiel hängend; beide mit kurzen, harten, engstehenden Haaren; äußere oder Mundlöcher ins Kreuz gespalten, wenig vorstehend, an einer Seite, das Eine sehr nahe am Stiel, das Andere am entgegengesetzten Ende. Das Erstere entspricht dem Kiemenloch, am Eingang steht eine Reihe an der Spitze getheilter Fühlfäden. Die Falten der Kiemen kenne ich nicht, ich weiß bloß, daß die großen Gefäße viereckige Maschen zwischen diesen Kiemen bilden und daß durch diese Maschen sehr feine Längsgefäße laufen, die wieder selbst von zwey mittelmäßigen Quergefäßen durchkreuzt werden. Schlund am Grunde der Höhlung, tiefer als die Afteröffnung. Er führt in einen einfachen Magen, anscheinlich ohne Leber. Darm steigt bis zum Stiel, geht aber nicht durch, läuft wieder sich parallel herunter und endet in einen gezähnten After. Zwey sehr ungleiche Ovarien; das kleinste an der Darmseite, zwischen Magen und Mastdarm, das große gegenüber. Beide sind gestreckt, längsstehend; kurze Eiergänge am End, und wie man denken kann, in die Afteröffnung auslaufend. Alle diese Eingeweide sind in eine Deckhaut gewickelt, deren oberer Theil sich verlängert, dünner wird und, wie Mark, das Innere des Stiels ausfüllt. Die Muskeln derselben sind schmale Bändchen, wovon die einen längslaufenden zu den beiden Oeffnungen gehen; die andern sind kreisförmig. Diese Bändchen durchkreuzen sich im rechten Winkel und ähneln so einem Kiemen-Netz; allein bei der leichtesten Beobachtung sieht man gleich was es ist. Hier ist die Einfügung des Stiels sichtlich nicht in der Mitte, sondern an der Seite des obersten Endes; so hat auch Edwards sie abgebildet. Da sieht man denn, daß der Körper, vermöge seiner Schwere, das äußere Ende des Stiels, wenn dieser grade aufsteigt, umbiegen muß, wodurch er in seine natürliche Lage kommt. In einer anderen, von Bolten beschriebenen, und die ich wegen des Abstandes ihrer Oeffnungen, zu dieser Sippe bringe, entspringt der Stiel grade am Gipfel, und scheint seine verticale Richtung nicht zu verlieren. Nach der Zeichnung dieser Gattung ist der Boden des Kiemensacks oben statt unten, so daß das Thier eigentlich verkehrt steht.

Sippe Cynthia.

Mehrere Gattungen dieser Sippe unterscheiden sich von den vorigen nur durch den fehlenden Stiel, andere unterscheiden sich davon auch durch eine Leber, andere durch ein einziges Ovarium, noch andere durch Unterbrechung im Kiemengewebe usw. Sie müssen also unter einander sehr verschieden seyn. Die wenigen von mir untersuchten könnten vier Stämme bilden, wenn man auf die Verschiedenheiten in der Organisation bei folgenden Exemplaren sieht.

Erstes Beyspiel. Taf. I. II. V. VI.
Cynthia Momus, microcosmus, pantex, Gangelion, claudicans, Pupa.

Die mehr oder weniger röhrigen Mundöffnungen haben vier ungefranzte Ausbognungen. Eingang der Kiemenhöhle mit einem Kreis von zusammengesetzten Fühlfäden, gewöhnlich gefiedert oder fast doppelt gefiedert. Im Innern dieser Höhle sind nicht weniger als zwölf schwimmende Falten und bisweilen sind deren 18 vollkommene, auf jeder Seite 9, die alle sich parallel der Krümmung der Höhlung folgen, und in ein kleines glattes Räumchen enden, das unter dem Schlunde liegt. Die großen Längsgefäße sind von allen am deutlichsten; bilden mit den großen halb-kreisförmigen Gefäßen länglich viereckige Maschen, die von drei anderen, weniger großen Gefäßen in vier Quermaschen getheilt werden; diese letzten werden von äußerst feinen Längsgefäßen aufgefangen. Schlund geht in einen Magen mit grünlicher, körniger oder blätteriger Leber. Diese am Magen sehr festhangende Leber umgibt ihn ganz oder theilweise und ergießt die Galle hinein durch deutliche Löcher am Boden gewisser Höhlen. Darm wenig drüsig, macht eine wenig erhabene, immer vom Mastdarm abstehende Schlinge, die sich mit einem abgestutzten oder ganzen Mastdarm endet. Wenigstens zwei Ovarien hängen an der Deckhaut, und liegen am Kiemensack, eines an der Darmseite, das andere gegenüber; am

*) In dieser 2ten Abtheil. hängt die Körperdecke weniger vest an den Löchern; die sammetartige Futterhaut dieser Löcher ist weniger dick und vest.

**) Nach Cuvier werden diese Falten bei jeder Erweiterung des Kiemensacks durch Bänder und Blutgefäße, die quer durch ihren Grund gehen und den Sack wie Reise umspannen, vestgehalten.

Ende dieser Ovarien sind kurze Eyergänge, die zu dem sterloch hingehen.

Dieß ist die allgemeine Organisation der oben angegebenen 7 Gattungen, die sich durch einige veränderliche Charactere unterscheiden.

1) Die Menge der Falten der Kiemenhöhle, davon sind bei Cynth. Gangelion 12, bei C. microcosmus, pantex, pupa 14, bei C. papillata 16, C. Momus 18, endlich bei C. claudicans 17 oder 19, immer in ungrader Anzahl.
2) Die Lage des Schlundes, der sich mehr oder weniger vom Grund der Höhle entfernt, wodurch das relative Verhaltniß der Falten sehr verändert werden kann. Bei C. Momus, wo der Schlund am höchsten steht, sind die hintern oder den Kiemenarterien nahen Falten sehr lang, und die der Kiemenvene nahstehenden sehr kurz.
3) Die Bildung des Magens, dessen gewöhnlich einfaches Innere bei C. papillata mehrere vorspringende Blättchen hat.
4) Das Verhalten der Leber, die bei C. Momus, microcosmus, pantex und Gangelion in zwey Massen zertheilt ist, wovon die eine links am Kiemensack gleichsam außerhalb des Abdomens sich befindet.
5) Zahl, Gestalt und Lage der Ovarien. An der Seite des Abdomens ist das Ovarium immer nur Eines, aber bald in der Darmschlinge begriffen, ohne daran zu hängen, bald auf dem Darm liegend und am Mastdarm anhängend; dieß letzte ist bei C. papillata, claudicans und pupa der Fall. Nur C. microc. hat 2 Ovarien an der linken Seite, und C. papillata ist die Einzige, die auf beiden Seiten ein umgebogenes Ovarium hat an jedem End mit einem Eiergange.

Ich übergehe hier die mehr ins Kleine gehenden Verschiedenheiten, die man überdieß in den nachfolgenden systematischen Tabellen der Gattungen finden wird.

Zweytes Beyspiel. Taf. VII. Fig. 1.
Cynthia Dione.

Bei dieser Gattung sind die beiden äußern Oeffnungen in vier Lappen zerschnitten, Fühlfäden gabelig und wie doppelt gefiedert; 14 lose Falten am Kiemensack. Magen in eine geriefte, grünliche Leber eingewickelt; zwei Eyerstöcke, einer im Bauch an den Darm stoßend, obgleich nicht in dessen Schlinge begriffen, der andere an der gegenüberstehenden Seite. Sie scheint also mit den vorigen gleiche Bildung zu haben, und sollte mit ihnen vereinigt werden, wenn sie nicht zwei Charactere zeigte, wodurch sie sich, nicht allein von ihren Sippengenossen, sondern von allen mir bekannten einfachen und zusammengesetzten Ascidien unterscheidet.

Der erste dieser Charactere besteht in kleinen Fädchen am Ende der Ausbognungen an ihren Mundöffnungen, wodurch sie als diejenige Gattung erkannt wird, die in Forskal tab. XXVII. Fig. E gestochen ist, an der man diese sonderbaren Fäden-Quasten findet.

Der zweite und wichtigste dieser Charactere beruht in der Stellung des Kiemengewebes, das nicht auf die Falten fortläuft, sondern in gleichen Zwischenräumen unterbrochen ist, so daß sich eine Reihe sehr regelmäßiger Ausbognungen zeigen. Jede Falte hat an ihrem Grunde noch eine zweite, die nicht frei ist wie sie selbst, und deren Anhängepuncte den Zwischenräumen zwischen den Ausbognungen entsprechen. Auf diese Art sind im Ganzen 28 Falten, an jeder Seite 14; sie sind durch ebenso viel große Längsgefäße begränzt. Die Gefäße, aus welchen das Gewebe besteht, sind äußerst fein und gehen durch dasselbe weniger los als die anderen und auch nicht so enge, und vermöge ihrer Krümmung fügen sie sich sehr gut an die Umrisse der Ausbognungen. Dieser letzte Punct ist eine kleine Ausnahme von dem Gesetze, nach welchem in dieser Familie die Kiemengefäße sich vereinigen und rechte Winkel unter einander bilden.

Merkwürdig ist diese Gattung noch ferner durch die Stellung der fleischigen Fibern ihrer Deckhaut, wovon die Hauptbündel jederseits vorn bei den Mündungen convergirend herablaufen und mit einemmal aufhören, ohne sich zu erreichen; es sind deren wenig, kurz, und am Ende dick. Cynthia Momus hat eine ziemlich ähnliche Muskelorganisation, allein bei den anderen Gattungen dieser Sippe wiederholen die Kreismuskeln der Mündung sich über den ganzen Leib, concentrisch sich durchkreuzend. Die Längsmuskeln ebendieser Mündungen verlängern sich auch und breiten am Grund sich aus; sie vereinigen sich mit den andern und drängen sich so dicht zusammen in den beiden folgenden Stämmen, daß man an der Deckhaut nichts sieht als ein fortlaufendes Gewebe, ohne Bündel unterscheiden zu können. Zu dieser Sippe gehören auch wirklich diejenigen Ascidien, deren innere Deckhaut die meisten Muskeln hat und die weitesten Wasserstrahlen ausspritzen kann.

Drittes Beyspiel. Taf. II. VII. VIII.
Cynthia Canopus, polycarpa, pomaria.

Bei diesen Gattungen findet man Oeffnungen mit 4 ungefranzten Lappen; sehr einfache Fühlfäden; Kiemenfalten nur 8, 4 auf jeder Seite, mit ununterbrochenem Netz; Magen inwendig blätterig, ohne Leber und irgend andere äußere Anhängsel, an jeder Seite des Leibes ein oder mehrere Eierstöcke.

Eingeweide scheinen ganz einfach; Kiemenhöhle hat weniger Falten und überdieß weniger tiefe, keine gespaltenen Fühlfäden mehr; keine Leber; Drüsen in den Wänden der Därme können diese vertreten. Inwendig im Darm ist eine cylindrische Leiste, die vom Magenmund zum After geht und sich hier zum erstenmale zeigt.

Speisecanal verschieden gebildet. Cynthia Canopus hat einen sehr großen cylindrischen Magen und sehr langen Mastdarm. Bei C. polycarpa und pomaria ist der Magen sehr klein, elliptisch, und der Darm sehr kurz; überdieß ist vor dem Magenafter ein kleiner Blinddarm.

An den Zeugungsorganen sind auffallendere, schwerer zu erklärende Verschiedenheiten. Eierstöcke bey C.

Canopus in begränzter Anzahl, zwey oder höchstens vier. Die an der rechten Seite stoßen an den Mastdarm; alle am End mit Eiergängen oder besondern Canälen zum Auslassen der Eier. Dem äußern Anscheine nach sind die Eierstöcke bei polycarpa und pomaria so zu sagen von unbegränzter Anzahl und haben gar keinen Eiergang; die einzigen Organe, die man für Eiergänge ansehen könnte sind, mehr als 50, in 8 ungefähr den 8 Kiemensacksfalten entsprechende Reihen gestellte, hemisphärische oder conische Körper, die an der fleischigen Deckhaut hängen. Sie bestehen aus einem Haufen Körner wie Eier einiger anderen Gattungen, sehr engstehend, und das Ganze ist einer zusammengesetzten, von einem fünftheiligen Kelch gehaltenen Beere vollkommen ähnlich. Diese wirklichen oder falschen Eierstöcke haben unter einander gar keine sichtbare Verbindung und scheinen weder gemeinschaftliche noch besondere Eiergänge zu haben; an ihrem Grunde haben sie gallertartige, durchsichtige, halbgestielte Bläschen; im leeren Zustande sehen sie selbst wie Blasen aus. Bei Cynthia papillata, die zur ersten Zunft gehört, sehe ich auch mehrere Reihen gallertartiger, runzeliger, halbdurchsichtiger Bläschen, den Kiemenfalten entsprechend, am Grund ihrer Hauptbänder auf der fleischigen Deckhaut bevestiget. T. VI. Fig. 4. 2. Diese Bläschen, ebenso freistehend als die obigen Körper, haben einige Blutgefäße und scheinen organisiert. Doch kann man sie nicht mit den wirklichen Eierstöcken verwechseln, die hier sehr davon unterschieden sind. Bey C. microcosmus bestehen die Eierstöcke, deren Natur nicht zweifelhaft ist, aus gallertartigen, wie die Körner einer Weintraube getrennten Läppchen. Wenn die Eier gelegt sind, so lassen diese vertrockneten Läppchen sich schwerlich von den runzligen Bläschen der C. papillata unterscheiden. Ich habe sogar Grund zu glauben, daß es die vertrockneten Eierstöcke der C. microcosmus waren, die Cuvier, weil er nicht wußte, was für eine Organisation er ihnen beilegen sollte, für Vorrath nährender Substanz, gleich dem Fett anderer Thiere, gehalten hat.

Was nun auch diese verschiedenen Theile für Functionen haben mögen, so muß man sich doch hüten, so regelmäßig organisierte und gestellte Körper, mit gewissen schwammigen oder fleischigen Auswüchsen zu verwechseln, die ordnungsloß an den Wänden der Deckhaut und bis in den Darm und die Eyerstöcke einiger Gattungen wuchern. Aehnliche Auswüchse fand ich an einer Varietät der C. claudicans wo sie den Darm ganz einhüllten; sogar bei C. canopus, die zur dritten Zunft gehöret, fand ich deren und habe sie zeichnen lassen (S. T. VIII. fig. 1. 1 2). Alle diese Erzeugnisse scheinen den Gattungen der vierten Zunft ganz fremd zu seyn und sie finden sich in den folgenden Sippen nicht wieder

Viertes. T. VIII.

Cynthia mytiligera, solearis, cinerea.

Beide Mündungen mehr oder weniger gefurcht, doch enthalten sie sich nur in vier Ausbognungen, die durch vier innere Winkel angegeben werden. Die Fühlfäden sind sehr einfach. Kiemenhöhle mit 8 Falten die bisweilen nicht tief liegen; Athemgewebe im wesentlichen wie bei der ersten Zunft; Magen inwendig blätterig, ohne irgend äußere Leber; Darm klein, drüsig, inwendig mit einer Leiste, die vom Magenafter zum After geht. Alle diese Charactere finden sich schon in den Gattungen der dritten Zunft vereiniget, wovon diese hier eigentlich nur durch die Einheit des Eierstocks sich unterscheidet und durch seine Lage in der Darmschlinge, die ihn genau umfaßt. Diese Verschiedenheit ist etwas wichtig, weil, wenn man diese Gattungen mit weniggefalteten Kiemen trennt und in ihrer Abtheilung isolirt, sie sich sogleich der folgenden Abtheilung nähern, wo immer nur ein Eierstock vom Darm eng umschlossen ist.

In dieser Zunft ist der Darm wie eine häutige Tasche, die den Kiemen Anhängepuncte liefert und sich selbst an der Deckhaut und um die Darmschlinge herum, bevestiget. Ich habe immer nur einige runde und zerstreute Körnchen davon gesehen, ziemlich anderen Körnchen ähnlich, die die Deckhaut und das äußere des Darms überziehen; diese letzten sind aber nichts als kleine, gewöhnlich sehr schwarze Drüsen. Eine Verlängerung dieser Tasche bevestiget sich am Mastdarm, ist aber so kraus, so unregelmäßig und so klein, daß ich es nicht wage, sie für einen Eiergang auszugeben.

Bei den Gattungen, wovon hier die Rede ist, nehmen die Baucheingeweide den wenigsten Platz ein. Ihr Darm ist sehr klein und sehr mager; der Kiemensack gemeiniglich von vestem Gewebe, durch sehr dicke, faserige Bänder verstärkt, und an die fleischige Deckhaut durch Zügel oder verlängerte Ausspannungen jener Bänder *) bevestiget. Man sieht, daß er beim Zusammenziehen ziemlich klein wird, und zwischen ihm und der fleischigen Hülle ein ziemlich großer Raum bleibt, mit dem die Aftermündung leicht von außen eine Verbindung haben könnte. Sollte aber das Wasser in diesen Zwischenraum dringen, der oft mit ziemlich grobem Kies angefüllt ist, ohne daß irgend eine Verletzung des Kiemengewebes sich zeigte? **) Glaubwürdige Beobachter (Rondelet, Diquemare, Bruguière, Müller, Bosc) haben gesehen, daß die Ascidien das Wasser in 2 Strahlen ausspritzen, so daß man nicht zweifeln kann, daß sie dasselbe durch das Darmloch bisweilen einziehen und ausstoßen.

Sippe Phallusia.

Diese Sippe weicht von den vorhergehenden bekanntlich durch ihre ungefalteten und gespannten Kiemen ab. Zu diesem Character kommt noch ein zweiter schwerer zu beobachtender: nehmlich die Maschen ihres Gewebes haben in jedem Winkel kleine Beutel oder conische Warzen, wodurch die Verbindung der Längsgefäße mit den queren angezeigt wird. Ueberdieß werden die Maschen, wie gewöhnlich, von andern sehr schlanken Längsgefäßen aufgefangen. Die Warzen sind den Fäden analog, die bei vielen einfachen und zusammengesetz-

*) Der Kiemensack der Ascidien hängt unmittelbar an der Deckhaut nur mittels seiner beiden vordern und hintern Gräten.

**) Hievon könnte man sich überzeugen, wenn man irgend eine Flüssigkeit durch die Afteröffnung einspritzte; diesen Versuch konnte ich bei den Exemplaren, die ich habe, nicht anstellen.

ten Ascidien die Kiemenvene begleiten, und auch die Vereinigung der Quergefäße mit dieser Vene anzeigen.

Es scheint, als ob diese Sippe sich nicht so leicht abtheilen ließe als die vorige: Fühlfäden immer einfach; Kiemen immer gespannt, immer mit wesentlich gleichen Maschen; immer nur ein Ovarium; nie eine Leber am Magen; dieses Anhängsel muß wohl nicht weiter vorkommen, wohl aber eine Darmleiste, die immer vom Magenafter zum After geht. Hier ist also viel Uebereinstimmung; sie wird aber verändert durch Zusammenstellungen, die den beiden ersten Sippen gänzlich fremd sind, und in dieser drey sehr unterschiedene natürliche Zünfte zu unterscheiden erlauben, wie ich in ebensoviel Beyspielen zeigen werde.

Erstes Beyspiel. Tab. II. IX. X.

Phallusia sulcata, nigra, arabica, turcica.

Die Hülle dieser 4 Gattungen ist halb knorpelig, mit venösen und arteriellen, sehr sichtbaren Verästungen. Diese kleinen Gefäße entspringen aus einem doppelten Stamm, der aus dem mittlern und hintern Theil des Leibes hervorgeht. Der Schlund liegt nicht genau im Boden des Kiemensacks, aber höher an seinem unteren Drittel oder Viertel. Er führt zu einem horizontalen und bei den 3 ersten Gattungen einfachen Magen, bei Phall. turcica aber verticalen mit sehr dünnen Blättchen. Darm wenig drüsig, bildet eine mehr erhabene Schlinge, als in der vorigen Sippe und ist mehr auf den Mastdarm hingeneigt. Eierstock habe ich nur bei der ersten Gattung P. sulcata, sichtbar und voll Eier gefunden; seine Hauptmasse ist zwischen dem Mastdarm und der Darmschlinge, in welche seine Röhre geht und dem andern Rand des Darms bis zum After folgt.

Beim ersten Anblick scheint Ph. turcica eine anomale Gattung in dieser Zunft zu seyn; das Kiemengewebe zeigt kein Netz, dessen Maschen von feineren Fäden aufgefangen werden; Längsgefäße alle sehr fein und sehr gleich, allein die vorzüglichsten davon nicht weniger unterschieden von den anderen durch die Stellung der Wärzchen; und es ist gewiß, daß bei den meisten Gattungen, der scheinbare Durchmesser der Gefäße mehr oder weniger durch die verstärkenden Bänder vergrößert wird, die hier vollkommen durchsichtig sind. Genau genommen, so ist diese Anomalie fast Nichts; eine bedeutendere findet sich aber bei der Lage der Därme.

Es ist bei den Ascidien eine allgemeine Regel, daß die Kiemenhöhle die linke, und die Bauchhöhle die rechte Leibes-Seite *) einnimmt. Ph. turcica weicht unbezweifelt von diesem Gesetze ab, ihre Nahrungsröhre liegt links des Kiemensacks. Eine andere Regel ist: daß der Darm, nachdem er vom Magenafter abgegangen, sich umbiegt nach vorn, um sich dem obern Rande des Magens zu nähern ehe er zum After geht. Bei Ph. turc. biegt der Darm sich nach hinten und umfaßt den Magen von unten, ehe er den Mastdarm abgibt. Diese, nur an einer einzigen Gattung und einem einzigen Exemplare gefundene, doppelte Eigenheit schien mir verdächtig, ich wollte daher untersuchen, ob andere Gattungen nicht bisweilen ähnliche Unregelmäßigkeiten zeigten, und wirklich fand ich bei Cynthia Momus eine noch sonderbarere *), die ich hier anzuführen werth halte. Die Nahrungsröhre war ebenfalls links, allein durch ein fast unerklärbares Verkehren war der Schlund vom vordern Grunde des Kiemensacks an den hintern Gipfel desselben hingerückt; der Darm gieng bis zum Grunde der Deckhaut hinab, bog sich nach vorn, stieg parallel wieder auf und endete dem Schlunde gegenüber; so daß After und Schlund sich unter der Kiemenmündung öffneten. Die Afteröffnung gieng in die Kiemen und bildete für sie einen zweiten Ausgang nach außen. Bei diesem Exemplare waren die Eierstöcke voll Eier. Doch schien diese monströse Organisation ihm sehr beschwerlich zu seyn. Seine mit Krabben angefüllten Kiemen bewiesen seinen schwachen Zustand, und eben diese Schwäche schien bei Ph. turc. aus der großen Menge Entomostraceen hervorzugehen, die inwendig darin waren.

Eine dritte aber ziemlich kleine Verschiedenheit bemerkt man an der Deckhaut, bei der die Längsmuskeln kurz sind, und bei Ph. turcica plötzlich enden; da sie bei den drei anderen sich verlängern und ausbreiten.

Zweites. Tab. X.

Phallusia Monachus, mammillata.

So verschieden auch die Organisation einiger Gruppen der Ascidien ist, die wir untersucht haben, so gleichen sie sich doch alle in der allgemeinen Leibesform und im Verhältnisse ihrer Haupttheile. Leib immer grad; Kiemenhöhle steigt bis ans Ende der Deckhaut herab; Boden dieser Höhle kaum merklich über den Darm vorragend, so wie er selbst auch nicht vorsteht. Doch diese bisher so beständige Gleichförmigkeit wird plötzlich verschwinden, bald werden wir nichts als solche Ascidien haben, deren Darm vom Kiemensack sich entfernt und deren Bauch, so zu sagen, von der Brust sich trennt. Ehe aber die Natur diesen Weg einschlägt, um ihn nicht mehr zu verlassen, so scheint sie noch plötzlich einen Schritt rückwärts zu thun. Die Ascidien dieser Zunft haben nicht allein einen ebenso langen Kiemensack als der Bauch ist; er verlängert sich darüber hinaus, indem er sich nach hinten zurückbiegt und scheint die Deckhaut mit zu dieser Bewegung zu zwingen; selbst den Bauch zwingt er gewissermaßen dazu, denn der Magen ist wirklich erhoben und die Darmschlinge in eine Falte gelegt.

Die äußere Hülle ist ebenso halb knorpelig, wie wir sie bei der vorigen Zunft gesehen haben, und zeigt dieselben Gefäßverzweigungen. Der Körper, der darin steckt, geht erst auf ihren Boden hinab, dann biegt er sich um zur Rechten und nach hinten und steigt wieder bis zur Mitte hinauf; sie bildet sich nach dieser Falte, und indem sie in den Raum, den die beiden Theile zwischen sich lassen, hineingeht, hält sie dieselben in ihrer Lage. Ueber dieser Scheidwand erhält die Hülle ihr Hauptgefäß vom Körper. Die Deckhaut hat sehr ge-

*) Man muß nicht vergessen, daß die rechte Seite der Ascidien der linken der Zweyschaler entspricht.

*) Tab. VI. Fig. 1. 3.

theilte Faserbündel. Der Kiemensack ist, wie sich wohl denken läßt, sehr weit, er ist gestreckt und biegt sich unmittelbar unter dem Schlunde um. Da aber diese Krümmung am Anfange geräumig ist, so steht der Schlund von dem Grunde der Hülle ab, weßhalb der Magen sich unten in einer gänzlich verticalen Lage erhalten kann. Wenn dieser Magen auf den Darm zurückkommt, so hat er eine verkehrte Lage gegen seine gewöhnliche angenommen, das heißt sein vorderer und unterer Rand ist der obere und hintere geworden. Seine Höhlung ist durch große convergierende Falten aufgetrieben von dem Magenmund bis zum Magenafter; er ist, so wie der ganze Darm sehr drüsig, dessen Schlinge der in der ersten Zunft gleich ist. Eierstock habe ich nicht gefunden; die kleinen in der Eingeweidmasse zerstreuten Körner sind deutlich Drüsen. Indessen gibt Cuvier den Ausführungsgang der Zeugung an, wenn ich aber die Zeichnung, die er davon gibt, betrachte; so fürchte ich, daß er das Ende der Darm-Leiste dafür angesehen hat. Diese Leiste scheint aus einem Päckchen kleiner Röhren zu bestehen, die vom Magenafter ausgehend am After enden in eine Art von Krause.

Drittes. Tab. XI. Fig. 1.
Phallusia intestinalis.

Hier fängt nun der Bauch der Ascidien an merklich hinunter zu gehen und sich von der Brust zu trennen *). Diese neue, wichtige Modification scheint anzudeuten, daß die Natur von den einfachen Ascidien zu den Zusammengesetzten übergeht. Indeß kann man dieß nur als das organische Band ansehen, das diese Sippe mit der folgenden vereinigt.

Die Hülle der Phallusia intest. ist gallertartig, durchsichtig, cylindrisch und ihre Gestalt zeigt, daß sie sich nach der Verlängerung der Eingeweide richtet. Gefäßverzweigungen sind davon nicht sichtbar; die ungefärbten Gefäße nimmt sie von dem untern Theil des Leibes auf. Die Oberhaut ist etwas sammetartig, die Ausbognungen an den Oeffnungen sind durch dicke, schwielige Puncte getrennt, welchen Character man in der Folge sehr gut wird benutzen können, wenn er sich bei dieser Zunft ausschließlich findet. Die Längsfibern der Hülle laufen in regelmäßigen Bündeln herab und breiten sich am Grunde derselben aus. Kiemenhöhle sehr gestreckt und der Schlund stößt fast unmittelbar an ihren Boden, über den der Bauch also leicht vorragt. Der Magen mit kurzer Speisröhre geht schief nach hinten hinab; inwendig einige Blätter und außen ziemlich deutliche Drüsen; ähnliche Drüsen an einem Theil des Darmes. Darmschlinge ein Ring, der kaum bis an die Kiemen hinauf geht, unmittelbar daran ein langer Mast-Darm. Eierstocksmasse vom Darmring umgeben, ihr unterer Theil an der Speisröhre vest; Trompete mit dem Mast-Darm aufsteigend ragt über denselben vor. Merkwürdig ist es, daß bei dieser Gattung das Bauchfell anfängt vester zu werden und ein häutiges Gewölbe bildet, wodurch die Bauchhöhle begränzt und von oben geschützt wird.

*) In gewisser Hinsicht geht der Bauch nicht hinunter; er steigt aufwärts, und hier ist der Beweis davon. Eine Ascidie in ihrer natürlichen Lage stellt eine Muschel auch in natürlicher Lage vor, und diese z. B. einen Gasteropod, eine Patelle, den Kopf unten und in verkehrter Lage. Es ergibt sich hieraus, daß die Theile, welche, im Verhältniß zu der Ascidie heruntergehen, im Verhältniß zum Gasteropoden aufwärts gehen. So kann also eine Ascidie, deren Darm und Eierstock unterhalb der Brust verlängert sind, nur noch mit einem Gasteropod verglichen werden, dessen Baucheingeweide sich vor den Kopf begeben und bei dem im Bauch, der die gewöhnliche Lage behalten, nichts als Kiemen und After zurückgeblieben wäre. Dieß erklärt vollends die Verkehrung der Ausdrücke, die ich vorher bei Aplidium lobatum bemerkte.

Sippe Clavelina.
(Tab. I. und XI. fig. 2.) Cl. borealis (Ascidia clavata Cuvier).

Obgleich die Sippe Phallusia einige Gattungen enthält, deren Eingeweidmasse sich zwischen dem Grunde der Deckhaut und dem des Kiemensacks concentrirt; so ist doch dieser letztere sehr gestreckt, und dient ihr auch als Stützpunkt, so, daß man sagen kann: alle Phallusiae haben einen mehr oder weniger seitlichen Bauch. Clavelina hat dieß nicht so: Kiemensack und Brust sehr klein; Bauch sehr gestreckt und gänzlich unterwärts; wegen seines Stiels scheint er noch länger. Uebrigens kann diese Verlängerung, die nur mit einer schleimigen Absonderung der Deckhaut angefüllt ist, verschiedene Größe haben, und, nach meiner Meinung, kann man Müllers Ascidia Lepadiformis als Gattung von Clavelina annehmen, mit sehr kurzem Stiel.

Der Stiel macht zwischen Clavelina und Boltenia eine Art äußerer Aehnlichkeit, wodurch sie verwechselt werden können. Wenn man aber auf den Punct Acht hat, wo dieser Stiel hervorkommt, so findet man bald, daß der Charakter, wodurch beide Sippen zusammenzutreffen scheinen, grade sie am meisten von einander entfernt und es nothwendig macht, sie an die beiden äußersten Enden der einfachen Ascidien zu stellen.

Wirkliche Aehnlichkeit hat Clavelina mit Phallusia. Dennoch kommen zu den schon bekannten Unterscheidungen einige vielleicht weniger wichtige Dinge hinzu, die aber zusammengenommen, nur vollkommen die Aufstellung der Sippe zu rechtfertigen scheinen. Kiemenloch scheint keine Strahlen zu haben, inwendig mit in zwei gut getrennten Reihen stehenden Fäden besetzt. Netz der Höhle hat keine Taschen oder Gefäß-Papillen; besteht aus großen Quergefäßen, durch sehr feine und sehr gleiche Längsgefäße verbunden. Speisröhre lang und dünn, läuft ganz grade herab und endet in einen perpendiculären Magen, der inwendig einige Blätter hat, aber nicht drüsig ist. Cylindrische Leiste, die bei Phallusia vom Magenafter zum Ende des Mastdarms geht, ist nicht da. Das Stück des Darms unter dem Magen voll kleiner birnförmiger Drüsen, gelblich und grünlich wie die Leberröhren; stecken in der Masse der Darmwände und springen nirgends vor. Vom Magenafter an steigt der Darm nicht in einem mehr oder weniger verticalen Ring auf, sondern geht senkrecht herunter bis zum Stiel, legt sich um und steigt nur mit einer Biegung grade über dem Magen weg zum After; ebenso wie bei den meisten gesellschaftlichen Ascidien, mit denen Clavelina, in Ansehung der Größe und des

Aneinanderliegens ihrer Eingeweide, Aehnlichkeiten hat, die Cuvier sehr wohl bemerkte.

Die Lage des Ovarium's in der Falte des Darms, obgleich sie der bei Phallusia intestinalis ähnlich ist, schwächt die vorhergehenden Folgerungen nicht, weil diese Lage auch bei den Sippen Diazona und Distoma, welches gesellschaftliche Ascidien sind, fast dieselbe ist.

Aus den Aehnlichkeiten der Clavelina mit diesen beiden letzten Sippen, kann man schon schließen, daß, wenn man sich auf die Berücksichtigung der individuellen Organisation beschränkt, sich kein einziger reeller Unterschied zwischen den einfachen und zusammengesetzten Ascidien finden wird. Je mehr man sie auch wirklich mit einander vergleicht, desto mehr schwinden die Verschiedenheiten. Abgesehen von den Unterscheidungen, welche die Sippen, jede in ihrer Abtheilung, charakterisiren, kann man sagen, daß sie alle übrigen Modificationen gemein haben *); es gibt deren sogar, die bei den Einen verschwinden, um bei den Andern wieder zum Vorschein zu kommen. So erscheinen die kleinen, papillenförmigen Kiementaschen der Sippe Phallusia wieder in der Sippe Diazona; die doppelten, gegen die Kiemen anliegenden Ovarien der Cynthia finden sich wieder bei Botryllus; der sehr hochstehende Magen, so ganz ungewöhnlich bei Clavelina, kommt, bis auf einen gewissen Punct, wieder vor bei Botryllus und Eucoelium; es gibt sogar sehr unbedeutende und sehr kleine Einzelnheiten der Organisation, die sich durchgängig in der ganzen Reihe finden. So sind bei Botryllus, Sigillina und den anderen gesellschaftlichen Ascidien, deren Fühlfäden wir kennen, diese immer von ungleicher Länge, so daß die kleineren zwischen den größeren stehen und mit diesen abwechseln. Dasselbe findet sich bei den einfachen Ascidien; und wenn diese Fühlfäden bei ihnen nicht so regelmäßig stehen, so sieht man, daß dieß an der Vielheit der Fäden liegt, wodurch ihre Entwickelung aufgehalten und gehindert wird.

Wäre diese Uebereinstimmung in den bis jetzt von uns untersuchten Organen aber nicht etwa eine gemeinschaftliche Maske, unter welcher wesentlich verschiedene Naturen existierten? Es gibt wirklich andere Organe, welche die Zoologen für wesentlicher ansehen, und von deren Nichtdaseyn, Daseyn oder gewissen Abänderungen, nach jenen Zoologen, die den verschiedenen Thieren zuerkannte Art der Existenz abhängt. Das Herz fand sich bei den einfachen Ascidien; ist es auch da bei den zusammengesetzten? Ich kann diese Frage bejahend beantworten; um aber einen vollständigen Beweis zu führen, muß ich nothwendig die Gestalt untersuchen, unter welcher die gewöhnlichen Ascidien dieses Organ zeigen.

Bei Allen ist das Herz eine wenig muskulöse, längliche oder kreiselförmige Anschwellung, deren zwei entgegengesetzte Enden sich in zwei Gefäße verlängern, die fast mit demselben einen gleichen Durchmesser haben. Eines dieser Gefäße nimmt, wie man glaubt, alles Blut der Kiemen auf; es führt den Namen Lungen-Vene. Das andere, weit längere, ist die Aorte, die das Blut in die verschiedenen Theile des Leibes vertheilt **). Dieser Apparat steckt in einem doppelten häutigen Futteral.

Auch liegt bei Allen das Herz sehr nahe am Magen. Die Lungen-Vene geht anfangs zur Cardia, da die Aorte in entgegengesetzter Richtung läuft. Hernach sind Veränderungen da, die wichtig genug sind, um sie kennen zu lernen.

Cynthia papillosa (Tab. VI. fig. 4. 1. 4. 2.) hat das Herz horizontal zwischen dem Boden und der Leber. Die Lungen-Vene folgt dem unteren und vorderen Rande des Magens bis zur Cardia, an welcher Stelle sich immer die Verbindung dieser Vene mit den Kiemen anzufangen scheint. Die Aorte biegt sich anfangs rasch zurück, geht unter dem Herzen durch, kommt dann über sich selbst zurück und steigt eine Zeitlang parallel mit den Kiemen-Arterien aufwärts, ehe sie sich theilt.

Phallusia cannelata (Tab. IX. fig. 2. 1) die erste Zunft, hat das Herz mehr nach vorn stehend, aber immer horizontal und unter dem unteren Rande des Magens, so daß die Lungen-Vene bis zum Schlund aufsteigt, während die Aorte unmittelbar zur entgegenstehenden Seite geht und den Kiemen-Arterien folgt, die sie gegen die Mitte derselben verläßt, um das Blut in die Deckhülle zu vertheilen. Auf diesem ganzen Wege wird sie von einem anderen, großen Gefäße begleitet, welches dieses Blut wieder zum Leibe führt.

Bei Phall. Monachus (Tab. X. fig. 2. 4. 2.) der zweiten Zunft, liegt das Herz etwas schief hinter dem Magenafter. Da der Magen über den Darm zurückgeschlagen und sein unterer Rand zum oberen geworden ist, so biegt die Lungen-Vene sich zurück um an jenem Rande hin bis zum Magenmund zu gehen. Die Aorte steigt, wie bei der vorigen Gattung, parallel mit den Kiemen-Arterien auf und weicht nur von diesen ab, um die Hülle und andere Theile zu durchlaufen.

Das Herz von Phall. intestin. (T. XI. f. 1. 2. 1.), der dritten Zunft, unterscheidet sich von den vorhergehenden durch seine Lage; es steht fast senkrecht, etwas unter dem Magen, links dem Ovarium gegenüber. Die Lungen-Vene umkreiset den Magen und geht zur Speiseröhre. Die Aorte geht anfangs aufwärts und bildet dann, über sich zurückkommend, eine kleine verticale Schlinge, etwas größer als die Darmschlinge; nun geht sie weiter hinunter, aber in entgegengesetzter Richtung mit der Lungen-Vene und theilt sich am Ende in 2 oder 3 Zweige, die zu der Hülle oder den anderen Theilen gehen.

Das Herz von Clavel. boreal. (T. XI. fig. 2. 1) steht senkrecht wie das vorige, und auf eben die Art

*) Die einsamen Bienen haben keine größere Aehnlichkeit mit den gesellschaftlichen.

**) Die Ascidien, wie die Gasteropoden und Acephalen haben nur eine linke oder aortische Herzkammer und für die Vereinigung der Hohlader und der Lungen-Arterie ist keine Herzkammer da. Cuvier in der angef. Abh. p. 21.

dem Ovarium gegenüber; aber durch das völlige Zusammenfallen der Darmschlinge ist es etwas unter den Magen geschoben. Die Lungen-Vene geht aufwärts gegen die Cardia; die Aorte läuft, dem Darm parallel, aufwärts, und theilt sich nahe an seiner Krümmung. Das Ganze stellt ein dickes, völlig grades Gefäß vor.

Dieß sind die verschiedenen Lagen, welche ich an dem Herzen der eigentlich genannten Ascidien beobachtet habe. Dicquemare, der jenes Organ bei Ascidia intestin. beobachtet hat, doch ohne es zu erkennen, sagt (Journ. d. Phys. 1777 p. 138), daß es sich wechselsweise mit vieler Lebhaftigkeit verlängere und verkürze. Es läßt sich also an der Natur und den Verrichtungen desselben nicht zweifeln. Es ist folglich dieß dasselbe Organ, welches wir bei den gesellschaftlichen Ascidien wieder aufzufinden suchen wollen.

Diese Sippe Diazona zeigt ein ganz ähnliches Organ (Tab. XII. fig. 1. 2. 1. 4.). Es liegt, wie bei Clavelina, senkrecht unter dem Magenafter, dem Ovarium gegenüber. Die Lungen-Vene steigt ebenfalls am Grunde der Speisröhre auf. Die Aorte läuft an dem Boden der Deckhaut hinab, darauf biegt sie sich zurück und steigt aufwärts am Mastdarm; dennoch theilt sie sich, ehe sie den Bauchstiel erreicht.

Nur an dieser zusammengesetzten Ascidie habe ich das Herz untersucht, bei den anderen konnte ich, ihrer Kleinheit wegen, solche Untersuchung nicht vornehmen; es wäre aber eben so unnöthig dieses Organ ihnen abzusprechen, als zu schwanken, ob man es so vielen Cephalopoden oder Gasteropoden zugestehen soll, bei denen man es nicht gesehen hat, und wo man es auch wahrscheinlich niemals suchen wird.

So haben also die gesellschaftlichen Ascidien ein Herz, einen Mittelpunct der Circulation, wie der bei den einfachen Ascidien. Sie gleichen ihnen noch überdieß in Ansehung der Stelle, die dieser Hauptmittelpunct der Empfindung einnimmt. Cuvier hat gezeigt, daß das dicke Ganglion der gewöhnlichen Ascidien zwischen den Fortsätzen der Deckhaut stehe, weiter indeß von der Kiemen- als von der After-Oeffnung *). Es ist gestreckt, gibt an jedem End zwei Zweige, welche Zweigelchen an die Eingeweide liefern, deren Haupttheilungen aber ganz sichtlich zu den beiden Oeffnungen gehen.

Zur Erklärung dieser Vertheilung der Nervenfäden muß man sich denken, daß die Ascidien, eingesperrt unter einer beinahe unempfindlichen Kruste, und öfters mit fremdartigen Körpern überzogen, nur allein durch die beiden Oeffnungen directe Gemeinschaft und Empfindung des Aeußeren haben. Es scheint sogar, daß die Afteröffnung, die gewöhnlich dem Ganglion naher steht, der Sitz einer lebhafteren Empfindlichkeit sey. Die Bewegungen des Ausdehnens und Zusammenziehens, welche man da bemerkt, sind so wiederholt, daß Müller geglaubt hat, diese Oeffnung sey zum Einnehmen der Nahrung bestimmt und das Obere diene einzig und allein zur Ausführung des Wassers.

Die gesellschaftlichen Ascidien haben dieselbe Organisation und es finden bei ihnen dieselben Erscheinungen Statt. Ich habe schon ihres dicken Ganglions erwähnt und will also hier nicht weiter davon reden; sondern nur bemerken, daß, obgleich die besondern Hüllen vollkommen und innig aneinander gehäuft sind, doch die Empfindungen nur durch die Afteröffnungen gemeinschaftlich zu seyn scheinen. Man sieht, wie sie immer streben, sich mit einander in Berührung zu setzen, und wenn sie endlich sich vereinigen, so bemerkt man, daß sie sich einen neuen nervösen Mittelpunct schaffen und durch ihre Ausdehnung ein neues Organ bilden, das Organ der gemeinschaftlichen Empfindnng und des Willens *). Botryllus, der alle angeführten Eigenschaften hat, genießt im höchsten Grade der Vorzüge eines zusammengesetzten Thieres. Seine Anatomie war zur Erforschung seiner wahren Natur nothwendig und man kann sagen, daß ohne diese Anatomie die Thiere, aus welchen jeder Stern des Botryll. gebildet ist, beständig als ein einziges Thier angesehen worden seyn würden **).

Man sieht, daß, wenn auch die materielle Vereinigung mehrerer Individuen in einem einzigen Wesen einer zu hohen Organisationsstuffe widerspricht,

---

*) Dieß Ganglion, sagt Cuvier, gibt Zweige, die man leicht verfolgen kann, von welchen man, bei den großen Gattungen, zwei bemerkt, die zur Speisröhre gehen und sie wie ein Ring umgeben. Die Analogie läßt nicht zweifeln, daß dieser Ring das Gehirn sey. Dieß Ganglion entspricht dem, das bei den Zweischalern sich zwischen den Kiemen und am Anfang der Röhre befindet, die das Wasser zuführt. (angef. Abh. p. 24).

*) Reizt man ein Loch am Umkreise eines Botryllen-Systems, so zieht nur dieß Loch sich zusammen; reizt man die Mitte der centralen Höhlung des Systems, so ziehen sich alle Löcher mit einem male zusammen. Bewahrt man sie in filtrirtem Wasser auf und läßt sie durch langes Fasten matt werden, so hebt das Thier den zweiten Saum um die centrale Oeffnung mehr in die Höhe; es gibt ihm die Gestalt eines conischen Rüssels und bemüht sich, indem es denselben hin und her bewegt, einen weiteren, schnelleren Strudel zu erregen. Hat es Nahrung genommen und verdaut, so zieht es den ganzen Saum wieder an sich; die inneren Löcher spritzen nun die Excremente, in kleinen Körnern, mit solcher Gewalt von sich, daß sie mit einem Stoß über die centrale Höhlung wegfahren. „Irritato osculo externo dactyli, illud unice contrahitur, immotis persistentibus reliquis, sed irritata parte centrali stellae, omnia oscula simul clauduntur. In aqua marina filtrata detentum, et longa inedia vexatum animal, singulae stellae limbum centralem in conum apice pervium (seu infundibulum) e tenerrima et diaphana membrana formatum erigit, fortioris sine dubio et amplioris verticis excitandi gratia, contra alvum deponens retrahit limbum illum ut vix ejus superfit vestigium, atque tunc ex foramine interno dactylorum granulatae faeces tanta vi exploduntur, ut ingenti saltu oppositum foveae marginem transiliant" Gaertn. apud Pall. Spicil. Zoolog. fascic. X. pag. 38.

**) Pallas machte von diesen Sternen sich eine sonderbare Vorstellung; er hielt sie für vielköpfige Thiere, die täglich neue Köpfe erhielten. „Quis enim e Gaertneri observationibus non concludat, singulum hujus crustae Zoophytae stellam non unum esse flosculum seu unicum caput, sed Polypum quasi multicipitem, et subnascentibus continuo novis capitibus pullulantem." Spicil. Zool. fasc. X. p. 35.

doch eine Mittelstufe anpassend seyn könnte, da das Nervensystem der Ascidien, weit entfernt, den Fähigkeiten des aus diesen Ascidien bestehenden Thieres nachtheilig zu seyn, demselben vielmehr ganz vorzügliche verschafft, die man vielleicht vergebens in den niederern Classen suchen würde.

Das eigentliche Wesentliche der zusammengesetzten Ascidien steckt also in dem Convergieren und der mehr oder weniger directen Vereinigung der Afterlöcher, einer Vereinigung, die das Wechselseitige gewisser Eindrücke und die Gemeinschaft oder das gemeinschaftliche Leben festsiellt. Dieß ist der Character, der aus ihren actuellen und positiven Eigenschaften entspringt. Das Entstehen derselben ist in der Beschaffenheit des Eyes selbst zu suchen; denn es ist klar, daß der successive Absatz mehrerer unabhängiger Keime, so regelmäßig und symmetrisch man ihn auch annehmen mag, nur immer Gruppen erzeugt, die denen der Ascidia ramosa oder A. lepadiformis analog sind, deren Individuen sich an einander hängen, ohne daß durch dieses Zusammenrücken eine organische Verbindung unter ihnen bewirkt würde.

Das Daseyn dieser zusammengesetzten Keime haben wir schon bewiesen; sie schließen allein Alles, was man zu Gunsten der einfachen Keime annehmen könnte, aus. Ich gestehe, daß die sichtbare Anzahl der besonderen Embryonen in jedem Ey sehr beschränkt ist. Das Ey des Pyrosoma, das mehrere Tausend Individuen hat, zeigt nur 4 Embryonen, und ich wage nicht zu behaupten, daß die Eyer der Botryll. und der anderen gesellschaftlichen Ascidien ebenso viele deutlich zeigen. (Tab. XXI. fig. 1. ··t. ist das Ey von Botryll. abgebildet worden). Muß man aber nicht annehmen, daß das frühere Wachsen dieser Foetus zum Erscheinen und zur ersten Entwickelung der unsichtbaren Foetus nothwendig ist, denen nur die Nahrung jener Ersteren zu Gute kommt und die, da sie auch bald sich selbst ernähren, wieder das Erscheinen neuer Embryone bewirken; so daß das Wachsen des ganzen Dinges nach und nach, aber in einer immer schnelleren Progression erfolgt und nur bei dem letzten im Ey enthaltenen Keime aufhört. Denn die Zahl der Embryone, wenn auch verschieden, ist doch nie unendlich; ein System von Synoïcum kann aus 10 Individuen bestehen, aber nicht aus 50; eines von Botryll. aus 30, nicht aus 100; und obgleich bei gewissen Gattungen von Pyrosoma die Zahl der Individuen auf mehrere Tausend zu steigen scheint, so hat auch diese große Gesellschaft Gränzen, die sie nicht überschreitet; ein Umstand, der mit zum Beweise dient, daß das Wachsen nicht durch ein unbestimmtes Ansetzen neuer Keime geschieht, sondern durch gradweise und successive Entwickelung der einzelnen, ursprünglich in einem Ey enthaltenen Keime.

Diese Entwicklung geschieht im Innern des Dinges selbst, unter den größeren Individuen, aus denen es besteht und oft entfernt von der äußeren Fläche (Tab. XIX. fig. 3. 3. und Tab. XXIII. fig. 1. 10.). Sie läßt sich bis zu einem gewissen Puncte beobachten, und ich zweifle nicht, daß man mit der Zeit dahin gelangen wird, für jede Sippe streng die Entwicklungsart zu bestimmen. Hier wollen wir uns begnügen zu bemerken, daß diese Art verschieden seyn muß, in Ansehung der Form des Systems, und daß es nicht dieselbe seyn kann bei Botryll., der sich nur im Umfange ausdehnt, und bei Pyrosoma, das im Umfange und in der Höhe zunimmt. Dieses Wachsen nach jeder Richtung wird völlig unerklärbar durch die Juxta-Position und muß diese endlich aufheben, wenigstens in Ansehung der Körper, welche, wie die Pyrosomata aus einem einzigen Systeme bestehen.

Bei denen, die aus mehreren Systemen bestehen, kann man, da diese Systeme keinen gemeinschaftlichen Mittelpunct haben, annehmen, daß zufällig nahe gekommene Keime in einen einzigen Körper verschmolzen sind. Wenn man indessen bedenkt, daß die Keime einer nur eine gewisse Zeit nach dem andern größer wird und hervorkommt, und daß in diesen Körpern die Organisation zusammenhängend ist*) und gleichförmig in der ganzen Masse; so wird man dieser verwickelten Zusammenhäufung denselben Ursprung geben als jenen weniger verwickelten, und glauben, daß, wenn es zusammengesetzte Eyer gibt, es auch aus noch mehreren Zusammensetzungen bestehende Eyer geben könne.

Die gesellschaftliche Ascidie hat also schon bei ihrem Entstehen diejenigen Eigenschaften, wodurch sie sich von der einsamen Ascidie unterscheidet; sie hatte diese Eigenschaften im Ey, und ich weiß nicht, ob es bei irgend einem ächten, zusammengesetzten Thiere anders seyn kann. Man muß hier annehmen, daß bei den Biphoren, einer anderen Art von Ascidien, deren Vereinigung lange, viele, sehr merkwürdige, schwimmende Ketten auf gewissen Meeren bildet, sich etwas Analoges finde.

Um mich von den bekannten Aehnlichkeiten der Biphoren mit den Ascid. in der Natur selbst zu überzeugen, wandte ich mich an Cuvier, der mir die Erlaubniß gab, die zahlreichen Gattungen in seiner Sammlung zu benutzen. Ich habe mich aber bloß auf die Untersuchung von Salpa octofora und cylindrica (Tab. XXIV.) beschränkt, weil diese schon zu meinem Zweck hinreichend waren.

Das Auffallendste waren mir anfangs die 4 kleinen, weichen und gefärbten Schnüre der Kiemenhöhle. Ihr Daseyn überraschte mich nicht bei Wesen, welche Cuvier so nahe an die Ascidien gestellt hat (Annal d. Mus. T. IV. p. 360. Salpa; und dessen Abh. über die Ascidien). Diese Schnüre sind hier ebenfalls in eine Rückenfurche eingeschlossen, welche einerseits an die Oeffnung anstößt, durch die das Wasser eindringt, und anderseits an den Kiemenboden, nicht weit vom Schlund. Sie sehen eben so aus wie bei Pyrosoma und es ist kein Grund da zu glauben, daß sie in anderen Stücken davon verschieden seyn sollten. In dieser Voraussetzung sind die folgenden Beobachtungen gemacht worden.

*) Renier bemerkt, daß, wenn man sehr stark den Rand der gallertartigen Hülle eines Botryllus reizt, das dem gereizten Puncte gegenüberstehende System sich nicht allein zusammenzieht, sondern daß Alle, denen der Eindruck nach einander sich mittheilt, sich nach und nach ebenso zusammenziehen.

1) Die Biphoren haben einen gedrückten Leib. Die Kiemenöffnung weder röhrig nach strahlig, ist eine große Querspalte an dem einen Ende des Leibes, während die eben so große After-Oeffnung sich am andern Ende öffnet; entweder am Ende selbst oder darunter. Die Erstere hat inwendig weder Fädchen noch ausgebogene Membran, sondern eine dünne Klappe, die durch eine Falte der Ober- oder Rückenlippe gebildet wird. Durch diese Klappe wird das durch diese Oeffnung eingezogene Wasser gezwungen, durch die entgegengesetzte wieder abzufließen.

2) Die inwendige Deckhaut ist mit breiten, gewöhnlich queren Muskelstreifen besetzt. Sie ist von allen Seiten mit der äußeren, dünnen, gallertartigen, vollkommen durchsichtigen Höhle vereinigt, die jener in allen Bewegungen folgen soll, aber doch mehr geeignet scheint, sich in der Dicke zu verändern als in der Länge.

3) Der Kiemensack hängt sehr vest an der Deckhaut oder vielmehr verschmilzt mit ihr. Er ist an beiden Enden gänzlich offen. Der Eingang, an dem, wie gesagt, keine Fäden sind, unterscheidet sich nur durch einen kleinen, arteriellen Kreis. Der andere Ausgang desselben ist unter der Bauchhöhlung. Das Gefäß-Gewebe erstreckt sich nicht über die Wände dieses Sackes; es nimmt nur den Rand der beiden ungleich langen Falten oder Längs-Blättchen ein. Das Hauptblättchen steht der Rückenfurche gegenüber und muß also von vorn nach hinten und von unten nach oben quer durch die Höhlung des Sackes gehen, um zum Schlund zu gelangen; es ist also nur an den Enden bevestiget. Das andere Blättchen ist so klein, daß es, wie ich glaube, noch Niemand bemerkt hat; es geht vom Grunde des Ersteren zur Rückenfurche. Es kann daher obere oder hintere, und das Größere untere oder vordere Kieme genannt werden, welche Benennungen aber nicht zu den analogen Organen der Ascidien passen möchten, die die Seitenwände ihrer Höhlung ausfüttern. So unverhältnißmäßig auch die Kiemen der Biphoren sind, so haben sie doch Symmetrie im Verhältniß zum ganzen Leibe, dessen mittlere Längslinie sie einnehmen, da die gleichförmigen Kiemen der Ascidien, symmetrisch in Rücksicht ihrer eigenen Höhlung, es in Rücksicht des ganzen Körpers nur erst dann werden, wann der Bauch sich unter sie hinunter senkt.

4) Die Respirations-Fläche besteht hauptsächlich aus Quer-Gefäßen. Bei Salpa cylindrica stehen deren an jeder Seite der Blättchen nur eine Reihe; bei S. octofora aber sind mehrere Reihen, welches das Daseyn mehrerer Längsgefäße voraussetzt und dieses Kiemengewebe dem der Ascidien nahestellt.

5) Die oft sehr beschränkte Bauchhöhle liegt hinter den Kiemen, im obern Theil des Leibes, d. h. im Rücken und auf dessen Mittellinie, welche Lage durch die zweite Oeffnung des Kiemensacks bestimmt wird. Die Därme sind hier in Knauel zusammengeschoben. Der zwischen beiden Kiemen stehende Mund unterscheidet sich gar nicht von dem der Ascidien, so auch das Ende des Mastdarms, der in den hier besonders behandelten Gattungen frei und gerade der After-Oeffnung zugekehrt ist.

6) Das in einem häutigen Herzbeutel liegende Herz, sieht man hinter dem Grunde des Kiemensacks, zwischen der Deckhaut und dem Darm; welche Lage der bei den Ascidien und besonders bei Phallusia intestinalis analog ist.

7) Man sieht weder ein deutliches Ganglion noch Nervenfädchen; allein hinter einem kleinen Gefäßringe, der den Anfang der großen Kieme bezeichnet, bemerkt man sehr wohl das Knötchen, das bei den Ascidien an das große Ganglion stößt. Es ist, wie das bei den Pyrof., undurchsichtig und gelblich.

Uebrigens hat die Organisation der Biphorae, die im Grunde mit der der Ascidien einerlei ist, dennoch einige leicht zu bemerkende Eigenthümlichkeiten, z. B. die entgegengesetzte Richtung der Oeffnungen, und daß die Eine durch eine Klappe verschlossen ist; das Anhängen der inneren Deckhaut an den äußeren Sack; die zwei Ausgänge der Respirations-Höhle; das Ungleiche der Kiemen; die Verkleinerung des Kiemennetzes usw. Die wichtigste von diesen Eigenthümlichkeiten scheint eben nicht das Entgegenstehen der Oeffnungen zu seyn, was bei Pyrof. sich ebenfalls bemerkt; ebenso wenig finde ich es in der sonderbaren Gestalt der Kiemen, vielmehr glaube ich, daß durch das völlige Anhängen der muskulösen Deckhaut, oder des eigentlichen Organs der Bewegung, an die gallertige Deckhaut die anderen Modificationen sind herbeigeführt worden. Die äußere Hülle, bestimmt dem Spiel der Muskeln beim Ein- und Ausathmen des Wassers nachzugeben, mußte dünn und zart seyn *); und diese ersten Beschaffenheiten führten ihr auch eine andere herbei, die durch ihre engere Verbindung mit den Eingeweiden nur begünstigt werden konnte: ich meine eine Art von Empfindlichkeit, welche der dickeren oder vesteren Schale der Ascidien zu mangeln scheint **). Diese Empfindlichkeit des Körpers an seiner Oberfläche, war mit dem gänzlichen Mangel des Fortbewegungsvermögens unverträglich. Wie kann man sich Wesen denken, beständig dem Eindruck äußerlicher, wirkender Dinge ausgesetzt, und in der absoluten Unmöglichkeit auch nur dem geringsten auszuweichen? Die Biph. haben also Mittel erhalten, ihren Standort zu verändern, und bewunderungswerth sind diese Mittel, welche eine einfache Organisation ihnen leiht, die doch so wenig geeignet scheint, dergleichen

*) Obgleich im Allgemeinen die Ascidien sich aufblasen, wenn sie Wasser einschlucken, und schlaff werden und sich falten, wenn sie es wieder von sich geben, so beweisen die verschiedenen Umstände, unter welchen man diese Thiere findet, daß die Bewegungen der äußern Hülle nicht unumgänglich nothwendig sind, um die fleischige Deckhaut zu bewegen. Man muß glauben, daß diese sich allein zusammenziehen kann; indeß läßt sich nicht bestimmen, was für eine Substanz zwischen die Deckhaut und jene Hülle tritt, wenn die Zusammenziehung vor sich geht.

**) Die sehr gallertigen Ascidien, wie A. intestinalis, sind äußerlich weit empfindlicher als die anderen; sie haben aber die Kraft die zarten, vorstehenden Theile ihrer Hülle zurückzuziehen und sichern zu können. Uebrigens setzt dieser ganze Paragraph einige Einschränkungen voraus, und wenn ich einige derselben anzuführen vergäße, so, hoffe ich, wird der Leser schon nachhelfen.

zu liefern *). Darum jene Einrichtung, die Lage der beiden Oeffnungen und wahrscheinlich auch die der Kiemen, welche, wenn sie an den Wänden der Deckhaut wären, ausgespannt würden, schwerlich zu oft wiederholte Zusammenziehungen würden ertragen haben. Aber nicht allein auf die Individuen, sondern auch auf ihre Zusammenhäufungen hat das Zusammenhängen der beiden Häute einen unvermeidlichen Einfluß. Die äußeren Häute konnten sich nicht mehr an allen ihren Punkten berühren und in einander verschmelzen. Diese durchgängige Verbindung der Hüllen, die ihre einzelnen Bewegungen hinderte, hätte bei jeder die Stelle der größten Steifheit vertreten, und würde ebenso alles Einsaugen und Ausspritzen des Wassers gehemmt haben **). Die Zusammenhäufungen der Biph. mußten also sehr von denen der Ascidien verschieden seyn. Auch hängen diese Muskeln nur mittels gallertiger Erhabenheiten an einander, die so eingerichtet sind, daß die Bewegung der Muskeln dadurch nicht gehindert wird; auch dauert ihr Zusammenhängen nur eine gewisse Zeit. „In einem gewissen Alter, sagt Péron, trennen sich diese Thiere; alle großen Individuen sind Einsame." Derselbe Reisende glaubt, daß die Ketten der Biph. schon völlig gebildet zum Vorschein kommen; nach anderen scheint es, daß sie beständig aus Individuen von gleichem Alter und gleicher Größe bestehen. Ist dieses letztere gegründet, so beweißt es, wie wenig dieses Zusammentreten Analogie mit dem der Ascidien behält, wo die Systeme ganz gebildet zum Vorschein kommen, aber immer zu wechseln fortfahren durch Erscheinen und successive Entwickelung neuer Thiere, und lange Zeit aus Individuen von verschiedener Größe bestehen. Nur nehme man noch hinzu, daß die symmetrische Stellung jener und dieser sich gar nicht ähnlich ist. Die Biph., sie mögen nun als Kette oder als Ringe sich vereinigen, stehen immer Rücken gegen Rücken. Gemeiniglich bestehen die Ketten aus zwei Reihen Individuen, die so verbunden sind, daß jede Biph. zwei Andere, von der an ihrem Rücken stehenden Reihe entspricht. Die Biph. der Einen ganzen Reihe haben ihre Kiemenöffnung der einen Seite der Kette zugekehrt, diejenigen der anderen Reihe nach der entgegengesetzten Seite zu. Diese Einrichtung setzt eine Art von Verbindung voraus, die wir nicht kennen, die aber doch da seyn muß, wenn, wie die Beobachter es versichern, die individuellen Bewegungen so gut einander coordinirt sind, daß eine Kette von einigen Hunderten im Grunde nur eine Bewegung zeigt.

Wie auch übrigens der Zusammenhang der äußeren Hülle mit den inneren Theilen beschaffen seyn mag,

*) Bekanntlich bewegen sie sich vorwärts, wenn sie durch die Kiemenöffnung Wasser einsaugen und es durch die Afteröffnung wieder mit Heftigkeit ausspritzen. Siehe Forskal, Bosc, Péron u. a. m.

**) Will man das Gegentheil annehmen, so müßte man voraussetzen, daß bei den zusammengehäuften Ascidien die individuellen Bewegungen der Ein- und Ausathmung völlig gleichmäßig und gleichzeitig wären; dieser Voraussetzung aber entsprechen die bekannten Thatsachen nicht.

so bleibt er doch seiner Natur nach bei Ascid. und Biph. derselbe. Diese Hülle ist immer geschmeidig, feucht, und deutlich organisiert, und hiedurch erleichtert sie die sonderbaren Zusammenhäufungen, welche wir hier darzustellen gesucht haben. Hierin unterscheidet sie sich sehr von der Hülle der Conchae oder zweischaligen Mollusken, deren steinige Schale, ohne Feuchtigkeit und deutliche Gefäße, aller Möglichkeit eines solchen organischen Zusammenhanges zu widersprechen scheint. Ueberdieß ist zu bemerken, daß die Natur dieser letzteren Mollusken ein ihrer Schwere angemessenes Fortbewegungs-Vermögen gegeben hat, eine Art von muskulösem Fuß, der nicht nur den Biph. und Ascid. fehlt, sondern der sich mit der Organisation derselben gar nicht verträgt. Seine Existenz bei den Conchis ist hingegen begünstiget durch die Theilung der Schale in zwei bewegliche Klappen, durch die Oeffnung des Mantels, und durch die symmetrische Stellung der Kiemen an beiden Seiten des Leibes, über den er sich bequem vorschiebt. Ich will die übrigen Unterschiede nicht erwähnen, obgleich sie noch besser den Abstand bezeichnen würden, der die Biph. und Ascid. von den Zweischalern trennt; ich begnüge mich hier, die Charactere welche diese letztern Thiere Jenen näher bringen, und diejenigen, wodurch sie von ihnen getrennt werden, auseinandergesetzt und gezeigt zu haben, daß, wenn sie auch, vermöge ihres Baues und ihres gemeinschaftlichen Hanges zusammengesetzte Wesen zu bilden, in Eine Classe gebracht werden müssen, sie dennoch hinlänglich von einander unterschieden bleiben, um in dieser kleinen, aber wichtigen Abtheilung der wirbellosen Thiere, zwei verschiedene Ordnungen zu bilden.

Anzeige,
Schreibers Handbuch für Rheinreisende
betreffend.

Herr J. L. Demmert, in der Döngesgasse, in Frankfurt am Main, kündigt in den dortigen Zeitungen ein Handbuch für Rheinreisende von Hrn. Demian an, und zwar wörtlich, wie folgt:

„Wir hatten bis jetzt kein anderes Handbuch für Rheinreisende, als das Schreiberische. Aber abgesehen auch davon, daß dieses Buch 5 fl. kostet, und sich über Gegenden ausdehnt, wohin selten ein Rheinreisender kommt, so ist es auch nur für solche berechnet, die blos zum Vergnügen reisen, daher oberflächlich, den Gegenstand nicht erschöpfend, zum Theil unrichtig, und nicht den neuesten Zustand schildernd. In diesem neuern Handbuche für Rheinreisende ist jenen Mängeln abgeholfen, und wir können es um so zuversichtlicher empfehlen, da der Herr Verfasser durch seine früher gelieferten Werke rühmlichst bekannt ist."

In der Vorrede zu diesem seinem neuen Werke sagt Hr. Demian: Die vorhandenen Bücher über die Rheinreise befriedigten keineswegs solche Reisende, die nicht blos zum Vergnügen reisen; auch sey in keinem derselben der neueste Zustand der Rheingegenden rich-

tig und erschöpfend dargestellt. Ein neues Handbuch für Rheinreisende sey daher Bedürfniß, denn auch die erst neulich zu Wiesbaden herausgekommenen zwei Schriften dieser Art hätten den Erwartungen des Publikums nicht entsprochen, (?) so wie sie überhaupt für Reisende nicht brauchbar seyen. (!)

Der Unterzeichnete gesteht, daß er einen so brutalen Angriff aus der Döngesgasse in Frankfurt am Main keineswegs erwartet hätte. Sein Reisebuch war nicht nur vom Publicum überhaupt mit entschiedenem Beifall aufgenommen worden, auch die vorzüglichsten kritischen Blätter in Deutschland, England und Frankreich hatten desselben mit großem Lobe gedacht. Um so mehr liegt dem Unterzeichneten ob, so gemeine Verunglimpfungen von sich abzuhalten.

Wenn Hr. Demmert, als Krämer, die fremde Waare herabsetzt, um der seinigen Vorschub zu thun, so ist dies ein Kunstgriff, dessen Ehrenmänner sich schämen. Aber was soll man von seinem Verstande denken, wenn er in seiner Ankündigung die Schriften von Lang, Klebe, Smets, Gerning, Vogt ꝛc., welche zum Theil in Frankfurt verlegt wurden, ignorirt? Oder enthalten diese Werke keine Anleitung für Rheinreisende, weil es bei einigen derselben nicht auf dem Titel bemerkt ist? — Aber freilich, mein Handbuch stand ihm am meisten im Wege, und darum zeiht er das ganze gebildete Publicum der Kopflosigkeit, denn wie hätte dieses sonst ein oberflächliches Buch bis jetzt so eifrig kaufen und so treuherzig preisen können?

Dies alles wäre indeß nur als eine gewöhnliche Erbärmlichkeit zu betrachten, hätte Hr. Demian in seiner Schrift das Resultat eigener Anschauung und Forschung gegeben. Aber er hat hauptsächlich mein Reisebuch abgeschrieben, und außerdem die Schrift der Frau v. Chezy über Heidelberg, Mannheim und das Neckarthal; Dahls Statistik des Hessendarmstädtischen Ueberrheins, Gernings Rheingegenden ꝛc. ꝛc. Wahrlich, zu einer solchen Buchmacherei gehört eine solche Trompete.

Herr Demian und sein Verleger geben vor, mein Buch sey blos für lebenslustige Reisende, das ihrige aber für solide. Es enthalte eine erschöpfende Darstellung der Rheingegenden in ihrem jetzigen Zustande.

Wäre dem wirkich so, dann müßte das Demiansche Werk eine vollständige Statistik und Topographie der Rheingegenden geben, und ein solches, falls es seinen Gegenstand in 6 bis 8 Bänden erschöpfte, wäre allerdings als Bereicherung unsrer Litteratur anzusehen. Dem Reisenden möchte jedoch schwerlich damit gedient seyn. In Beziehung auf diesen (mit wenigen Ausnahmen) bieten die Rheingegenden ein dreifaches Interesse dar: 1) ein rein menschliches; 2) ein wissenschaftliches; 3) ein zufälliges.

1) Ein rein menschliches gewähren die herrlichen Szenereien des Rheinthals, die zerstörten Ritterburgen, die alten Kirchen, Klöster und Städte, an welche sich fast durchaus große historische Erinnerungen anknüpfen, oder romantische Sagen. Auch rechnen wir hierher die alte deutsche Mahlerschule, die vom Rhein ausging, und aus welcher noch manches erfreuliche Werk dort zu finden ist.

Alle diese Gegenstände sind in meinem Reisebuche nicht blos flüchtig berührt, sondern ausführlicher dargestellt, bei Hrn. Demian fehlen sie zum Theil, zum Theil erwähnt er ihrer mit wenigen Worten. Zumal auf das Historische und Artistische läßt er sich selten ein.

2) In wissenschaftlicher Hinsicht ist der Rhein vornehmlich dem Geologen, Botaniker, Mineralogen, Baukünstler und Litterator merkwürdig. Auch hier habe ich wenigstens Fingerzeige (mitunter detaillirte Nachweisungen) gegeben, so viel nehmlich für den nöthig ist, der blos wissen will, was er zu suchen hat. Herr Demian läßt sich jedoch weder auf Naturkunde noch auf alte Architectur ein, und wo er es thut, da schreibt er großentheils (wie im Artikel Köln) mein Buch ab.

3) Es giebt allerdings Reisende, denen es zunächst weder um Natur und Kunst, noch um historische und wissenschaftliche Gegenstände zu thun ist, wenn sie gleich dafür Sinn haben mögen; ihr Augenmerk ist irgend ein Lebensbedürfniß, und darum nenne ich ihr Interesse bei der Rheinreise ein zufälliges, wie beim Kaufmann, beim Fabrikanten, und bei alle denen, welche die zahlreichen Heilquellen in dieser Gegend der Gesundheit wegen besuchen. Der Kaufmann und der Fabrikant haben wohl schwerlich nöthig, sich aus einem Reisebuche zu orientiren, auch ist für sie durch Addreßbücher ꝛc. gesorgt. Inzwischen habe ich doch über Bergwerke, Fabrication und Handel durchaus das merkwürdigste beigebracht, ohne mich jedesmal auf Zahlen einzulassen, die selten zu verificiren sind, und mit jedem Tage wechseln. Ueber die berühmten Heilquellen am Taunus, an der Lahn, zu Spaa und Achen, die jährlich von 20000 bis 30000 Menschen besucht werden, habe ich ausführliche Berichte gegeben. Herr Demian hat sie, als zwecklos, ganz mit Stillschweigen übergangen.

Wohl giebt er einige statistische Notizen, welche bei mir fehlen, z. B. Verzeichnisse von den verschiednen Handwerkern in einzelnen Städten. Für Reisende, die nicht zu ihrem Vergnügen reisen, wie Handwerksbursche, mögen solche Listen ihren guten Nutzen haben: der wandernde Schuster, Schneider, Bürstenbinder ꝛc. kann sogleich daraus ersehen, ob da und dort etwas für ihn zu thun seyn möge. Auf der andern Seite ists freilich wahr, daß nichts mehr der Veränderung unterworfen ist, als statistische Angaben, und manches Neue mußte veralten, während die Demiansche Compilation gedruckt wurde. Bisweilen stößt man auch in dieser erschöpfenden Darstellung des neuesten Zustandes der Rheingegenden auf Dinge, welche, außer Hr. Demian, kein Mensch zu den neuesten rechnen wird. So giebt er z. B. ein Verzeichniß von der ehemaligen Mannheimer Gallerie, aus Carl Theodors Zeit, und berührt die jetzt dort aufgestellte neue Gemähldesammlung nur im allgemeinen.

Die Kunstgeschichte scheint überhaupt nicht das Feld, wo seine Lorbeern blühen. Bei Gelegenheit der Darmstädter Gallerie stellt er Raphael und Seekatz in eine Reihe, und hat keine Ahnung, daß es auch Kopieen in

der Welt gebe. Eben so schreibt er meine Notiz über die Mainzer Sammlung aus, und lallt treuherzig meine frühere Meinung nach, als ob die herrliche Madonna in gedachter Sammlung wohl von Bellini seyn könne. Ich bin aber aus guten Gründen von dieser Meinung längst zurückgekommen.

Mit der Natur gehts ihm ohngefähr, wie mit der Kunst. Den herrlichen Niederwald bei Rüdesheim fertigt er mit drei Zeilen ab, und erwähnt nicht einmal der Rossel, dieses herrlichsten Standpunktes am Rhein, der seines Gleichen schwerlich in Deutschland haben möchte.

Fast naiv läßt Hr. Demian seinen Verleger sagen: Mein Reisebuch erstrecke sich über verschiedne Gegenden, welche von Reisenden am Rhein wenig oder gar nicht besucht würden. Die Herrn verstehn darunter: 1) den Oberrhein bis Heidelberg und Mannheim herab, dessen Ufer, die schöne Jahrszeit hindurch, von Reisenden wimmeln, welche meist aus Holland oder aus der Schweiz kommen. 2) Die wunderschönen Thäler auf dem Baierischen Ueberrhein, duach welche höchst interessante Wege nach Kreuznach und Bingen ziehen, und wo zugleich klassischer Boden für unsre Geschichte ist. 3) Die Abstecher an die Mosel und an die Lahn, an die Nahe, in das Sauerthal, an den Laacher See u. s. w. Diese Gegenden sind aber so reich an großen und anmuthigen Naturscenen, so wichtig in Beziehung auf das deutsche Mittelalter und zum Theil weiter hinauf, daß eine Beschreibung derselben noch bis jetzt von allen sinnigen Reisenden, als ein Vorzug meines Buchs anerkannt worden ist. 4) Die Reise von Düsseldorf bis Amsterdam, die oft genug gemacht wird. 5) Die Bäder und Gesundbrunnen am Oberrhein, am Taunus, zu Aachen, Spaa ꝛc. ꝛc., worüber ich schon oben das Nöthige angemerkt. Dies alles fehlt bei Demian, als überflüssig, doch wohl nur darum, damit sein Buch dünner und — wohlfeiler werden konnte. Er giebt in jeder Hinsicht weniger als ich, und was er giebt, ist meist abgeschrieben.

Ich frage den Geologen, den Botaniker, den Mineralogen, den Technologen, den Historiker, den Künstler, den Archäologen, ob sie denn wirklich bei Hrn. Demian in irgend einem Punkt Befriedigung gefunden? Ich frage jeden rechtlichen Mann, der unsre beiden Bücher aufmerksam gelesen, ob Hr. Demian nicht an hundert Orten mich ausgeschrieben? Freilich mit Abkürzungen und manchmal mit Aenderung der Wortstellung.

Und nun urtheile, lieber Leser, was von dem Demian-Demmertschen Werk und ihrem öffentlichen Schimpf gegen mich, gegen das gediegene Werk von Gerning u. s. w. zu halten sey?

Wie leichtfertig Hr. Demian zusammenstoppelt, davon hat er in seiner Geographie des Großherzogthums Baden den neuesten und vollständigsten Beweis geliefert, und ich werde es in meiner Badischen Geographie, die bald erscheint, sonnenklar darthun. Von meinem Reisehandbuch veranstalte ich in diesem Augenblick einen zweckmäßigen Auszug, dessen Druck bereits begonnen hat, und bei demselben Verleger erscheinen wird.

Carlsruhe den 29. July 1820.

Aloys Schreiber.

In Pest erscheint eine Pannonia für Freunde des Guten und Wahren. Die Personen denen sie gewidmet ist, werden nun freilich gestehen müssen, daß sie bisher ihren Zweck ziemlich schlecht erfüllte. Durch die Mühe des nicht gelehrten Redacteurs Graf C. A. Festetics und seines nicht geistlosen Führers: Sapphie nimmt sie jedoch täglich an Gehalte zu, bedeutende Mitarbeiter werden geworben, und es ist nicht unmöglich, daß Pannonia, die einzige Unterhaltungszeitschrift Ungarns, einst einen Platz unter den guten deutschen Zeitschriften einnehmen werde.

Leopold Voß in Leipzig

hat sich dem Handel mit französischen Büchern unterzogen, und gibt monatlich ein Verzeichniß der bei ihm angekommenen heraus, verspricht auch, jedes Buch binnen 6 Wochen zu liefern.

Nach den Monatsverzeichnissen zu urtheilen, scheint dieses Geschäft einen bedeutenden Umfang zu gewinnen, die Preise sind billig und diese Buchhandlung verdient daher alles Vertrauen.

Buchhändler H. Volke in Wien

(obere Bäckerstraße No. 810.)

hat den italiänischen Buchhandel für Deutschland übernommen, und liefert alle italiänische Werke, selbst die neapolitanischen um die billigsten Preise. Da sein Wohnort die Verbindung mit Italien sehr begünstiget, so kann man sehr schnelle Bedienung erwarten. Man kann die Bestellungen bei jeder Buchhandlung machen. Der Commissionär in Leipzig ist Kummer.

Reise des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied.

Gedrängter Auszug aus dem ersten Theile derselben. Frankfurt, bei Brönner. 4.

Diese in vielfacher Hinsicht musterhafte Reisebeschreibung, welche der Prinz selbst sehr bescheiden für einen bloßen Vorläufer der von Freyreis und Sellow, zwei Naturforschern, die zu einem weit längeren Aufenthalt in Brasilien sich entschlossen haben, zu erwartenden Reiseberichte erklärt, ist eine viel zu bedeutende Erscheinung, als daß nicht die Leser der Isis (die doch wohl nicht Alle im Stande sind, sich den Genuß des Originals selbst zu verschaffen) eine umständlichere Nachricht von ihrem Hauptinnhalte zu bekommen wünschen müßten. Des Prinzen ungemeines Talent, gut zu beobachten, und die Resultate seiner Beobachtungen in einem Gewande der Sprache zu geben, welches durch großes Verdienst glänzt, muß man freilich aus dem Buche selbst kennen lernen. Er schildert mit einer Lebendigkeit und einer bezeichnenden Energie des Ausdrucks, die ihm eine große Anzahl Leser sichert, selbst unter den der Naturgeschichte Unkundigen. Wir beschränken uns auf eine bloße vollständige Aufzählung der interessantern Gegenstände, welche bei dieser, längs der Ostküste Brasiliens vom 23sten bis zum 13ten Gr. südl. Br. gemachten Reise, die bis jetzt nur die Küste von Rio Janeiro an bis Rio Grande de Belmonte umspannt, dem Prinzen aufstießen, und zum Theil Zierden seiner Sammlungen wurden, ohne dabei in den treffenden Gemälden, die ein Hauptverdienst der Erzählung des Prinzen ausmachen, ihn zu copieren.

Prachtvoll ist der erste Band mit 22 Kupfern, 19 Vignetten und 3 Charten ausgestattet. Wie lebhaft die Theilnahme des Publikums für dieses herrliche Unternehmen gleich vom Beginn gewesen, beweist schon das dem Buche vorgedruckte, sehr lange Verzeichniß der Subscribenten. Die über alles Lob erhabenen Kupfer sind vom Prinzen selbst an Ort und Stelle gemalt und nachher zu Hause, zum Theil von seinen erhabenen Geschwistern, ausgeführt; gestochen von Wagner in Leipzig, den beiden Haldenwang in Carlsruh, Seyffer, Krüger und G. Rist in Stuttgard, N. G. Eichler, J. G. Frenzel und Veith in Dresden, J. Lips und M. Eßlinger in Zürich, Schnell in Darmstadt, Müller in Paris, Schleich in München und Reinhard in Wien; gedruckt in Nürnberg bei . . . Es sind nehmlich folgende Blätter:

A. Größere Charten und Kupfer.

Tafel 1. Ansicht der Mission von St. Fidelis, radirt von Wagner in Leipzig, ausgeführt von Haldenwang in Carlsruhe; herrlich bewaldete Berge, allenfalls mit dem Schwarzwald zu vergleichen; meisterhaft gearbeitet.

Tafel 2. Die Puris in ihren Wäldern; gestochen von Seyffer und Rist in Stuttgardt. Ein schauerlich schönes Portrait von einem undurchdringlichen Urwald, dessen Bäume mit den schönsten Schlingpflanzen durchflochten sind. Jeder Baum, jedes Kraut ist ein Portrait u. vortrefflich gearbeitet. Die Pflanzen der Urwälder sind gewöhnlich: Palmen, Mimosen, Bombax, Bignonien, Tillandsien, Heliconien, Bromelien u. dergl.

Tafel 3. Puris in ihrer Hütte; gestochen von Eichler in Augsburg. Auch ein manchfaltiges Blatt mit viel Tiefe.

Tafel 4. Ansicht des Felsen Jucutucoara am Flusse Espirito Santo unweit Villa de Victoria; gestochen von Frenzel in Dresden. Eine Berggegend ungefähr wie am Thüringer Wald.

Tafel 5. Schiffahrt auf einem Seitenarm des Rio Doce; gestochen von Veith in Dresden; Portraite von herrlichen Bäumen und Stauden. Schade, daß sie nicht numeriert sind.

Tafel 6. Zusammenkunft mit Capitain Bento Lourenzo und seinen Mineiros in den Urwäldern am Mucuri; gestochen v. M. Eßlinger in Zürich. Wiederum Urwald, der einem Nachtstück gleicht.

Tafel 7. Die Patachos am Rio do Prado; gest. von Rist in Stuttgardt. Portraite.

Tafel 8. Ansicht der Mündung des Flusses und der Kirche zu Santa Cruz; gest. v. Frenzel in Dresden. Ein flaches Wasserland, hätte vielleicht wegbleiben können.

Tafel 9. Ansicht der Insel Cachoeirinha mit dem Quartel dos Arcos in Rio Grande de Belmonte; gest. von F. Haldenwang, Sohn, in Carlsruh. Hübsches Waldgebirg, fast wie Nr. 1; die Bäume sind auf diesen zwei Blättern mehr lndschaftartig, nicht so botanisch dargestellt wie auf den anderen.

Tafel 10. Eine Familie der Botocudos auf der Reise; gestochen von Seyffer und Krüger in Stuttgardt. Portraite.

Tafel 11. Zweikämpfe der Botocudos am Rio Grande de Belmonte; gestochen von Müller in Paris. Vor einem ziemlich botanisch dargestellten Urwald.

Tafel 12. Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.

Fig. 1. Der Bogen. Fig. 2 u. 3. Kriegs- und Jagdpfeil für größere Thiere. Fig. 4. Pfeil, um kleine Thiere zu schießen. Fig. 5. Halsband von Baumfrüchten. Fig. 6. Halsband von Dornauswüchsen eines Gewächses. Fig. 7. Tragkorb von Palmblättern. Illumn.

Tafel 13. Geräthschaften, Zierrathen und Waffen der Puris, Botocudos, Machacaris und der Küsten-Indier. 8 Figuren. Illuminiert.

Tafel 14. Zierrathen und Geräthschaften der Botocudos. Ebenfalls 8 Figuren. Illuminiert.

Die beigefügten Charten sind:

Charte der neuen Straße von Villa de St. José do Port Allegre nach Minas Novas, gebahnt im J. 1816 vom Coronel Bento Lourenzo Vaz de Arreu e Lima.

Charte eines Theils der Ostküste von Brasilien, nach Arrowsmith.

(Die erstere dieser Charten erhielt der Prinz vom Coronel Bento Lourenzo selbst, einem Manne, der sich durch das Unternehmen der darauf vorgestellten Landstraße um Brasilien ein sehr großes Verdienst erworben hat, auch vom Hofe mit einem Orden und anderen Auszeichnungen dafür belohnt worden ist. Er hatte der Charte eine erklärende Notiz beigefügt, welche die kostbarsten der von ihm an seiner neuen Straße gefundenen Producte verzeichnet, und diese Notiz hat der Prinz zugleich in einer Uebersetzung mitgetheilt. — Zur Charte von der Brasilischen Ostküste wählte der Prinz im Wesentlichen die Arrowsmithsche, die vom 15ten bis zum 23sten Gr. s. Br. gehet, weil sie anerkannt die beste ist. Er hat sie aber um ein Drittel vergrößern lassen, und nur einige Hauptpuncte und Flußmündungen, (z. B. der Busen von Rio, die Mündung des Paraiba, des Espirito Santo, Rio Doce, Rio Grande de Belmonte und Rio Pardo) sind, weil man sie als astronomisch richtig bestimmt annehmen muß, ganz in ihrer alten Lage geblieben. Der Lauf des Mucuri ist nach der Angabe des Coronel Bento Lourenzo abgeändert, und die neue Waldstraße desselben ist darauf angegeben).

B. Vignetten.

Zu Abschnitt I. Stürmische Seefahrt; gest. von Haldenwang in Carlsruh. Darf sich den englischen Vignetten an die Seite stellen.

Zu Abschnitt II. Ansicht der Einfahrt in den Busen von Rio Janeiro; gest. v. Schnell in Darmstadt. Dürre Felsen und Meer.

Zu Abschnitt III. Brasilianische Jäger; gest. v. J. Lips in Zürich.

Zu Abschnitt IV. Fischerhütte am Flusse Barganza; gest. v. C. Schleich in München. Wie eine Winterlandschaft.

Zu Abschnitt V. Brasilianisches Landhaus am Paraiba; v. Demselben. Ziemlich so. Der Künstler scheint in Tyrol zu Hause zu seyn.

Zu Abschnitt VI. Brasilianische Pflanzerwohnung; v. Demselben. Ist auch so.

Zu Abschnitt VII. Soldaten zu Linhares in ihren Panzerröcken; gest. v. M. Eßlinger in Zürich.

Zu Abschnitt VIII. Eierlegende Schildkröte an der Seeküste; gest. v. J. Lips. Eine interessante Scene. Schade, daß der Schild Schuppen wie eine Eidechse hat.

Zu Abschnitt IX. Ansicht der Hütten der Reisenden am Morro d'Arara; gest. v. Reinhard in Wien. Auch schneeartig erleuchtet.

Zu Abschnitt X. Die Hütten der Patachos; gest. v. C. Schleich.

Zu Abschnitt XI. Der Botocuden-Chef Kerengnatnuck mit seiner Familie; gest. v. M. Eßlinger. Porträte.

Dem berühmten Botaniker Schrader verdankt der Prinz die Bestimmung der mitgebrachten Pflanzen, welche neue Arten waren. Der Bericht geht in diesem Bande bis zum Ende Septembers 1816 und ist in eilf Abschnitte getheilt. In einer Einleitung spricht der Prinz einsichtsvoll über die Litteratur, die Brasilien wissenschaftlich zum Gegenstande hat, (freilich eine ärmliche, da man dieß Land bisher immer noch zu den verschlossenen zählen konnte), und über die ausgezeichnete Liberalität, mit welcher die jetzige brasilische Regierung Unternehmungen dieser Art begünstigt.

Wir wollen dem Faden der Erzählung im Berichte selbst genau folgen.

Erster Abschnitt. Reise von England nach Rio Janeiro. — Der Janus, auf welchem der Prinz zu Anfange Mai's 1815 — der Tag selbst ist nicht angegeben — aus England absegelte, fand vor Deal große Ostindienfahrer und eine Menge Kriegsschiffe, und wollte mit mehreren derselben in Gesellschaft weiter segeln, konnte aber dem Winde nicht Widerstand leisten, und mußte zwei Mal wieder auf seinen Ankerplatz zurück. Erst am 20sten verlor er die Insel Wight und erst am 22sten die letzte Spitze von England, Cape Landsend, aus den Augen. Dann aber ward die Reise nach Madera binnen zehn Tage ohne Zufälle beendet. Man beschäftigte sich auf dieser Ueberfahrt viel mit den Angeln und andern Fischergeräthschaften, indeß ward doch kein anderer Fisch, als der Trigla Gurnardus, der ein guter eßbarer ist, gefangen. Nach dem Braunfische (Delphinus Phocaena Linn.), der, besonders bei etwas unruhiger See, das Schiff oft in Schaaren und weite Strecken begleitete, feuerte man, erlegte aber keinen. Zu den häufigen Begleitern gehörte nicht minder die Procellaria pelagica. Am 1sten Juny Abends ward die Westspitze von Madera, Ponta Pargo, umschifft, und man fand nun das Meer von Sturmvögeln, Möven und anderen Wasservögeln außerordentlich belebt. Den Anblick von Madera beschreibt der Prinz als schön und sonderbar. Auf den Rücken der Höhen zeigten sich grüne Waiden, gleich Alpen, und hohe dunkele Baumgruppen um die kleinen Wohnungen, und an den schwärzlich gefärbten Felsen, in denen überall tiefe Schluchten und Risse sind, breitet überall der Weinstock seine Ranken aus. An den steilen Felswänden sind durch die häufigen Regenbäche tiefe Rinnen ausgewaschen.

Ein günstiger Passatwind trieb mit großer Schnelligkeit nach dem Wendekreise hin. Fliegende Fische erhoben sich nun in silbernen Geschwadern. Diese Thiere sind noch selten ehe man den Wendekreis berührt, aber ihr Erscheinen wird immer häufiger, je nä-

her man dem Aequator kommt. Mollusken zeigten sich erst, nachdem man am 6ten Juny den nördlichen Wendekreis durchschnitten hatte. Die erste Physalie (Physalis) ward unter 22° 17' nördl. Br. gefunden. Dieses sonderbare Thier, von welchem eine genaue Beschreibung v. Tilesius in der Krusensternischen Reise zuerst gegeben ward, findet sich von jenem Puncte nach dem Aequator zu immer häufiger, so daß man weiter südlich leicht an Einem Tage mehrere hundert zu sehen bekommt. Der größere, über dem Wasser schwimmende Theil des Thieres ist eine mit Luft gefüllte Blase. Am unteren Theile stehen 8 bis 9 Bündel langer Fleischfäden, welche an der Wurzel in kurze dicke Stämme verwachsen sind und hier an der Basis der Blase ein Ganzes ausmachen. Die Fäden sind reizbar (aber nicht die Blase), verlängern und verkürzen sich, fangen auch den Raub, und sind mit einer Menge von Saugnäpfchen und Saugwarzen bedeckt. Die Blase scheint unveränderlich. Der Prinz fand keine Kanäle, die sich in dieselbe öffnen. Sie fällt beim Absterben des Thieres nicht zusammen, denn selbst in Weingeist gesetzt behält sie ihre Gestalt. Ihr Bewegungsvermögen ist nur schwach; sie krümmt sich in die Gestalt eines halben Mondes, auch biegt sie ihre beiden Enden auf- und abwärts. Durch diese Bewegungen richtet sie sich auf, wenn eine heranrollende Welle sie umgeworfen hat. Die Blase selbst kann man ohne schmerzhafte Empfindung berühren, allein die Saugfäden verursachen einen brennenden Schmerz.

Ganz in der Nähe des Aequators nahm dieses Thier wieder ab, desto häufiger aber ward nun die Medusa pelagica. Auch umflatterten hier wieder zuweilen Seevögel das Schiff. Nach einem Sturmschauer ward ein Tölpel (Sterna stolida. Linn.), der sich ermüdet niedergesetzt hatte, mit den Händen gefangen. Ferner zeigten sich Fregattvögel (Pelecanus aquilus. Linn.), die von den benachbarten Klippen verschlagen worden waren.

Vom Aequator südl. wurden Regenschauer, begleitet von Sturmstößen, häufiger; die Procellaria pelagica, die Delphine, die Braunfische und die größeren Cetaceen zeigten sich öfter.

Am 27sten Juny Morgens ward die Ansicht des Landes gemeldet. Man mußte jedoch wegen eintretenden heftigen Regens mit Sturm noch mehrere Tage beinahe auf derselben Stelle kreuzen, und erst am 8ten July gegen Mittag bekam man wieder die Ansicht der Küste, und zwar in der Gegend von Bahia de todos os Santos, doch hatte man fortwährend ungünstigen Wind. Unter 22° 23' s. Br. beobachtete der Prinz eine zweite Art von Seeblase (Physalis) die weit kleiner, als die gewöhnliche war, und nichts Rothes in ihrer Färbung hatte. Er erkennt in ihr die von Bosc im zweiten Bande seiner Histoire naturelle des Vers. Tab. 19. abgebildete. Sie fand sich in großer Menge.

Endlich am 14ten Nachmittags erblickten sie abermals die Küste und hatten deutlich das Vorgebirge Cabo Frio vor sich. Am 15ten bekamen sie den Anblick der hohen Berge Braziliens, die von den schönsten abwechselndsten Formen, alle mit schönen Waldungen bedeckt, in ununterbrochener Reihe längs der Küste sich hinziehen. Bis hieher waren sie schon 70 Tage in der See. Am 16ten Morgens waren sie vor dem Eingang in das große Binnenwasser von Rio de Janeiro. Durch wieder eintretende Windstille gezwungen, eine Zeitlang auf einer und derselben Stelle zu liegen, benutzte der Prinz diese Zeit zur Untersuchung einer von den vielen kleinen Fels-Inseln, welche in dem großen Binnenwasser zerstreut liegen, und von welchen einige durch sehr ausgezeichnete Formen auffielen. Er wollte damit die erste nähere Bekanntschaft mit dem brasilianischen Boden machen; auch erreichte er wirklich mit einem Boote die Ilha raza (Flache Insel, sogenannt im Gegensatz einer hohen, welche dort liegt und Ilha rotunda heißt), allein er fand die Ersteigung des Ufers unmöglich, da es rings umher aus steilen, gebrochenen, bunten Felsen bestand, woran eine Menge Fleischgewächse ein wahres Wurzel- und Zweignetz verbreiteten, an denen überdieß die mit weißem Schaum hochaufspritzende Brandung heftig tobte. Man bewunderte die schönen Baumformen in dem auf der Fläche der Insel dicht verflochtenen Gebüsche und den herüberschallenden Gesang der Vögel aus der Ferne. Auf den Felsspitzen standen Paarweis in großer Menge die weißen Möven mit schwarzem Rücken, welche völlig unserm Larus Marinus an den europäischen Meeren gleichen. Am nächstfolgenden Tage lief man endlich in den Haven ein.

Der Eingang des großen Busens von Rio Janeiro wird durch die zu beiden Seiten sich erhebenden hohen schroffen Felsgebirge, die mit ihren mancherlei sonderbar gestellten Kuppen und Hörnern denen der Schweiz ähnlich sind, imponirend und äußerst malerisch. Die hohen Zackengebirge sind zum Theil mit Wald bedeckt, aus dessen dunkelem Grün die Kokospalmen stolz emporsteigen.

Zweites Kapitel. Aufenthalt in Rio Janeiro. — Diese Stadt liegt in einem Thaleinschnitte ausgebreitet, und Kokospalmen (Cocos butyracea) heben sich stolz aus ihr empor. Auf der Landseite ist sie mit Sümpfen, aus denen Manglebäume wachsen, umgeben.

Die Bevölkerung von Rio Janeiro und überhaupt allen portugiesisch-brasilianischen Staaten theilt der Prinz nach folgenden 8 Farbenvarietäten ein:

1) Portuguezes oder Filhos do reino, ächte europäische Portugiesen.
2) Brazileiros, Brasilianer, oder Portugiesen, die in Brasilien geboren und von mehr oder weniger reiner Abkunft sind.
3) Mulatos, Mulatten.
4) Mamaluceos, Mamalucken, aus der Vermischung von Weißen und Indiern, sonst auch Mestizen genannt.
5) Negros, ächte Neger aus Africa, auch Muleccos genannt.
6) Creolos, Creolen, von Negern in Brasilien geboren.

7) Cariboccos, aus der Vermischung von Negern und Indiern.
8) Indios, reine Indier oder Urbewohner von Brasilien, unter denen man die civilisirten Caboclos nennt, und die noch im rohen Urzustande lebenden mit dem Namen der Gentios, Tapuyas oder Bugres belegt.

In Rio selbst kommen alle diese Farbenvarietäten vor, die Tapuyas jedoch nur einzeln, so daß sie als Seltenheiten betrachtet werden.

Die Umgebungen von Rio sind paradiesisch. In allen Gärten wachsen die herrlichsten Bäume, hohe kolossale Mangostämme (Mangifera indica, Lin.), welche dunkelen Schatten und eine angenehme Frucht geben; Kokospalmen (Cocos butyracea); Bananenbäume (Musa) in dichten Gruppen; Orangen, Melonenbäume (Carica); die prachtvolle scharlachroth blühende Erythrina u. a. Unter den prachtvollen Vögeln, die auf diesen Bäumen zahlreich gesehen werden, zeichnen sich die vergoldeten Kolibri's aus.

Außer Orangen, Mangos, Feigen, Weintrauben, Bananen, Kokosnüssen, sind sehr gemein die wohlschmeckenden Goyaven (Psidium pyriferum, Lin.) und Ananas (Bromelia Ananas, Lin.), die hier zu einer seltenen Vollkommenheit gedeihen, ferner: Jacas (Artocarpus integrifolia), Melancias oder Wassermelonen, die Nüsse des Sapucaya-Baumes (Lecythis Ollaria, Lin.), die der brasilianischen Fichte (Araucaria), u. a. Die Bananen kommen in mehreren Abarten vor, unter denen die von St. Tome und die Banana da terra die bemerklichsten sind. Eben so reich sind die Märkte an Fischen, an Geflügel und Wild. Unter dem Geflügel sieht man eine schöne Hühner-Art mit gelben Füßen und Schnäbeln, die angeblich aus Afrika stammt.

Die erste Excursion, die der Prinz machte, war nach dem in der Nähe der Residenz auf einer kleinen Anhöhe sehr malerisch liegenden Dörfchen S. Lourenzo, in dieser Gegend dem einzigen Orte, wo sich noch Ueberreste der ehemals so zahlreichen Eingeborenen erhalten haben. Auf dem durch dicht verwachsene Lantanen (Lantana), Heliconien und anderes schönes Gesträuch sich hinziehenden Wege fand er die bewundernswürdigste tropische Pflanzenfülle. Der größte Theil der Einwohner des Dorfs zeigte noch unverkennbar die ächt indische Gesichtsbildung, andere hingegen schienen schon etwas vermischter Abkunft. Die unterscheidenden Züge der brasilianischen Menschenrasse, wie der Prinz sie hier zuerst antraf, dann aber immer bestätigt fand, sind folgende: Körper mäßig groß, öfters klein, wohlgewachsen, bei den Männern untersetzt und musculös; Farbe röthlich oder gelblich-braun; Haar sehr stark, hart, lang, kohlschwarz, schlicht; Gesicht breit, etwas stark knochig, oft mit etwas schief gestellten Augen, jedoch häufig wohlgebildet, mit starken Zügen und meist etwas dickem Munde; Hände und Füße klein und zierlich; Bart gewöhnlich dünn und hart.

Die Gegend bei Rio Janeiro ist aber nicht die eigentliche Heimath dieser Indier, vielmehr war sie von dem kriegerischen Stamme der Tamoyos bewohnt. Nachdem die Tamoyos von den Tupin-Imba (aus welchem Namen die Portugiesen Tupinambas machten) ziemlich verdrängt worden, verbanden sie sich später mit den letztern gegen die Portugiesen und schlossen sich mit ihnen den Franzosen an, bis sie endlich, da im J. 1567 auch die Franzosen aus dieser Gegend vertrieben wurden, das Schicksal hatten, von den Portugiesen und deren indianischen Verbündeten theils ausgerottet, theils weiter in die Wälder zurückgedrängt zu werden. Nach einer Sage sollen die Tupinambas quer durch die Urwälder bis zum Amazonenstrome gezogen seyn und sich dort niedergelassen haben. Wirklich wird noch jetzt im Amazonenstrome am Ausflusse des Madeira auf einer Insel in dem Flecken Tupinambara, woraus später der Ort Topayos entstanden ist, ein Ueberrest dieses Stammes gefunden, woraus auf die weite Verbreitung dieses Volks (aus dessen Sprache noch eine Menge Benennungen an der ganzen Ostküste, am Amazonenstrom und selbst in Paraguay vorkommen) geschlossen werden kann. Alle diese Stämme der Küsten-Indier sind nun civilisiert und werden von den Portugiesen Indios mansos (gezähmte Indier) genannt. Großes Interesse behalten daher die alten Nachrichten über sie von Lery und von Hans Stade, nach welchen Quellen auch Southey's Schilderung in seiner bekannten History of Brazil abgefasset ist. Man hat eine vollständige Grammatik ihrer Sprache von den Jesuiten, von welchen sie mit dem Namen der Lingoa geral (allgemeinen Sprache) bezeichnet wird, weil sie allen Küstenstämmen gemein war. Vasconcellos, berühmter portugiesischer Schriftsteller über Brasilien, theilt alle Stämme der Urvölker des östlichen Brasilien in zwei Classen, in gezähmte oder civilisierte Indier, und in Tapuyas oder wilde Horden. Die ersteren bewohnten, als die Europäer Brasilien zuerst besuchten, bloß die Küste, und waren zwar in viele Stämme getheilt, aber durch Sprache, Sitten und Gebräuche sehr wenig von einander verschieden. Man nennt unter ihnen die Stämme der Tamoyos, Tupinambas, Tupinaquins, Tobayaras, Tupis, Tupigoáes, Tumiminos, Amoigpyras, Araboyaras, Rariguaras, Potigoares, Carijos, u. a. m.

Die civilisierten Indianer leben von ihren Maniok- (Jatropha Manihot, Lin.) und ihren Mais-Pflanzungen. Außer diesen Gewächsen, die überhaupt den eigentlichen Unterhalt der Brasilianer aller Nationen ausmachen, pflanzt man um die Wohnungen noch einige Gewürzsträucher (Pimenteiras). Verschiedene Arten von Capsicum, (unter denen man Malagueta das mit länglicher rother Frucht und Pimenta di cheiro das mit runder, rother oder gelber Frucht nennt) und Gebüsche von Ricinus (hier Baga, nach Koster in Pernambuco Carrapato genannt) umgeben das Haus und versorgen die Haushaltung mit dem aus ihren Samen gepreßten Oele. Auch fand man nahe bei den Wohnungen der Indier eine Art Kresse (Lepidium) wildwachsend, die im Geschmacke unserer

europäischen ist, und von welcher die Indier behaupten, daß sie ein gutes Mittel gegen Brustbeschwerden sey.

Man erhielt in St. Lourenzo auch einige hübsche Vögel, welche die Indier in hölzernen Käfigen eingeschlossen zum Verkaufe anboten, vornehmlich die violet und orangegelbe Tangara (Tanagra violacea), in dieser Gegend Brasiliens Gatturama genannt.

An dem Wege zwischen St. Lourenzo und der Residenz ist das Landhaus des englischen Chargé d'affaires, Herrn Chamberlain, das in einer kleinen Felsenbucht liegt, mitten in Anpflanzungen von Orangen und Kakaobäumen (Theobroma), an welchen letzteren die Frucht unmittelbar aus dem Stamme herverwächst. Hohe Mangobäume (Mangifera indica Linn.), an Höhe die größten Eichen Europa's übertreffend, beschatteten in einer kleinen Schlucht eine kühle Quelle, an deren Ufer man eine bewundernswürdige Menge wilder Früchte, Schooten, Hülsen, Kapseln und Nüsse fand, worunter die große gurkenähnliche Frucht der vielästigen, ganz mit Stacheln überdeckten Bombax-Stämme besonders häufig vorkam. (Sellow hatte an diesem Baume schon früher die Entdeckung gemacht, daß der bekannte Curculio imperialis, eines der schönsten Insecten Brasiliens, auf ihm wohnt, und er verspricht dem Publicum die Geschichte der Verwandelung desselben). An den benachbarten Bergen nahe an der Küste zeigten sich äußerst hohe Felswände mit großen Cactus-Stämmen und der Agave foetida bewachsen.

Da in der Hauptstadt zu weilen gar nicht im Plane des Prinzen lag, so eilte er sie zu verlassen. Durch die liberale Regierung und das Wohlwollen des allgemein geliebten Ministers Conde da Barca erhielt er Pässe und Empfehlungsschreiben an die verschiedenen General-Capitaine, und diese wurden darinn angewiesen, den Reisenden auf alle Art behilflich zu seyn, ihre Sammlungen nach Rio zu besorgen, wenn sie es fordern würden sie mit Lastthieren, mit Soldaten und anderen Leuten zu unterstützen. Die Untersuchungsreise sollte längs der Ostküste nach Caravellas hinauf gemacht werden; dazu hatten sich Sellow und Freyreiß, beide der Sprache und Sitte des Landes schon kundig, mit dem Prinzen verbunden. Es waren 16 Maulthiere angeschafft, deren jedes zwei hölzerne mit Ochsenhaut überzogene Kisten trug. Auch waren 10 Leute in Dienst genommen, theils zur Wartung der Thiere, theils als Jäger. Alle waren bewaffnet. Jäger warb der Prinz in der Folge da und dort noch mehrere an.

Dritter Abschnitt. Reise von Rio nach Cabo Frio. — Am 4ten August durchschifften sie das große Binnenwasser von Rio bis nach dem Dorfe Praya Grande, wo sie um Mitternacht landeten. Erst am 6ten konnten sie es verlassen, und man kam auch an diesem Tage nicht viel weiter, da die Maulthiere zum Theil unbändig waren, und beständig Aufenthalt verursachten. Um sich ans Lagern unter freiem Himmel zu gewöhnen, brachte die Gesellschaft die Nacht auf einer rundum von Gebüsch fein gefiederter Mimosen eingeschlossenen Wiese zu. Als man früh mit der Jagdflinte in die umliegende Gegend eindrang, erlegte der Prinz ein niedliches Wasserhuhn (Gallinula), mehrere Arten von Tangara (Tanagra) vom schönsten Gefieder, und einen vorzüglich schönen kleinen Kolibri. Freireiß hatte nebst vielen andern schönen Stücken die prächtig blaue Nectarinia cyanea (Certhia cyanea Linn.) erbeutet.

Zwischen Bergen hinziehend bewunderte man überall die üppige Vegetation. Einer schönen Bignonie, sanft gelb mit großen Blüthen, die nebst der Erythrina und anderen Prachtblumen hier blühete, gab Sellow den Namen coriacea. Aus Bananenstämmen in dichten Gebüschen, Mammon-Bäumen und schlanken Kokospalmen, welche die einzelnen Wohnungen umgaben, ragten Cactus, Agave foetida und hohe Gebüsche einer fecherartigen Rohrart empor. An den Wegen wuchs, zuweilen 10 bis 12 Fuß hoch, das Blumenrohr (Canna indica Lin.) mit seinen hochrothen Blumen. Den prächtigsten Anblick aber gewährte das häufige Erscheinen der Bougainvillea brasiliensis, eines etwas stacheligen, über und über mit sanftem Roth prachtvoll gefärbten buschigen Baumes. (welchem seine ungemeine Schönheit aber nicht von den Blumen, sondern von den großen Bracteen, welche die Blume bedecken, verliehen wird.)

Am nächstfolgenden Tage lagerte man bei einer einzelnen Venda am Flüßchen Guajintibo, in deren dunkelen Schatten unter anderen der ausgezeichnetsten brasilischen Vögel auch der prachtvolle Tijé (Tanagra brasilia Lin.) und der rothbraune Guckguck (Cuculus cayanus Lin.) sich zeigte. Der Prinz bemerkt, daß die brasilischen Wälder die Jagd ungemein erschweren, da die Mimosen und auch fast alles andere Gebüsch voll kleiner Dornen und Stacheln, und die Schlingpflanzen so dicht in einander und um die Stämme verflochten sind, daß ohne ein breites Hack- oder Waldmesser nicht in diese Wildnisse eingedrungen werden kann. Die Moskiten dieser Gegenden sind äußerst klein, und verursachen dennoch durch ihren Stich ein sehr heftiges Jucken. Man nennt diese Thierchen Marui oder Murui (Maruim), und sie sollen dasselbe Insect seyn, das die Engländer auf den westindischen Inseln mit dem Namen Sandfly bezeichnen.

Unter den Pflanzen an jenem Flüßchen zeichneten eine hochroth blühende Salvia, welche Sellow splendens nannte, und eine schöne Justicia mit rosenrother Blume sich besonders aus. Auf einer trockenen offenen Wiese, die mit niederen Sträuchern, besonders mit Lantana und der Asclepias curassavica mit ihren orangefarbenen Blumen, bedeckt war, schwirrte eine Menge von Kolibris, die gleich Bienen summend die Blumen umflatterten. Der Prinz erlegte mehrere derselben, unter andern den blaukehligen Fliegenvogel mit corallenrothem Schnabel (Trochilus saphirinus Linn.), der dort sehr gemein ist. Der kleine Kragenkolibri mit rostrother Haube (Trochilus ornatus) kam ihm ebenfalls zu Gesicht. Von Vierfüßern sah die Gesellschaft auf diesem ersten ihrer Jagdgänge nichts als einen kleinen Tapiti (Lepus brasiliensis Linn.), der auch erlegt

ward. Dieser in Südamerica überall verbreitete Hase gleicht den europäischen wilden Kaninchen, und hat ein gutes Fleisch.

Sellow fand auch eine schöne neue Art von Blumenrohr (Canna), mit gelben Blüthen, und in einem hohen Urwalde, der aus himmelanstrebenden weißstämmigen Mimosa-, Cecropia-, Cocos- und anderen Bäumen bestand, in den finsteren Kronen dieser Bäume die wie Feuer strahlende Blumenmasse der rankenden Bignonia Bellas. Diesen Namen gab er dem herrlichen Gewächse nach der Markisinn von Bellas, der ersten Entdeckerinn. Jener Wald war indeß nur noch ein schwaches Bild der Urwildniß, welche man in der Serra de Inuá kennen lernte. Diese aus einem nach dem Meere hin vortretenden Arme der höheren Gebirgskette, welche mit der Küste parallel zieht, bestehende Wildniß übertraf Alles, was des Prinzen Phantasie je von reizenden großen Natursceenen sich vorgestellt hatte. Palmen und alle die mannichfachen baumartigen Prachtgewächse Brasiliens waren mit Lianen so verschlungen, daß dem Auge durch die dichte grüne Wand hindurchzudringen unmöglich war. Ueberall, selbst auf dünnen niederen Stämmchen, wachsen eine Menge Fleischgewächse, Epidendrum, Cactus, Bromelia, u. a. Höchst ausgezeichnet sind eine Bromelien-Art mit hochcorallenrother Blumenkolbe, deren Blätchen herrlich violettblaue Spitzen haben, und die Heliconia, ein der Strelitzia ähnliches Bananengewächs, mit hochrothen Blumenscheiden und weißen Blumen. Alle Augenblicke fand Jeder von der Gesellschaft etwas Neues, seine ganze Aufmerksamkeit Fesselndes, und kündigte es mit lautem Freudenruf den Anderen an. Selbst die Felsen in diesem Urwalde sind mit tausendfältigen Fleischgewächsen und cryptogamischen Pflanzen bedeckt. Die herrlichsten Farrenkräuter hängen zum Theil höchst malerisch von den Bäumen herab, gefiederten Bändern ähnelnd. Die dürren Stämme ziert ein hochrother horizontaler Schwamm. Die Rinde der kräftigern Bäume bedeckt eine schöne karminrothe Flechte mit ihren runden Flecken. Als die Höhe des Gebirgs erreicht war, zeigte sich sehr häufig der Perroquet Dufresne le Vaillants. Er flog paarweise über den hohen Waldbäumen unter lautem Geschrei umher. Man sah die Simia Rosalia Linn., jenen unter dem Namen des Marikina bekannten schön röthlich goldfarbenen Affen, schoß aber vergeblich nach ihm. Dieses niedliche Thier lebt in den dicksten Wäldern, doch wie es scheint bloß südlich in der Nähe von Rio Janeiro und Cabo Frio, da es weiter nördlich vom Prinzen nie angetroffen worden ist. Aeußerst zahlreich fand man in diesen waldreichen Bergen besonders jene Papagai-Arten, die einen langen keilförmigen Schwanz haben, und in Brasilien Maracaná genannt werden, wozu unter anderen Psittacus Macavuanna und P. Guianensis gehören. Diese letzteren sah man schwarmweise in die benachbarten Mais-Pflanzungen einfallen.

In einem am Fuße des Inuá liegenden Urwalde von hohen wildverflochtenen Riesenstämmen that man manchen sehr glücklichen Fund. Die Aranea avicularia Linn., jene große über und über behaarte Buschspinne, deren Biß eine schmerzhafte Geschwulst erregen soll, ward auf der Erde gefunden; sodann eine Menge großer breiter Kröten, unter denen eine wahrscheinlich noch unbeschriebene Art mit zwei großen dunkelen Feldern auf dem Rücken vom Prinzen Bufo bimaculatus genannt wird. Oben auf dem Inuá aber hatte man den Boden stellenweis von Kröten fast ganz bedeckt gefunden. Ferner ein milchweißer Vogel, der in der Farbe mit Linne's Ampelis carunculata die größte Aehnlichkeit hat, doch deutlich unterschieden ist, Procnias nudicollis. Unter den Papagaien ließ sich besonders häufig der niedliche Perikit mit keilförmigem Schwanze sehen, der dort Tiriba genannt wird, und ein Sciurus aestuans Linn. ward vom Prinzen geschossen. Auf Wiesen mit Sumpf- und Rohrstellen sah man in großer Menge Reiher, amerikanische Kibitze (Vanellus Cayennensis), Jassanas (Parra Jacana Linn.), und Regenpfeifer, und eben so zahlreich zwischen waidendem Rindvieh den violettglänzenden Pirol (Oriolus violaceus) herumspazierend, und die Madenfresser (Crotophaga Ani Linn.) so wie bei uns die Staare auf den Zäunen und auf den Triften sitzend.

Beim Kirchdorfe Marica, das am See gleiches Namens liegt, schoß der Prinz den bis jetzt nur von Azara richtig unterschiedenen Acabiray (Vultur Aura Linn.), der auf den ersten Anblick zwar dem grauköpfigen Urubu (Iribu Azara) sehr gleicht, doch deutlich genug von ihm unterschieden ist. Im See Marica war eine kleine Art Wels (Silurus) sehr häufig, und an seinen Ufern ward eine Möven-Art, dem Larus ridibundus sehr ähnlich, (mit aschgrauem Kopfe, rothem Schnabel und rothen Füßen) gefunden. Ferner eine schöne Art Meerschwalben (Sterna), Kibitze und eine Art Regenpfeifer. Ueber den Gebüschen und Sümpfen schwebten die Urubu's in der Luft.

Von einer Art sehr kleiner gelber Termiten, Cupim genannt, sieht man die Nester als große schwarzbraune Massen überall an den Aesten der Waldbäume hängen. Die Zahl der Termiten-Arten überhaupt aber ist sehr groß, und insbesondere ist eine sehr kleine rothe Art ein höchst beschwerliches und schädliches Insect, welches hauptsächlich den Naturaliensammlern Nachtheil bringt.

Neue interessante Scenen bot ein anderer Wald dar, den die Reisenden nun betraten. Hier sahen sie zum ersten Male den Tukan (Ramphastos) hoch auf den Bäumen. Hier wuchs häufig die bisher in den Systemen noch nicht angeführte etwa 30 Fuß hohe Kokospalme, welche brasilianisch Aïri assú und Brejeiba genannt und von den Wilden zur Verfertigung ihrer Bogen benutzt wird. (Ihr Stamm ist schwarzbraun und über und über dicht mit langen Stacheln besetzt, welche in horizontalen Ringen stehen.) Ferner eine ähnliche und eben so wenig (mit Ausnahme der Erwähnung Arruda's im botanischen Anhange zum Koster) bisher in dem Systeme angeführte Palme, Aïri mirim genannt, welche ebenfalls stachelig ist und stets klein bleibt. An allen Stämmen drängten sich holzige und

zarte rankende Gewächse hervor. Wo nur ein Stamm ein eingefaultes Loch oder einen Spalt hatte, da prangten Arum, Caladium, Dracontium und dgl. in schönen Büscheln, so daß man verschiedene Vegetationen über und durch einander zu sehen glaubte. Besonders häufig war Dracontium pertusum mit seinen sonderbar durchlöcherten Blättern. Eine prachtvoll blaublühende Maranta gehörte ebenfalls zu den interessantern Erscheinungen. Zum ersten Male ward jetzt ein Marikina (Simia Rosalia Linn.) geschossen. Der schöne Vogel Araponga (Procnias nudicollis) war in allen diesen gebirgigen Waldungen äußerst häufig und überall verkündigte ihn seine hellklingende Stimme. Der schöne See Lagoa da Ponta Negra ernährt an seinen sumpfigen mit Rohr bewachsenen Ufern Schaaren von Jassanas (Parra Jacana Linn.) und weißen Reihern. Das milchweiße Gefieder dieser Vögel erhält sich wegen ihrer langen Füße selbst im Sumpfe stets in der blendendsten Reinheit. In dichtem Gebüsche war der große Annú (Crotophaga maior Linn.) sehr häufig. Sein Gefieder ist schwarz, schillernd in Kupfergrün und Stahlblau.

In einem 20 bis 30 Fuß hohen Dickicht längs dem See, worinn die Reise fortgesetzt ward, wuchsen hohe Fackeldisteln (Cactus), und besonders zahlreich sah man die oft mit wunderschönen Blumen geschmückten Bromelien. Der Tijé (Tanagra brasilia Linn.) und der große Annú waren in diesem Dickicht sehr zahlreich, auch die rostbäuchige Drossel (Turdus rufiventris des Berl. Mus.) und der Caprimulgus. Eine Fledermaus ward gefunden, die zur Sippe Phyllostoma gehörte, und große Aehnlichkeit mit Azara's Chauvesouris première ou obscure et rayée hatte, und dem Prinzen auf der ganzen Reise nie wieder vorgekommen ist. Am Aste einer niedrigen Palme war das Neſtchen des blauscheiteligen Fliegenvogels, einer Art, die dem Trochilus bicolor (Saphire émeraude Buff.) gleicht, gefunden. (Trochilus pileatus. Länge 4 Z. 8 L. Par. M.)

Von Marica bis gegen Cabo Frio sind eine Hauptzierde der Gegend die glänzenden Spiegel vieler Landseeen, an deren Ufern binnen kurzer Zeit eine große Schaar von Wasservögeln erlegt ward. Darunter befand sich eine dem europäischen Larus ridibundus sehr ähnliche Art, Larus marinus, auch Sterna caspia, Hirundo, und eine dritte der Minuta sehr ähnliche Art. Die Unterschiede dieser Vögel von ihrem Analogon in Europa wurden nur unbedeutend gefunden. Die dritte Art, die der Prinz hier aber, weil er sie von der minuta hinreichend verschieden findet, Sterna argentea nennt, war an den Dünen der Küste sehr häufig. (Länge 9 Zoll 1 Linie, Farbe an Schnabel und Füßen gelb, bei ersterm mit einer schwarzen Spitze, an der Stirn und allen unteren Theilen weiß, an Scheitel und Nacken schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz schön silbergrau.) Hinter diesen Sanddünen der Küste war der Boden mit Zwerg-Kokospalmen bewachsen, einem stengellosen Gewächs mit gefiederten, eingerollten oder überwärts gebogenen Blättern und Fruchtkolben, welche gleich einer Typha auf einem aufrechten Schafte stehen und mit kleinen Nüßchen von der Größe der Haselnüsse bedeckt sind.

Die Jäger brachten bald darauf zum ersten Male die Jacupemba (Penelope Marail Linn.), die sehr gut zum Essen ist, und die grünen Tukane oder Arassaris (Ramphastos Aracari Linn.), schöne Vögel, die einen kurzen zweisylbigen Laut von sich geben. Bei der Fazenda (Meierei) Tiririca drang der Prinz nebst Sellow wieder in einen jener finster verflochtenen Urwälder ein, von denen er rühmt, daß sie ihm stets den reichsten Genuß gewährt haben. Hier wuchsen die Mimosa-, Jacaranda-, Bombax-, Bignonia- und andere Bäume, auch die Caesalpinia brasiliensis, und auf ihnen wieder eine Menge Cactus, Bromelia, Epidendrum, Passiflora, Bauhinia, Banisteria und andere Sippen, deren rankende Stämme unten an der Erde wurzeln, Blätter und Blumen aber bloß die höchsten Baumkronen einnehmen. Eine Bauhinia zeichnete sich aus, deren veste holzige Ranken stets in abwechselnden Bogen wachsen. Die Concavität jedes Bogens ist so künstlich ausgehöhlt, als ob der Hohlmeisel eines Bildhauers dazu gebraucht worden wäre, und auf der entgegengesetzten convexen Seite steht ein kurzer stumpfer Dorn. Dieses Gewächs steigt bis in die höchsten Baumkronen. Die Blüthe hat der Prinz nie gesehen, obgleich die Pflanze sehr gemein ist. Ihr Blatt ist klein und zweilappig. Eine andere Schlingpflanze, die Çipo Cravo, zeichnet sich durch ihren sehr angenehmen Geruch aus, der dem Gewürznägeleingeruche ähnlich ist, eine dritte dagegen, die schon in Condamine's Voyage erwähnt ist, hat den widrigen Knoblauchgeruch. In diesem Walde war der gelbbäuchige Surukuá (Trogon viridis Linn.) sehr gemein, und nicht minder die Spechtpirole (Dendrocolaptes *Illigeri*) in Gesellschaft des Spechts mit blaßgelber Haube (Picus flavescens), des rothköpfigen Spechts (Charpentier à huppe et cou rouge Azara) und des Picus lineatus. Den keilförmig geschwänzten Papagai, welcher in Brasilien mit dem Namen Tiriba bezeichnet, und vom Prinzen, der ihn für eine unbeschriebene Art hält, Psittacus cruentatus genannt wird, schoß man in Menge. (Länge 8 Zoll 11 Linien, Farbe grün, an Scheitel und Hinterkopf grünbraun, an Backen und Kinn grün, zwischen Auge und Ohr bräunlich roth, hinter dem Ohr, an der Seite des Halses ein orangegelblicher Fleck, Vorderhals himmelblau, am Bauch und Uropygium ein bluthrother Fleck. Scheint Psittacus erythrogaster des Berliner Museums). Auch den Pavó (Pie à gorge ensanglantée des Azara) schoß man, einen schönen schwarzen Vogel von der Größe einer Krähe, am Vorderhals mit dem lebhaftesten Roth gefärbt.

Häufig ward die schöne Alstroemeria Ligtu Linn., mit angenehm roth- und weißgestreifter Blume, gefunden. Auch fieng man die Cobra Coral oder Coraës, eine in Brasilien zwar gemeine Schlange, welche aber die größte Zierde dieses Geschlechts ausmacht, und welche nicht mit Coraës la Cepede's, Daudins und Anderer verwechselt werden darf. Setzt man das Thier in Spiritus, so bringt man es nie dahin, ihm die herrliche

rothe Farbe zu erhalten. Es ist ohne Zweifel der Coluber fulvius Linn., nach Exemplaren beschrieben, welche ebenfalls ihre Farbe verloren hatten.

An den Ufern von Sümpfen war der Quer-Quer oder brasilianische Kibitz (Vanellus cayennensis) sehr gemein. Er hat den Namen von seinem Geschrei. Eben so gemein war dort die große Schwalbe mit dem weißlichen Halsring (Hirundo collaris), eine schöne neue Art von der Größe unsers deutschen Cypselus; (Farbe bräunlich schwarz mit grünem Schiller. Schwungfedern mit Stachelschäften, deren Spitzen eine Linie lang hervortreten; Ferse unbefiedert, Zehen sehr stark mit scharfen bogenförmigen Nägeln versehen, welche zum Anhalten an den Felsen recht geeignet sind). Im Walde ward eine hübsche Art von Maracaná (Psittacus guianensis Lin.), welche sich dort in zahllosen Schaaren aufhielt, geschossen.

In San Pedro erhielt man einige Micos (Simia fatuellus, Linn.) und das Faulthier mit dem schwarzen Halskragen (Bradypus torquatus Illigeri). Dieser Bradypus ist neu. Er unterscheidet sich in Gestalt und Bildung wenig von dem Aï. (Farbe eine Mischung von Grau und Röthlich, der Kopf mehr ins Röthliche fallend und weißlich gemischt. Auf dem Oberhals ein großer schwarzer Fleck. Er hat 3 Zehen wie der Aï, und nicht zwei, wie Illiger in seinem Prodromus angibt). Der Prinz fand ihn hernach in den südlichern Gegenden häufig, in den nördlichern aber nicht mehr.

In jener Gegend fand man Wälder mit den schönsten Nutzhölzern und officinellen Gewächsen angefüllt. Caesalpinia brasiliensis war ganz gemein, deßgleichen Bignonien oder das Ipé-Holz von verschiedener Art, wovon eine Art Ipé amarello genannt wird, eine andere aber, welche eines der stärksten Schiffbauhölzer liefert, Ipé Tabacco. Ferner war häufig Pekeá, Pitoma, Oleo Paro (Laurus), Ipeuna (Bignonia) welches letztere von allen das härteste Holz ist. Da es zugleich elastisch ist, so verfertigen die Indier zuweilen ihre Bogen daraus; ferner Imbiu, Jaquá, Grubú, Grumbari, Mazaranduba, welches Milchsaft zwischen Splint und Rinde hat, woraus die Indier Vogelleim machen, Graüna und Sergeira (eine Cassia oder Mimosa), einer der schönsten und dicksten Bäume.

Ferner: Jarraticupitaya, mit gewürzhafter Rinde, die ein Heilmittel der Indier ist; Jacarandá oder bois de rose (Mimosa), schön schwarzbraun, vest und schwer, nutzbar für Tischler und von einem schwachen, aber angenehmen Rosengeruche. (Der weiße Splint wird nicht gebraucht, sondern nur der innere schwarzbraune Kern); Cüiranna (Cerbera oder Gardenia), ein sehr leichtes Holz, aus dem man Löffel und Teller macht, und dessen Rinde einen Milchsaft gibt; Peroba, ein hartes, vestes Schiffbauholz, das von der Regierung benutzt wird und deßhalb für ihr Eigenthum erklärt ist; Canella (Laurus), sehr aromatisch, wie Zimmet riechend; Caübi (Mimosa), Mojole, Sepepira, Putumujú und andere Arten mehr. Officinelle Gewächse, die in jenen Waldern in Ueberfluß gefunden werden, sind unter anderen die Herva moeira do Sertam, die einen Gewürznägelein ähnlichen Geschmack hat; Costus arabicus, der gegen eine gewisse venerische Krankheit gebraucht wird; die Ipecacuanha preta (Ipecacuanha officinalis, Arruda, ohne Zweifel die Raiz preta, die in v. Eschwege's Journal Heft 1. abgebildet ist); Ipecacuanha branca (Viola Ipecacuanha Linn., oder Pombalia Ipecacuanha Vandelli); die Buta, welche die Wirkung der China ersetzen soll, u. s. w.

Die Lagoas (Lagunen oder Landseeen) bei Cabo Frio umschwärmten Möven, Meerschwalben, weiße Reiher und Strandläufer. Zwei Arten von Cormoranen waren sehr gemein, der graubraune Tölpel (vielleicht der Petit Fou de Cayenne Buff. pl. 973. (Pelecanus parvus) und ein anderer, dem europäischen Cormoran sehr ähnlicher Vogel. Beide fischten dort in den Gewässern und kamen den Häusern der Villa sehr nahe. Bei dieser Villa sah man noch eine Seltenheit: die ächte Kokospalme (Cocos nucifera, Linn.), die zwar weiter nördlich sehr gemein, allein in den südlichern Gegenden äußerst selten ist. An der Ostküste hat sie den Namen Cocos da Bahia.

Auf einer Fazenda in der Nähe von Cabo Frio befanden sich, wie man dem Prinzen versicherte, ein Paar Dattelpalmen (Phoenix dactylifera, Linn.), welche Früchte trugen, allein die eine ward abgehauen und seitdem trug die andere nicht mehr.

Auf der Landzunge, auf der die Villa Cabo Frio — ein kleiner Flecken — liegt, entdeckte man unter anderen neuen Gewächsen zwei strauchartige Andromeden, die eine mit blaßgelben, die andere mit rosenrothen Blumen. Von diesem, nicht weit vom Vorgebirge Cabo Frio entfernten Flecken aus wurden Jagdzüge in alle Richtungen der Gegend gemacht. Bald hatte man mehrere Brüllaffen oder Guariba's geschossen, (welche Art unter dem Namen Stentor oder Mycetes ursinus beschrieben zu seyn scheint, und sich durch die große Stimmkapsel in der Kehle auszeichnet); deßgleichen Simia fatuellus Linn. und Simia Rosalia Linn., welche letztere beide Rio Janeiro nördlich nicht mehr gefunden werden.

Am Rande der Lagoas und der Sümpfe, besonders in der Nähe der Mangigebüsche (Rhizophora, Conocarpus und Avicennia) fand man eine große Menge in die Erde gebohrter Löcher, in welchen Krabben lebten, von jener Art, welche im Lande Guayamú genannt wird und verschieden ist von einer anderen, im Sande an der Seeküste anzutreffenden, welche man mit dem Namen Çiri belegt. Jene Art ist größer als diese, und hat eine ungefleckte, schmutzige, schieferblaue, etwas in's Bleigraue spielende Farbe. Diese Thiere sind schwer zu fangen, da sie schon bei dem leisesten Geräusch sich in ihre Höhle zurückziehen, der Prinz griff daher zu dem Mittel, sie mit Vogeldunst zu erlegen. In dem Sandgebüsche fand er häufig zwei verschiedene Arten Eidechsen, wovon die größere, Daudin's Lacerta Ameiva, einen grünen Rücken und buntgefleckte Seiten hat. Er erhielt hier auch die Haut einer Boa constrictor, welche Schlange von der ganzen Boa-Sippe

die gemeinste Art in Brasilien ist und noch von Desmoulins sehr unrichtig als bloß in Africa einheimisch angegeben ward. Die meisten dieses Geschlechts sind an der brasilianischen Ostküste unter dem Namen Jiboya bekannt.

Vierter Abschnitt. Reise von Cabo Frio bis Villa de St. Salvador dos Campos dos Goaytacases. — Am 9ten September brach man auf und zog langsam an der Lagoa hin. Der Weg wendete sich dann in Waldungen, und hier stieß man auf portugiesische Jäger, welche Rehe jagten. Die Rehe dieser Gegend sind von zwei verschiedenen Arten, welche Azara unter den Namen Guazupita und Guazubira beschrieben hat und Mawe fälschlich Fallow-Deer nennt. Koster nennt gar eine dieser beiden Reharten eine Antilope, da doch Antilopen in der neuen Welt gar nicht anzutreffen sind. Ueberhaupt findet man vier Hirscharten in Brasilien, welche Azara zuerst beschrieben hat und welche über einen großen Theil von Südamerica verbreitet zu seyn scheinen. Die gemeinste ist das Veado Mateiro der Portugiesen, das rothe Reh oder der Guazupita, wovon sich bei Azara eine recht gute Beschreibung findet. Dieses Thier ist in allen Waldungen und Gebüschen verbreitet und wird häufig gegessen, obgleich sein Fleisch trocken und grobfaserig ist. Große Brücher und Rohrgehäge, womit die Waldung abwechselte, ernährten eine Menge Reiher, Enten, Kibitze und andere ähnliche Arten. Ueberall ertönte das Geschrei des Quer-Quer und im Walde sehr häufig die klingende Stimme des Araponga. Man traf im Walde große Termitengebäude an, die 5 bis 10 Fuß Höhe hatten, mithin sehr alt seyn mußten. Bösartige Wespen, welche Marimbondos genannt werden, (bei Mawe fälschlich Mirabunde) ängstigten sehr. Die herrliche Bougainvillea brasiliensis blühte hier vollkommen rothgefärbt.

In einer großen Sumpfwiese schritten der Jabirú (Ciconia americana oder Tantalus loculator Lin.) und Reiher verschiedener Art, besonders die schneeweißen Egretten, umher. Die grüne Çipo (Coluber bicarinatus), die 6 bis 8 Fuß lang ist, schoß einmal pfeilschnell im hohen Grase vor der Gesellschaft hin. Eine Schaar von Maracanà's ließ sich auf die Gebüsche nieder. Ein Jäger, der sich in dieser Gegend herum trieb, zeigte dem Prinzen das Fell eines Affen, der in einer gewissen Gegend der großen Wälder lebt und von den Einwohnern Mono genannt wird. Lange ward vergebens nach dieser Affenart gejagt, doch später erhielt man sie und bei näherer Untersuchung fand sich, daß es eine zur Sippe Ateles gehörige Art sei. Die Beschreibung ist folgende: Ateles hypoxanthus mit langen Gliedern und starkem langem Schwanze. Haar fahlgrau-gelblich, an der Wurzel des Schwanzes oft gelbroth gefärbt. Gesicht fleischfarben, mit schwärzlichen Puncten und Flecken bestreut. Ganze Länge von der Nasenspitze bis zum Ende des Schwanzes 46 Zoll 8 Linien. Der Daumen der Vorderhände ist nur ein kurzes Rudiment. Dieß macht den eigentlichen Unterschied dieser Art vom arachnoides Geoffroy's, welchem der Daumen gänzlich fehlt. Der Ateles hypoxanthus ist der größte Affe der vom Prinzen bereiseten Strecke, und sein Fell wird von den Jägern zu Regenkappen über ihre Flintenschlösser benutzt. Die Wälder um Campos Novos, jedoch erst in einiger Entfernung von den Häusern, sind mit diesen Geschöpfen angefüllt. Mehrere Guariba's oder Barbados wurden ebenfalls erlegt. Einen alten männlichen Affen erhielt man lebend. In den benachbarten Sümpfen fand man an den Binsen- und Grashalmen in Bündel vereinigt die rosenrothen Eier der Sumpfschnecke, welche Mawe unter dem Namen der Helix ampullacea in seiner Reise abgebildet hat. Diese Schnecke, welche ein dunkelolivenbraunes Gehäuse hat, ist in allen ausgetrockneten Sümpfen Brasiliens sehr gemein. Die von Mawe als eine Varietät der Helix ovalis abgebildete große Landschnecke, deren Gehäuse gewöhnlich blaß gelbbräunlich ist, war in allen bis dahin vom Prinzen durchreiseten Wäldern ebenfalls ziemlich häufig vorgekommen. An den Zweigen des Gesträuchs sah man das Nest einer Wespenart (Pelopoeus lunatus. Fabr.), das von Erde gebaut und von der Größe und Gestalt einer Birne ist. Diese Art ist identisch, oder doch nahe verwandt, mit der von Azara (Voyages etc. Vol. I. p. 175) beschriebenen.

Man kam durch eine von niedrigen Waldhügeln eingeschlossene Wiesenebene, wo das Gebüsch, das durch besonders lebhaftes und freundliches Grün an die Farbe des europäischen Frühlings erinnerte, aus einer Art Gardenia bestand, welche dort Cuirauna genannt wird und wahrscheinlich eine noch unbeschriebene Art ist. Die Waldungen waren wegen der ziemlich weiten Entfernung vom Meere nun mit Affen und jagdbaren Thieren angefüllt. Besonders erhaben und prachtvoll ist der Urwald, welcher vier Legoas weit sich von Campos Novos beinah ununterbrochen bis zum Flusse S. João ausdehnt. An einer schönen Sumpfstelle sah man häufig den Trogon viridis Linn. (grünblau und gelben Surucuá), der in den dichtbelaubten Baumzweigen lockte, und überhaupt war in den dortigen Gegenden dieser schöne Vogel einer der gemeinsten. Der Wald wurde immer herrlicher. Man sah auffallend verschlungene Çipos, besonders schöne Banisterien (meist mit gelben Blumen), und oft schauerlich prachtvolles Gewebe von Kokospalmen, in deren Zweigen oben schön die Bromeliastauden blüheten. Neue Lockstimmen der Vögel reizten die Neugierde und besonders häufig war hier der schöne milchweiße Araponga (Procnias nudicollis.) Auf einem Stamme lag eine 6 bis 7 Fuß lange bleigraue Schlange, welche die Gesellschaft vorbeireiten ließ ohne sich zu bewegen, und geschossen ward. Der Prinz nannte sie Coluber plumbeus. (Länge 6 Fuß 1 Zoll 4 Linien, Bauchschilder 224, Schwanzschuppen 79 Paar. Die obern Theile dunkelbleifarben, die untern schön gelblich weiß, wie Porzellan glänzend.)

Bei der auf einem Hügel am Meere liegenden Fazenda von Tapebuçú machten die Jäger reiche Beute an Papagaien, Maracaná's, Tukanen, Pavô's und andern schönen Vögeln. Unter den Kokospalmen-Arten ward die Airi mit eben reifen Fruchttrauben gefunden, ferner die stachelige Sumpfpalme Tucum, die einen etwa fünfzehn Spannen hohen Schaft bildet,

welcher, so wie auch die Blattstiele, mit dünnen spitzigen Stacheln versehen ist. Sie hat nicht, wie Mawe angibt, eingesägte lanzettförmige Blätter, sondern gefiederte, deren Pinnulae glatt und ganzrandig zugespitzt sind. Diese letzteren haben sehr starke veste Fasern. Zerbricht man das Blatt, so hebt sich die obere grüne Decke ab und die Fasern hängen frei; diese werden gedreht und geben starke, feine, grüne Schnüre, woraus besonders schöne Fischnetze verfertigt werden. Nach Sellow gehört diese Palme nicht zur Sippe Cocos. In demselben Walde fand sich häufig der Ipe mit hochgelben, großen Blumen überschüttet, und eine andere Bignonie mit großen weißen Blüthen wuchs in den Sümpfen. Hoch über die Kronen der kolossalen Bäume erhob sich der stolze Sapucaya-Baum (Lecythis Ollaria, Linn.), mit kleinem Laube und großen topfähnlichen herabhängenden Früchten, welche einen vollkommenen Deckel öffnen und ihre großen eßbaren Kerne ausschütten. Nach diesen Kernen sind die Affen, und besonders die großen rothen und blauen Araras (Psittacus Macao und Ararauna Linn.), sehr lüstern. Auf einem anderen Jagdzuge ward eine sehr hochwachsende Palmenart entdeckt, von der Sellow sich überzeugte, daß sie eine neue Sippe bilden müsse.

Am 16ten September verließ man Tapebuçu und trat die Reise nach dem Flusse Macahé an, auf welcher der Weg vier Legoas weit fast immer an der See hin führt. An kleinen Felskuppen, die ins Meer vortreten, waren eine Menge Moos und Muscheln, jedoch von geringer Mannichfaltigkeit. Die letzte Meile der Reise führte durch dichten hohen Urwald, wo außer Tukanen und Arassaris auch der Cuculus tenebrosus geschossen ward.

In den sumpfigen Wiesen und Wäldern flog eine Menge leuchtender Insecten, unter anderen der Elater noctilucus. Die Nachtschalbe (Caprimulgus) war sehr häufig und setzte in ihrem leise schwebenden Fluge durch die Waldpfade den Reisenden sich oft vor die Füße nieder. Am 18ten war der Prinz so glücklich, ein herrliches Paar des weiß und schwarzen Milans (Falco furcatus Linn.), das er plötzlich über sich schweben sah, herab zu schießen.

Von Urubus (Vultur Aura Linn.) ward eine ungeheure Menge um ein Aas versammelt gesehen, so wenig scheu, daß sie ihre Beute einträchtig mit einem großen Hunde theilten und durch die Reisenden sich gar nicht stören ließen. Schaaren von Maracaná's und Perikitto's (langgeschwänzten Papagaien) machten unter lautem Geschrei allerlei Schwenkungen in der Luft. Raubvögel und besonders den Falco plumbeus Linn. fand man häufig, wie sie einzeln auf den höchsten dürren Zweigen der Bäume auf ihre Beute lauerten. In den Sumpfstellen dieser Gegend ward eine reiche botanische Ausbeute gemacht, darunter ein der Bonnetia palustris scheinbar verwandter 8 bis 10 Fuß hoher Baum mit weißen großen Blumen, eine schöne Art Evolvulus (nova species), eine kleine gelbblühende Cassia, eine rankende Asclepiadee oder Echites mit angenehm weißer und rosenrother Blume, eine neue Andromeda mit hochrothen Blumen und die beiden Arten der schon in Cabo Frio gefundene Andromeden nebst anderen mehr.

Auf dem Seestrande liefen Schaaren des brasilianischen Austernfressers (Haematopus) umher, und in den nahen stark mit Kokospalmen untermischten Wäldern schoß man verschiedene sehr kleine Eulen von der Art, welche die Einwohner Caburé nennen. (Strix Ferruginea, 6 Zoll 7 Linien lang, größtentheils rostroth, mit einigen weißlichen Flecken. Scheint verwandt mit Azara's Caburé.) In der Nähe von Paulista, wo die Umgegend eine unabsehliche Ebene ist, in deren seichten Vertiefungen durch das stehenbleibende Wasser Lagoas oder Landseeen gebildet worden, schoß man den Ibis mit nacktem fleischrothem Gesicht, welchen Azara unter dem Namen des Curucua rasé beschreibt, ferner zwei Falken-Arten, eine schöne neue Art Weihe (Falco palustris, 19 Zoll 8 Linien lang) mit einem Eulenkranz am Kopfe gleich dem europäischen Falco cyaneus, und den Falco Busarellus mit rostrothem Körper und gelblich-weißem Kopfe. Auch fand man das Nest des Bentavi (Lanius Pitangua Linn.) mit den Eiern.

Die beiden Lagoas, die sich nördlich von Bartuba in den Ebenen ausdehnen, boten die beste Gelegenheit dar, eine umfassende Kenntniß von Brasiliens Wasser- und Sumpfbewohnern zu bekommen. Vom schönen rosenrothen Löffelreiher (Platalea Ajaja Linn.) saßen dreißig Individuen auf einer Stelle beisammen, allein die Jagd auf sie glückte nicht. Reiher, schwarze Ibisse, Enten, Strandläufer und Cormorane belebten die ganze Gegend. Das Gebüsch, das auf den die Lagoas trennenden Dämmen grünte, ward immer von Raubvögeln durchspäht, deren man einige schoß. Der Prinz sah den Plotus Anhinga Linn. hier am Ufer einzeln; später aber an den Flüssen, die sein wahrer Aufenthaltsort sind, zahlreich.

Aus dieser Gegend begab sich die Gesellschaft um die Lagoa Feia hinum in die gegenüberliegende unabsehbare grüne Ebene, welche sich bis zum Paraiba hin ausdehnt u. schon zu den Ebenen der Goaytaca-Indier gehört, eines von Vasconcellos zu den Tapuyas gezählten Stammes kriegerischer Indier, über den man außer diesem Schriftsteller auch Nachrichten in den Werken von Lery, José de Anchieta und der Lebensbeschreibung des Paters Joao de Almeida findet, aus welchen Quellen Southey geschöpft hat. Längs den Dünen an der tobenden Brandung die Reise fortsetzend hatte man häufig den Anblick der Regenpfeifer (Charadrius), Strandläufer und Austernfresser (Haematopus,) die hier nach jedem zurückrollenden Wellenschlage der See eine Menge kleiner Insecten auflesen. Nach dem Lande hin war der Weg wieder von weiten Sümpfen begrenzt, in denen eine Menge Rindvieh und Pferde waideten. Die Menge der Enten und Sumpfvögel, die man hier fand, war ungeheuer. Große, schwärzliche Geschwader der Anas viduata Linn. und der pfeifenden grünschulterigen Art, welche Azara unter dem Namen des Ipecutiri beschrieben hat, erhoben sich bei den ersten Schüssen. Von allen Entenarten, die

dem Prinzen vorgekommen sind, ist die letztere die gemeinste. Als man über die Lagoa Feia übergesetzt war, schoß man unter andern den Ibis mit röthlichem Gesicht (Carâo) und den Caracara (Falco brasiliensis), einen schönen Vogel.

Fünfter Abschnitt. Aufenthalt zu Villa St. Salvador und Besuch bei den Puris. — Am Flusse Paraiba, der die fruchtbare Goyatacases-Ebene durchschneidet, erhebt sich am südlichen Ufer, etwa 3 Stunden vom Meere entfernt, eine beträchtliche Villa, welche den Namen einer Stadt verdient, nehmlich die Villa de St. Salvador, die den Beinamen dos Campos dos Goaytacases hat, gewöhnlich bloß Campos genannt wird, und etwa 4 bis 5000 Einwohner zählt. Da der Zweck, die Völker- und Naturmerkwürdigkeiten der Gegend kennen zu lernen, bald erreicht war, so eilte der Prinz, die für ihn interessanteste Seltenheit am Paraiba, einen in der Nähe wohnenden Stamm wilder Tapuyas, für welche die Mission S. Fidelis angelegt ist, zu besuchen. Der Commandant des Districts von St. Salvador gab dazu einen Officier und einen Soldaten als Führer mit. Der Paraiba entspringt in der Kapitanei Minas Geraës, und fließt zwischen der Serra dos Orgâos (Orgelpfeifengebirg) und dem Mantiqueira-Gebirg in östlicher Richtung hinab. Schon im Chärtchen bei Mawes Reise ist er angegeben. Er nimmt mehrere Nebenflüsse, den Parahibuna, Rio Pomba und andere auf, und durchströmt die großen Urwälder zwischen gebirgigen Ufern, bis er endl., seiner Mündung nahe, in die Ebene der Goaytaca-Indier tritt. Hier ist jetzt Alles bebaut und belebt, aber wenn man in jene großen Wälder hinaufkommt, findet man die Ufer des Paraiba noch von Urvölkern bewohnt, die nur zum Theil entwildert und angesiedelt sind.

Der Weg führte Anfangs längs dem Flusse hin, dessen Ufer herrliche Gebüsche von Mimosen, Bignonien und dergleichen zierten. Nahe bei der Stadt Campos standen eizelne hohe Kokospalmen, dann folgten schöne Wiesen und Gebüsche mit einzelnen Fazendas (Meiereien). Auf den Triften sah man häufig Crotophaga Ani Linn. u. Cuculus Guira Linn. Schönes großes Rindvieh und Pferde waideten daselbst in Menge, auch einige Maulthiere. In den oberen Zweigen eines ungeheuren Feigenbaums ward das merkwürdige Nestchen des kleinen grünen Plattschnabels mit gelbem Bauche (Todus) gefunden. Es war, wie es überhaupt mit den Vogelnestern in Bräsilien weit häufiger der Fall ist, oben verschlossen. Die in Brasilien größere Menge von Feinden für die zarten Jungen macht diese Bauart der Nester zweckmäßig.

Der dem deutschen Rheine an Breite nicht nachgebende Paraiba gleitet schnell dahin, und gewährt überraschend schöne Ansichten. Die Seitenthäler zwischen den Hügeln des Ufers sind mit Sümpfen angefüllt, in denen eine hochstämmige Art von Trompetenbaum (Bignonia) überall in Massen zusammengehäuft steht, was wegen der traurigen Farben, welche Stamm, Aeste und Blätter dieses Baumes haben, häufig den Anblick eines verdorrten Waldes hervorbringt. Weit schönere Gewächse waren aber in Menge vorhanden; unter andern eine baumartige Cleome, mit sehr großen, schönen weiß und rosenrothen Blumenbüscheln dicht übersäet. Am Wege rankten hochgelbe und weiße Bignonien, und das Ufer-Gebüsch zierte der aufrecht stehende Strauch Allamanda cathartica Linn. mit seinen großen hochgelben Blüthen. Vor einer Fazenda stand einer jener herrlichen Trompetenbäume, Ipe amarello genannt, mit großen gelben Blumen überdeckt, die vor dem Laub ausbrechen. Sein Holz ist sehr vest, und läßt sich gut verarbeiten.

Der Reiz der Landschaft, die hier eine Menge hoher zackiger Waldkuppen darbietet, ward besonders erhöht durch das merkwürdig gebildete Felsengebirg Morro de Sapateira und den Kontrast desselben mit den grünen anmuthigen Hügeln, auf welchen der Bewohner ihre lachenden Ansiedelungen erbaut haben. Jede Fazenda liegt in herrlich duftendem Orangengebüsche. Ein Sumpf war mit Rohr und der grauen weißblühenden, 20 bis 30 Fuß hohen, Bignonie bewachsen und auf den Bignonienstämmen hatten sehr viele Nachtreiher (Ardea Nycticorax) ihre Nester. Dieser Reiher ist nicht viel größer als der deutsche Nycticorax, und scheint daher derselbe Vogel. Man konnte ihrer in dem grundlosen Bruche nicht habhaft werden. Diese Brücher sollen eine Menge Jacaré's (Crocodilus) ernähren; man bekam jedoch hier keinen zu sehen. Im Dunkel des Urwaldes funkelte eine Menge umherfliegender Insecten. Durch die einsame nächtliche Wildniß erschallten die Stimmen der Nachtschwalben (Caprimulgus), die sehr weittönenden der größeren Cicaden (Cigarras) und das sonderbare Geschrei vieler Frösche.

Die Mission San Fidelis am schönen Ufer des Paraiba ist vor etwa 30 Jahren von einigen Kapuzinermönchen aus Italien angelegt worden. Von vier Missionarien leben jetzt nur zwei. Die Indier, deren Bekehrung ihr Geschäft ist, gehören zu den Stämmen der Coroados, Coropos und Puris, von welchen die letztern noch jetzt wild und frei zwischen dem Meere und dem nördlichen Ufer des Paraiba in den großen Wildnissen umherziehen. Noch kürzlich haben sie mit den Coroados Krieg geführt. Diese wohnen auf dem südlichen Ufer des Flusses, und zu San Fidelis sind auch einige Coropos, welche letztere aber nun sämmtlich civilisiert oder angesessen sind. Aus einzelnen Wort-Aehnlichkeiten in den mancherlei Sprachen der Tapuyas-Stämme hat man auf ihre Abstammung von europäischen Völkern wohl mit Unrecht schließen wollen, da außer ganz unbedeutenden und zufälligen Uebereinstimmungen nicht die geringste Aehnlichkeit mit den europäischen Sprachen Statt findet. Von den Coroados sind fast alle ihre alten Gebräuche schon verlassen.

Um mit den Puris in ihren Urwäldern Bekanntschaft zu machen, begab man sich auf das jenseitige Ufer des Paraiba, wo man auf einer Fazenda sehr gute Aufnahme fand. An die Wilden ward eine Einladung vom Besitzer der Fazenda selbst in ihren Wald erlassen, sie nahmen sie an, und 5 Männer und 3—4 Weiber mit ihren Kindern kamen an den Fuß der Höhe, wo sich die Gesellschaft hinbegeben hatte. Sie waren

sämmtlich klein, nicht über 5 Fuß 5 Zoll hoch, die meisten unter ihnen breit und untersetzt, so auch die Weiber, und giengen meist völlig nackt. Einige hatten den ganzen Kopf, einige auch Bart und Augenbraunen geschoren. Im Allgemeinen haben sie wenig Bart; Alle hatten auf der Brust und an den Armen blauschwarze Streifen, die mit dem Safte der Genipaba-Frucht (Genipa americana Linn.) gemacht waren, einige auch auf Stirn und Backen runde rothe Flecken mit Urucù (Bixa Orellana Linn.) gemalt. Man kündigte ihnen auf den folgenden Tag früh einen Besuch in ihren Wäldern an, wenn man gute Aufnahme zu erwarten habe, wobei man ihnen Geschenke mitzubringen versprach. Fröhlich und unter lautem Rufen und Gesang kehrten sie nun in ihre Wildniß zurück, und als man am andern Morgen den Weg dahin angetreten hatte, sah man sie auch alsbald aus ihrem Waldthale hervorkommen. Man konnte nun durch Beschauung einer weit größern Zahl von Individuen die Körperbeschaffenheit und den Kleider- und anderen Schmuck dieser Indier noch besser kennen lernen. Sie hatten sich sämmtlich nach Möglichkeit geschmückt. Auf Stirn und Backen fand man jetzt bei Vielen außer dem rothen Punct auch rothe Streifen, bei andern schwarze Streifen in die Länge und Querbinden mit Puncten über den Körper; und mehrere Kinder waren über und über mit schwarzen kleinen Puncten wie getigert. Von den Mädchen trugen etliche Bänder um den Kopf; übrigens aber pflegt das weibliche Geschlecht eine Binde von Bast oder eine Schnur vest um Hände und Knöchelgelenke zu binden, um, wie sie sagen, an diesen Theilen schlank und zierlich zu werden. Die Gestalt der Männer ist im Allgemeinen stämmig, untersetzt, und öfters sehr fleischig, Kopf dick und rund, Gesicht breit und meist mit stark vortretenden Backenknochen, Augen schwarz, klein und zuweilen schief, Nase kurz und breit, Zähne sehr weiß. Doch zeichneten sich einige durch scharfe Züge, kleine gebogene Nasen und sehr lebhafte Augen aus, die jedoch bei wenigen freundlich, bei den meisten finster, ernst und versteckt unter der vortretenden Stirn hervorblicken. Einer unter den Männern hatte eine ganz ausnehmend furchtbare Kalmucken-Physiognomie, einen sehr muskulösen, untersetzten Körper. Die schräg gestellten Augen waren bei ihm etwas größer, als die der Kalmucken, sehr schwarz, starr und wild; die dicken, schwarzen Augenbraunen in einen großen Bogen hochgewölbt. Als einen characteristischen Zug der Körperorganisation der Puris hatte Hr. v. Eschwege die Kleinheit der männlichen Geschlechtstheile angegeben; der Prinz versichert jedoch, hierinn keinen merklichen Unterschied zwischen ihnen und den übrigen Stämmen angetroffen zu haben. Die Puris sind im Allgemeinen sehr klein, und alle brasilianischen Stämme stehen in diesem Puncte dem Europäer und noch mehr dem Neger nach.

Die Pfeile der Puris sind oft über 6 Fuß lang, aus vestem, knotigem, in den trockenen Waldungen wachsendem Rohre (Taquara) gemacht. Alle vom Prinzen an dieser Küste besuchten Stämme vergiften ihre Pfeile nicht. Noch weniger hat er bei ihnen Spuren des vergifteten Daumennagels, den Humboldt bei den Ottomacken am Orinoko fand, oder der Blasröhre, welche nach Condamine's Bericht die dortigen Indier aus colossalen Grasstengeln verfertigen und der Esgravatanas der Stämme am Amazonenstrome gefunden.

Die Waffen dieses und anderer Indierstämme werden vom Prinzen genau beschrieben und abgebildet, deßgleichen ihre Wohnungen. Sie sind Nomaden und ziehen immer der Gegend nach, wo sie mehr Affen, Schweine, Rehe, Paca's, Aguti's und andere Jagdthiere finden. Als man sie fragte, ob sie das Fleisch ihrer erschlagenen Feinde verzehren, leugneten sie es, und gaben zur Antwort, daß nur bei den Botocudos dieß gebräuchlich sey. Die Folge zeigte indeß, daß die Sage nicht ganz ohne Grund war. Ungerupfte Vögel jedoch, wie Mawe erzählt, essen sie keineswegs; sie nehmen vielmehr sogar das Eingeweid heraus. Wahrscheinlich haben sie Mawe'n bloß Kunststücke vorgemacht. — Man erhandelte einen Knaben von ihnen, und erstaunlich war der Gleichmuth, womit dieser Junge sein Urtheil anhörte. Ohne eine Miene zu verändern, ohne Abschied zu nehmen, schwang er sich vergnügt auf die Krupe von Hn. Freyreißens Pferd. Bei allen americanischen Völkern findet man diese gefühllose Gleichgiltigkeit bei frohen und traurigen Vorfällen. Man sieht sie selten lachen, und nicht leicht hört man sie sehr laut reden.

Die Sprache der Puris ist verschieden von den Sprachen der meisten anderen Stämme, allein sie ist mit der der Coroados und Coropos verwandt. Die Behauptung Einiger, unter andern Azara's, welche diesen amerikanischen Völkerschaften alle religiösen Ideen absprechen, scheint dem Prinzen sehr ungegründet. Bei allen von ihm besuchten Stämmen der Tapuyas fand er sprechende Beweise eines bei ihnen vorhandenen religiösen Glaubens. Das mächtigste unter den überirdischen Wesen erkennen sie im Donner unter dem Namen Tupa oder Tupan. Mit dem letztern Namen belegen ihn die Puris, und selbst Azara führt denselben aus der Sprache der Guarani's an, welches ein Beweis mehr von der Verwandtschaft dieser Nation mit den Stämmen der Ostküste ist. Götzenbilder sieht man nirgends unter den Tapuyas, selbst nicht die Maracas oder den bezauberten Schutzapparat der Tupinambas. Nur am Amazonenstrome will man Götzenbilder gefunden haben. Von einer allgemeinen großen Wasserfluth haben die meisten Indier von Südamerika gleichfalls eine dunkele Idee, und Vasconcellos hat verschiedene ihrer Traditionen darüber aufgezeichnet.

(Die Fortsetzung im nächsten Heft.)

Wir brechen hier ab, und erwähnen nur noch, daß die Verlagshandlung mit diesem Prachtwerke unserm deutschen Vaterlande große Ehre macht. Der deutsche Kunstfleiß beschämt hier in typographischer sowohl als in artistischer Hinsicht den englischen, und der Preis für 2, zusammen über 4 Alphabet starke Bände in groß Quart mit neunzehn großen Kupfern, die als Zimmer-Decorationen gebraucht werden können, und den Rang wahrer Kunstwerke behaupten, ist beispiellos niedrig (4 Carolin). In England kosten Reisewerke von solchem Umfang, mit ganz geschmackloser Decoration, die sich nicht über Bildchen für Kinder erhebt, 2, 3 Mal soviel.

Indicazione III.

Intorno alle lettere, alle scienze ed alle arti meccaniche nel 1819.

Matematiche pure ed applicate.

L'Italia che produsse un Archimede, principe de'geometri antichi, e che oltre i Cardano, i Tartaglia, i Cavalieri, i Grandi, i Galilei, e tanti altri, ha dato il celebre La Grangia, reputato il primo dei matematici moderni, questa medesima Italia ha attualmente degli uomini, che sostengono la fama dei padri delle scienza loro connazionali; e possiede un novero tale di matematici da non temere il confronto colle più colte nazioni d'Europa. Prima di parlare di ciò ch'è uscito alla luce dentro lo scorso anno nella nostra penisola sopra questo argomento, ci sia permesso di salutare rapidamente quest'ingegni, che tengono in onore le science esatte in Italia.

Cominciando dalla parte meridionale troviamo in Palermo uno dei più celebri astronomi del secolo, il dotto, l'indefesso Piazzi. Il regno delle due Sicilie ci presenta anche a Napoli il celebre Fergola, ed il suo allievo sig. Flauti, il maggior commentatore d'Euclide, il più esimio coltivatore della geometria degli antichi. Passando nello stato Pontificio saluteremo a Roma, fra i primi geometri, il celebre Venturoli, tanto benemerito delle matematiche applicate, e a Bologna il professore Magistrini valoroso sostenitore delle glorie di quella Università, dove si segnalarono i Riccati, i Zanotti, i Manfredi, i Guglielmini e molti altri. La Toscana conserva ancora il rinomato Paoli, matematico abbastanza conosciuto e dentro e fuori d'Italia, ed il celebre Franchini distinto principalmente nelle cose trigonometriche. Lasciando le belle rive dell'Arno per portarci nel regno Lombardo-Veneto la pietà c'invita a passare per Ferrara e spargere di fiori la tomba dell'illustre Bonati decano di tutti i matematici d'Italia; e proseguendo il nostro viaggio ammiriamo in Modena uno dei più sublimi e dei più dotti analisti d'Europa, il grande Ruffini, il quale allo studio delle science esatte unisce eziandio quello della medicina. Padova possede il prof. Avanzini, noto per le sue esperienze idrauliche. L'Italia va superba d'avere in Milano l'immortale Oriani astronomo grande, creatore di un nuovo ramo di matematica, e salutiamo indivisibili al suo fianco il coltissimo astronomo Cesari ed il modesto Carlini. Milano pure possede il conte Stratico, il primo erudito nella scienza navale [1]), ed il Tadini noto principalmente per le sue cognizioni indrauliche. Pavia, che poc'anzi vantava il defunto professore Brunnacci, vede degnamente occupato quel posto dal suo discepolo e successore il sig. Bordoni. Torino si onora del sig. Plana geometra profondo, ed uno de' più grandi esploratori dei cieli. A Genova il Multedo ha corsa la carriera delle scienze esatte con onore. Gli osservatorj poi di Milano, Torino, Padova, Bologna, Firenze, Pisa, Roma, Napoli e Palermo [2]) non contano essi, oltre agli astronomi nominati di sopra, un Santini, un Calandrelli, un Conti, ecc. ecc., e non dimostrano quanto siano coltivate le matematiche in Italia? Questa rapida nostra rassegna fa manifesto abbastanza che nel bel paese dove Canova dà vita ai marmi, Camuccini alle tele; dove Rossini crea nuove melodie e Paganini nuovi suoni, non mancano grandi pensatori e coltivatori profondi delle più severe discipline.

Matematiche pure, Algebra, Geometria elementare e Calcolo sublime.

Questo cenno intorno ai matematici Italiani viventi fu da noi dato, affinchè taluno, giudicando dalle produzioni uscite nell'anno che scorriamo, non creda che le matematiche sieno presso di noi trascurate. Non bisogna dimenticare quanto sia difficile il dire cose nuove in questa scienza. Tuttavia noi ringraziamo il sig. Giamboni e il sig. Gorini per le cure che si sono presi nel disporre sotto nuove forme i *Principj di matematica*, onde facilitare ai giovani il modo d'apprenderli [3]). Gli Opuscoli scientifici di Bologna, giornale che fa onore ai dotti di quell'illustre Università, contengono una Memoria del sig. Boldi *Sull'applicazione della*

---

1) L'indefesso conte Stratico ha compiuto anche quest' anno un' opera laboriosissima e fatta con quella diligenza che distingue tutte le cose sue. Consiste essa nell'edizione italiana della celebratissima opera di D. Giorgio Ivan Spagnuolo intitolata — Esame marittimo teorico e pratico, ovvero trattato di meccanica applicata alla costruzione ed alla manovra dei vascelli ed altri bastimenti — Stamperia Reale, vol. 2.° in 4.° di pag. XXIV, 600 e 544 con tav. 10 in rame. Il conte Stratico non l'ha solamente tradotta, ma corredata delle annotazioni di M. Levêque e d'altre tratte dai libri di D. Gabrielo Ciscar e D. Francesco Bear, et dagli Atti delle società scientifiche d'Europa.

2) Fra gli Osservatorj occuperà presto un luogo distinto quello di Lucca, di cui fu posta quest' anno la prima pietra sotto la direzione del bar. di Zach, e dove fu invitato da quella augusta Principessa il celebre Pons di Parigi, il quale ha segnalato già il suo nuovo soggiorno colla scoperta di una nuova cometa da lui veduta nella Vergine.

3) Elementi di Matematica di Enrico Giamboni, professore nell'Università di Perugia. Roma, 1818, tipografia de Romanis, tom. II, in 8.°

Elementi di Geometria piana e solidi, di trigonometria rettilinea, e principj di sezioni coniche di Gio. Gorini. Pavia, 1819, tipografia Bizzoni, in 8.°

Geometria elementare ad alcune curve[4]). Il sig. Masetti ha pure fatto alcune ricerche *Sulle curve*, inserite nello stesso giornale[5]). Le Memorie della reale Accademia di Torino hanno occupato in quest'anno i nostri fascicoli. Il prof. Plana ci diede delle riflessioni originali *Sul calcolo integrale*[6]), ed il sig. Bidone ha pure illustrato con un suo scritto gli atti di quell'Accademia[7]).

Matematiche applicate, Meccanica.

L'ingegnoso sig. cav. Nobili di Reggio ha tentato di far vedere con una sua opera come sia necessario l'esaminare senza prevenzione alcune teorie alle quali forse noi siamo un po'troppo affezionati[8]). Varie riflessioni sopra alcuni punti di meccanica sono state esposte dal sig. cav. Cisa de Gresy nelle Memorie dell'Accademia di Torino[9]). Alle matematiche applicate appartengono eziandio la terza edizione dell'opera del prof. Mozzoni di Pavia[10]), ed il primo tomo della Fisica del Gerbi, professori nell'I. R. Università di Pisa, di cui abbiamo già parlato[11]). La forza del vapore acqueo, che in questi ultimi tempi ha tanto occupato i fisici ed i matematici per facilitare la navigazione, è stata dal sig. Avogadro, professore a Vercelli, esaminata in una Memoria inserita nel giornale di Pavia[12]).

Idraulica.

L'Idraulica nata in Italia sotto le cure prestantissime di Benedetto Castelli e di Evangelista Torricelli, e perfezionata poscia col sussidio delle altre nazioni, ha avuto anche in quest'anno de'coltivatori. Le lagune di Venezia hanno dato materia ad alcune dissertazioni idrauliche[13]). Il modo di dirigere e di regolare il corso dei torrenti e dei fiumi principalmente in nuove inalveazioni fu l'oggetto di più opuscoli[14]). Le alluvioni, ramo d'idraulica così importante, diedero motivo ad una dissertazione del sig. Alterghini[15]), e al sig. Castellani di esporre in una sua opera un pensiero sulla divisione di questi incrementi fluviali, la quale è preferibile a tutto ciò che su tale argomento viene determinato dalle leggi romane: esso consiste a stabilire che il proprietario d'un podere non perda mai il diritto del fondo o della base di esso per qualunque avvenimento venga sconvolto o sfigurato[16]). Nel nostro giornale abbiamo dato le *Osservazioni intorno al flusso e al riflusso del Mediterraneo sulla costa romana ed in alcuni luoghi della spiaggia dell'Adriatico, comunicate dal sig. Scaccia, direttore delle opere idrauliche dello Stato romano, al sig. Brocchi*[17]). Dopo i lavori principalmente di Brunacci sopra la macchina del sig. Montgolfier, il prof. Magistrini si occupò a ritrovarne nuove applicazione, e a variarne la costruzione con una sua Memoria inserita negli opuscoli scientifici di Bologna[18]); negli stessi il sig. Linotte ci ha dato una Memoria che versa sulla nautica e sull'architettura[19]). I canali navigabili ed irrigatorj, dai quali il commercio trae tanto vantaggio, occuparono il sig. Coppin Pasquale[20]), e Milano che sotto le cure dell'Augusto suo Monarca Francesco I ha veduto finalmente terminare il bel canale che conduce a Pavia, aspetta una descrizione ed una storia di così glorioso mo-

---

4) Usi della Geometria elementare estesi alle curve discontinue. Opusc. scientif. di Bologna, fascic. 16.°

5) Ricerche ed analisi de quattro curve algebraiche discendenti dalla parabola e dal circolo. Opusc. scient. di Bol, fasc. 16.°

6) Memoire sur les intégrales définies. Atti dell' Accad. di Torino, tom. 23.

7) Memoire sur les trascendantes elliptiques. Atti dell' Accad., tome sopra.

8) Introduzione alla meccanica della materia. Milano, 1819, tipografia di P. E. Giusti, in 8.°, di pag. 193 con rami. E sotto gli stessi torchj il primo trattato di meccanica il quale sviluppa i varj rami dell'ottica coi puri principj di meccanica.

9) Considerations sur l'équilibre des surfaces flexibles et inextensibles. Memor. dell' Accad. di Torino, tom. 23.

10) Elementi di fisica generale di Andrea Mozzoni. Milano, 1819, presso Pirotta, terza edizione, in 8.°

11) Elementi di Fisica del prof. Reinieri Gerbi. Pisa, 1818, presso Prosperi. Il primo volume di quest'opera appartiene più alla matematica che alla fisica, e per questo fu nominato in questo luogo. Vedi dove si parlera della fisica.

12) Osservazioni sulla forza elastica del vapor acqueo a diverse temperature. Giornale di Pavia secondo bimestre 1819.

13) Grones G. Lettere agli amici della verità, e voto sulle lagune venete. Venezia, 1819, presso Andreola, in 8.°, di pag. 172. S'aggiunge anche la seguente.

Osservazioni sopra la lettera diretta all'autore delle riflessioni sopra le lagune e i fiumi ecc. Venezia, 1819, presso Andreola, in 8.°, di pag. 93.

14) Dell'inalveazione del torrente Redefosso, Saggio storico idraulico. Milano, 1819, presso Bernardoni, in 4.° di pag. 20.

Dell' emissario del Sile, volgarmente detto il Businello. Lettera ad un amico di Ant. Tadini idraulico italiano, Milano, 1819, tipografia Giusti, in 8.°

Della nuova inalveazione dei torrenti di Mezzane e di Illasi. Memoria di Gius. Reasi. Verona, 1818, Società tipografica, in 8.° di pag. 60.

Del regolar le acque della valle Spoletina ed i torrenti in generale, e del modo di arrestare le ghiaje fra i monti. Trattato di Pietro Ferrari. Spoleto, 1818, tipografia Bassoni e Bossi, in 4.° di pag. 171, con 4 tav. in rame.

15) De Alluvionibus et paludibus et pascuis ad alium statum translatis. Dissertatio Jos. Alterghini. Romae, 1819, presso Olivieri.

16) Dell'immediata influenza delle selve sul corso delle acque. Torino, 1819, in 4.°

17) Bibliot. Ital. tom. XIV pag. 211.

18) Nuova forma e nuovi usi dell' Ariete idraulico. Opusc. scient. di Bologna, fascic. 13.

19) Della origine di alcune curve che si usano nella costruzione de'bastimenti da guerra, e loro applicazione agli archi dei ponti ed alle volte negli edificj. Opusc. scient. di Bologna, fascic. 16.

20) Breve saggio intorno ai canali irrigatorj navigabili. Padova, 1818, tip. della Minerva, in 8.° di pag. 47.

numento dal chiarissimo sig. Ingegnere Carlo Parea, che ebbe la direzione di quest'opera.

Ottica e Astronomia.

Il sig. canonico Settele, professore nell'archiginnasio romano, ha dato alla luce un Libro elementare d'ottica e d'astronomia [21]). La prima dopo le scoperte del Newton sembra che siasi arrestata; tuttavia l'anno scorso il cav. Venturi ha dilucidato alcuni punti importanti di questa materia. L'astronomia poi si coltiva con impegno in Italia. Le nove o dieci specole nominate di sopra unitamente ad astronomi valentissimi ne fanno fede. Quest'anno però non fu affatto privo di produzioni di simil genere. Il sig. conte Filiasi ha voluto con una sua opera rendere famigliare questa scienza [22]), e su tal oggetto si sono ristampate anche alcune *notizie* del celebre Cagnoli [23]). I signori Calandrelli, Conti e Ricchebach hanno pubblicato degli *opuscoli* sulla scienza cronologica e su varj altri oggetti d'astronomia [24]). Il sig. Ciccolini ci ha somministrato, col mezzo dell'astronomo di quest'osservatorio signor Carlini, alcuni suoi calcoli sulla Pasqua in aggiunta a quanto egli avea già stampato su questo argomento in una sua opera in Roma [25]). Gli atti dell'Accademia di Torino ci hanno dato qualche cosa anche in questo ramo delle matematiche coi lavori del sig. Plana [26]). Milano ci ha date le *Effemeridi astronomiche* per l'anno bisestile 1820, calcolate dal sig. Carlini e dal sig. Brambilla [27]), e non bisogna omettere i due corsi d'astronomia, uno del prof. Piazzi [28]), l'altro del prof. Santini [29]).

21) Elementi d'Ottica e d'Astronomia del can. Settele, vol. I. Ottica. Roma, 1818, presso de Romanis, in 8.°, con 14 tav. in rame.

22) Lettere famigliari astronomiche del conte Giacomo Filiasi. Venezia, 1818, presso Picotti, in 8.° di pag. 491, con una tav. in rame.

23) Notizie astronomiche adottate all'uso comune da Antonio Cagnoli, prima edizione, compiuta con 3 tavole in rame. Milano, 1818, tipografia Silvestri, in 16.° col ritratto dell'autore.

24) Opuscoli astronomici di Giuseppe Calandrelli, Andrea Conti e Giacomo Ricchebach, professori nell'Università gregoriana del Collegio Romano ecc. ecc. con appendice. Roma, 1818, presso de Romanis, vol. in 4.° di pag. 208. (Vedine un articolo nel giorn. Arcad., gennajo, pag. 93.)

25) Formole analitiche pel calcolo della Pasqua. Roma, 1817, presso de Romanis.

26) Observations astronomiques faites à l'observatoire de l'Académie royale des sciences. Memorie dell'Accad. di Torino, tom. 25

27) Effemeridi astronomiche di Milano ecc. Milano, 1819, Stamperia Reale in 8.° di pag. 124, ed un'appendice di pag. 116.

28) Elementi d'Astronomia del professore Piazzi ecc. non è mai uscito il terzo vol.

29) Elementi di Astronomia con le applicazioni alla geografia, nautica, gnomonica, e cronologia di Giov. Santini, professore d'astronomia nell'I. R. Università di Padova. Vol. I. Padova, 1819, tipografia Servinario in 4.° di pag. 234 con 2 tavole in rame.

Geodesia.

All'astronomia vien dietro la *geodesia*. La misurazione della terra è di fatto in molti casi appoggiata alla meccanica celeste, ed alla pratica astronomia. Questa parte delle matematiche applicate abbisognerebbe di trattati più compiuti e più esatti. Lodiamo perciò il sig. Zola che ha tentato di perfezionare la livellazione, ed ha fornito agl'Italiani un libro utile e di cui in certo modo mancavano [30]). Noi non iscoraggeremo il sig. ingegnere Donini, perchè in una sua lettera, della quale abbiamo già fatto cenno, ha voluto attribuirsi ciò che appartiene ad un gran geometra italiano, il celebre Mascheroni, ma aspettiamo in vece da lui qualche lavoro che gli procacci quelle lodi ch'egli si era lusingato di meritare colla supposta sua scoperta [31]). Alcune tavole con una dotta introduzione sulla misurazione delle altezze col tubo torricelliano sono comparse a Genova [32]). Sentiamo poi con piacere che il sig. Collalto stia preparando un'opera *sugli istromenti matematici*, e che il prof. Majocchi s'occupi già da qualche tempo di un *trattato di geometria pratica*, che comprenderà l'agrimensura, la geodesia propriamente detta, la livellazione, la geometria sotterranea e la stereometria pratica. Desideriamo che queste due utili fattiche abbiano quanto prima il loro compimento. Siamo persuasi che i signori Collalto e Majocchi terranno per massima, che i lumi presenti non vogliono soltanto materialità nelle operazioni, ma richieggono che tutto sia dimostrato, e che la ragione serva di guida alla pratica. Dopo tante misure fatte per l'istituzione dei catasti, è cosa strana che non si trovi un'opera da porre in mano ai giovani ingegneri, che possa servir loro di guida nelle operazioni geometriche. La nuova scuola degl'ingegneri restituita negli Stati Pontificj, e diretta dall'esimio Venturoli fa sperare grandi progressi alla scienza in quella parte meridionale d'Italia.

Che cosa diremo de' *giuochi fisici e matematici* che si stampano a Mantova? Essi sono per lo più traduzioni dal francese [33]). E dell'opuscolo del signor avvocato Rossi da Catanzaro [34])? Anche i metodi pratici e d'approssimazione utili per gli

30) Trattato di livellazione topografica. Padova, 1818, tipografia Crescini.

31) Lettera geodetica di Donino Donini, ingegnere verificatore dei catasti pontificj ecc. Bologna, 1818, in 8.°

32) Nuove tavole barometriche e logaritmiche per facilitare i calcoli delle altezze col mezzo del barometro. Genova, 1818, tipografia Ponthenier, di pag. 50, in 8.°

33) Giuochi fisici e matematici. Mantova, 1818 — 19, tipografia Bazzoni, in 8.°

34) Memoria apologetico-critica in forma di lettera per la R. Accademia di Parigi dell'avv. Gaetano Rossi di Catanzaro, inventore ed autore dell'opera: Soluzione esatta e sintetica del celebratissimo problema della trisezione dell'angolo. Napoli, 1819, presso Cianese, in 8.° di pag. 63.

usi della geometria si vestono di ridicolo quando vengono presentati con modi enfatici e come teoremi matematicamente esatti e della più alta importanza.

Fisica e Chimica.

Noi facevamo l'anno scorso de'voti per un buon corso di Fisica, ed il professore Gerbi lo avea in parte compiuto coi suoi *Elementi* ecc. [35]). Due soli volumi sono fin ora usciti di quest'opera lodevolissima, e noi abbiamo dato un'analisi alquanto rigorosa del primo. I difetti inerenti all'opera del signor Gerbi non appartengono al suo autore, ma piuttosto al metodo adottato nella università di Pisa per la quale l'ha scritta, e dove due professori diversi insegnano la fisica *generale* e *particolare*, e la *esperimentale*. Questa è la ragione per la quale gli Elementi di cui parliamo mancano della descrizione di macchine e delle opportune tavole, e si riferiscono sempre alle esperienze che dimostrerà un altro professore. Del resto il professore Gerbi è uomo benemerito della scienza e ne ha seguiti tutti i progressi ch'essa ha fatti fino a'giorni nostri. Sdebitato che siasi col suo terzo volume verso la sua Università e i suoi scolari, non avrebbe che a rifondere il suo lavoro, dilatarlo in alcune parti e adattarlo all'uso del resto d'Italia per contentare le impazienti ricerche degli amatori e degli studenti di fisica che non possono essere abbastanza soddisfatti delle fisiche del Poli, del Moratelli e delle altre ristrettissime che si sono fatte o che si sono tradotte da altre lingue tra noi. Questo lavoro meriterebbe certamente di essere accolto con grandissimo plauso, ed è vergogna per l'Italia settentrionale che debba aspettarselo da un professore di Toscana, mentre tante insigni Università e Licei e Professori valentissimi vanta il Regno Lombardo-Veneto in questa scienza.

Molte e di vario argomento furono le memorie che videro la luce quest'anno risguardanti la fisica. Il signor Fusinieri fece delle indagini sui *diversi colori che pigliano le lamine metalliche riscaldate* [36]); il professore Crivelli partecipò alcune *considerazioni sull'apparecchio purgatore del gas illuminante* [37]); il signor Amici trattò *delle Camere lucide* [38]); il signor Belli *dell'attrazione molecolare* [39]); il signor Conte Domenico Paoli di Pesaro *del moto intestino delle parti de' solidi* [40]); il signor De Maistre *dell'ossidazione dell'oro e del modo di formarne un colore porporino atto a servire nella pittura* [41]); il signor Taddei *dell'impasto della farina di frumento con altre sostanze vegetabili* [42]); il signor Coli *delle ossa di bue e della loro fosforescenza* [43]); il signor Bellotti *del chermes minerale a freddo* [44]); il signor Griffoni *della maniera di ottenere l'acquavite dalle albatrelle* [45]); il professore Orioli pubblicò nel nostro giornale alcuni *paradossi fisici* [46]); il signor Pollini l'*analisi delle acque della Civillina* [47]).

Il sig. Giulj di Firenze fino dall'anno passato proemiò con un primo volume di un *Corso di chimica economica*, argomento interessantissimo, e la cui utilità e importanza crebbero forse tanto in mano dell'autore da trovarlo maggiore delle sue forze [48]).

La *Meteorologia* fu illustrata dal Mayer in Verona [49]); e dal professore Vassalli-Eandi di Torino [50]); il quale fece un cenno anche sul tremuoto del 23 febbrajo 1818 [51]).

---

35) Vedine il titolo a p. 113, nota 3 di questo proemio.

36) Ricerche sui colori che acquistano le superficie de' metalli riscaldati, del sig. Ambrogio Fusinieri (Giornale di Brugnatelli marzo e aprile).

Ricerche sui colori delle lamine sottili, e sui loro rapporti coi colori prismatici, del sig. Ambrogio Fusinieri (Giornale di Brugnatelli, luglio e agosto).

37) Apparecchio purgatore del gas illuminante, lettera al sig. Configliacchi, d'Antonio Crivelli. (Giornale di Brugnatelli, maggio e giugno).

38) Sopra le camere lucide; memoria del sig. Amici (Opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo 15).

39) Di alcuni fenomeni prodotti nel moto dei liquidi dall'attrazione molecolare, memoria di Giuseppe Belli (Giornale di Brugnatelli maggio e giugno).

40) Memoria sul moto intestino delle parti dei solidi per seguire di seguito ad una lettera diretta al chiarissimo sig. abate Giovanni Ignazio Molina di Dom. Paolo. Pesaro, 1819, per Nicolò Gavelli, in 8.° di pag. 144. (Vedi sull'argomento, Giornale di Brugnatelli gennajo e febbrajo).

41) Mémoire sur l'oxidation de l'or par le frottement, par M. le comte Xavier de Maistre.

Procedé pour composer avec l'oxide d'or une couleur pourpre qui peut être employée dans la peinture à l'huile, par M. le comte Xavier de Maistre (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino, tomo XXIII).

42) Delle modificazioni che insorgono nella farina di frumento impastata con altre sostanze vegetabili, Memoria del sig. Taddei (Giornale di Brugnatelli, luglio e agosto).

43) Ricerche analitiche sulle ossa di bue, ed esperienze sulle fosforescenze delle medesime, Memoria del sig. Coli (Opuscoli scientifici di Bologna, fasc. 15).

44) Del chermes minerale a freddo, lettera di Luigi Bellotti farmacista, in risposta alla Memoria poc'anzi sullo stesso ogetto pubblicata dal sig. Girolamo Ferrari, speziale dello spedale di Vigevano. Milano, 1819, presso Borsani.

45) Delle albatrelle e sulla maniera d'ottenere l'acquavite, Memoria di Grifoni Pompeo. Siena, 1818, presso Onorato Porri.

46) Tomo XVI, pag. 76.

47) Tomo XVI, pag. 433.

48) Corso di chimica economica di Giuseppe Giulj dottor in filosofia e medicina, ecc. ecc. Firenze, 1818, presso Leonardo Ciardetti, tomo I, di pag. 365, in 8.°

49) Osservazioni meteorologiche del Mayer fatte in Verona nell'anno 1818. Verona, 1819, in 8.°

50) Compendio delle osservazioni meteoroligiche fatte alla specola della R. Accademia delle scienze nel 1817, del professore A. M. Vassali-Eandi (Memorie delle R. Accademia di Torino, tomo XXIII).

51) Sopra il tremuoto del dì 23 febbrajo 1818, Nota del professore M. A. Vasalli-Eandi. (*Ibid.*)

Anche la *Docimastica* ebbe una memoria del valente sig. Pietro Bussolin, capo saggiatore presso l'I. R. Zecca di Venezia, risguardante un *nuove metodo di assaggiare l'oro al mille ossia puro,* inserita nella nostra Biblioteca [52]).

Medicina pratica.

Ammaestrati dalla terribile influenza epidemico-contagiosa degli anni 1816-17, i nostri medici continuano a moltiplicare le loro ricerche intorno alla diagnosi, alla cura ed alla profilassi del morbo petecchiale, con lodevole gara. In questa parte si sono distinti: il D. Antonio Rossi [53]), Giuseppe Liberatore [54]), Luigi Adami [55]), Pasquale Manni [56]), M. F. Marcolini [57]), Gio. Palazzini [58]), A. Frari [59]), Gagerotti e Fracastor [60]), Bodei [61]), Pregevole sopra tutto riputiamo il *Bilancio medico del tifo contagioso che regnò epidemico sulla provincia Vicentina*, ecc. del dott. Thiene [62]). Il celebre professore consigliere Brera compresse la teorica e la pratica dei morbi acuti attaccaticci nella sua applaudita opera *dei contagi e della cura dei loro effetti* [63]). Il dott. Ottaviani instituì nuove *Osservazioni sulla febbre lenta nervosa* dell'Huxham [64]); ed il prof. Francesco Rossi di Torino fece importanti ricerche *intorno ai miasmi* [65]). Un discorso *Sull'influenza dell'aria come causa di malattia e di contagione* fu pur pubblicato dal dott. G. B. Montaldo [66]).

Alla medicina pratica in genere appartengono le *Osservazioni meteorologiche nosologiche* fatte in Modena negli anni 1787-1814 dal dott. Antonio Fantini [67]): le *Annotazioni di medica pratica* fatte nello spedale civico di Milano dal dott. F. Enrico Acerbi, anno I. [68]). *Dei mali epidemici che regnarono in Novara e suo contado durante l'anno* 1817 del dott. Giuseppe Ramati [69]). Il dott. Cambieri ha pubblicato una giusta, dotta ed ampia *Storia di una particolare forma di sifilide che si manifestò in alcuni distretti del Littorale Illirico*, distinta colla denominazione di *skrilievo* [70]).

Illustrarono alcuni la diagnosi e la cura di particolari malattie: il dott. Montaldo la *dissenteria* [71]), Meli la *passione iliaca* [72]), Ottaviani e Ceresole le *febbri intermittenti* [73]). Il prof. Gronatelli ha dato la *Storia ragionata di una gravidanza nella tuba faloppiana destra* [74]); il dott. Emiliani quella di un *caso raro d'idrofobia* [75]); lo stesso Emiliani produsse la *Storia di un tifo petecchiale* [76]), ed alcune *osservazioni intorno le naturali ed indeclinabili progressioni od aumenti delle malattie* [77]); il dott. Folchi fece nuove riflessioni *sulla diagnosi e la cura della carditide e pericarditide* [78]). Un'accurata e dotta *Storia di gravissima enteritide* ha pubblicato il celebre prof. Tommasini [79]); osservazioni sopra *alcuni casi di vajuolo naturale dopo l'innesto*, il dott. Gaspare Ghirlanda [80]). Lavoro di grande pregio, e che

52) Tomo XIV, pag. 378.

53) Brevi cenni sul tifo contagioso, dell dott. Antonio Rossi. Vicenza, 1819, presso Parise, in 4.° di pagine 70.

54) Cenno storico-medico delle malattie epidemiche del 1817, di Giuseppe Liberatore. Aquila, 1818, tipografia dell'Intendenza.

55) De febribus sive dietis putridis ecc. Aloysius Adami. Ticini, 1819, presso Bizzoni, in 8.° di pagine 25.

56) Della natura e degli effetti del contagio petecchiale, e dei mezzi più atti a distruggerlo, del dottore Pasquale Manni. Napoli, 1818, presso Chianese, in 4.°

57) La costituzione dei tifi di Udine nei due ultimi quartali del 1817, di F. M. Marcolini. Venezia, 1818, in 8.° di pagine 174.

58) Ricerche intorno alla provenienzia della malattia petecchiale che ha regnata nel comune di Viadana l'anno 1817, e storia succinta ecc., del dott. Gio. Palazzini. Cremona, 1818, in 8.° di pagine 68.

59) Storia della febbre epidemica che regnò a Spalatro e luoghi vicini nell'anno 1817, del dott. A. Frari. Padova, 1818, in 8.° di pagine 125.

60) Notizie storiche intorno al tifo carcerale di Verona dell'anno 1817, con alcune considerazioni sull'uso dei bagni freddi nel tifo e sul modo onde esso si comunica, dei dott. Gagerotti e Fracastor. Verona, 1819, presso Romanzini, in 8.° di pagine 194 con due tavole.

61) Nuove ricerche sulla costituzione epidemica dominante: del dott. Bodei. Milano.

62) Vicenza, 1819, presso Baroni, in 8.° di pag. 66.

63) De' contagi e della cura de'loro effetti. Lezioni medico-pratiche del cav. Valeriano Luigi Brera, consigliere di Governo. Padova, 1819, in 8.° vol. 2.

64) Roma, 1818, presso Mordacchini.

65) Essai sur les miasmes, avec des expériences et des observations, par François Rossi (Mem. della R. accademia delle scienze di Torino, tomo XXIII).

66) Genova, presso Uccelli.

67) Modena, 1818, in 8.° di pagine 79.

68) Milano, 1819, tipografia Silvestri, in 8.° di pagine 180.

69) Milano, 1818, tipografia Buocher, in 8.° di pagine 44.

70) Memoria inedita inserita negli annali universali di medicina nei fascicoli di ottobre e novembre 1819.

71) La teoria della dissenteria ecc., di G. B. Montaldo. Genova, 1819, presso Uccelli.

72) Su la passione iliaca, ricerche patologiche e terapeutiche, dell dott. Domenico Meli. Milano, 1819, tipografia Visaj, in 8.° di pagine 115.

73) Alcune osservazioni sulla natura delle febbri intermittenti, e sulle qualità medicinali della china secondo i principj delle moderne teorie, del dott. V. Ottaviani. Bologna, 1819, presso Annesio Nobili.

Saggio sulle febbri intermittenti, modo di curarle senza china, e di conservare la salute agli abitanti delle risaje, delle paludi, del dott. Gaetano Ceresole. Torino, 1819, in 8.°

74) Pisa, 1819, presso Rainieri Prosperi, in 8.° di pagine 22 con tavole in rame.

75) Memoria inedita inserita negli opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo 16.°

76) Memoria inedita negli opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo 14.°

77) *Ibid.*, fascicolo 15.°

78) *Ibid.*, fascicolo 16.°

79) *Ibid.*, fascicolo 13.°

80) Osservazioni sopra alcuni casi di vajuolo naturale dopo l'innesto offertisi nell'epidemia di Treviso nell'anno

appartiene non meno alla chimica che alla medicina pratica, è la litologia umana, opera postuma del celebre prof. Brugnatelli [81]).

Tra le ricerche e le discussioni teoriche, che pur tanto possono influire ai progressi della medicina pratica, nomineremo quelle del dott. Guani *sul controstimolo e sulle malattie irritative* [82]); del prof. Franceschi *sul modo di conciliare i controstimolisti coi loro avversarj* [83]); le *Risposte di diversi medici* alle Lettere medico-critiche del dott. Gio. Battista Spallanzani [84]); le nuove considerazioni *sopra una nuova medicina* del prof. Giambattista Marzari [85]). Degne della particolare attenzione dei pratici ci sembrano le *Osservazioni e le esperienze sul galvanismo* del dott. Carlo Francesco Bellingeri [86]). Vanno pur qui nominate le *Ricerche patologiche sulla infiammazione* del dott. Ermenegildo Maria Pistelli, medico clinico lucchese [87]).

Igiene e materia medica.

Spettano alla igiene ed alla materia medica il *Quadro clinico delle malattie curate* coi bagni artificiali in Oleggio, del dott. Paganini [88]); gli *Elementi di farmacologia terapeutica comparativa* del dott. Luigi Chiaverini [89]); le *Osservazioni sull'uso del caffe* nelle febbri intermittenti del dottore Giuseppe Tonelli [90]); *sulla salsapariglia* del dottore Francinetti [91]); dell'*azione e degli effetti dell'acido prussico*, del dott. F. A. Manconi [92]); dell'*azione dello stesso acido e della digitale* del prof. Sebastiano Liberali [93]); le *Osservazioni* del Pollini *sull'acqua minerale del monte Civillina* [94]); il *Metodo per far uso delle acque minerali* di Recoaro [95]); una Lettera del prof. Paolo Assalini sui *bagni a vapore termali* [96]); le notizie *sopra le macchine fumicatorie* stabilite in Treviso, del dottor Gaetano Melandri [97]); e quelle del prof. Liberali sulle *fumicazioni solforose* [98]). Aggiugneremo finalmente il *saggio di osservazioni sopra il vestito delle signore*, del dott. Stefano Giacomazzi [99]), ed il *giudizio fisico medico* sulla introduzione dei fiumi nelle lagune Venete, e sul loro esilio ecc. del dott. Federigo [100]), non che le *Osservazioni pratiche e le considerazioni sugli effetti del cupro ammoniacale* del dott. Giacinto Sassi [101]). Alla medicina pratica non che alla materia medica appartiene un pregevolissimo opuscolo del celebre professore Barzellotti, che tratta dei *soccorsi più facili ed efficaci per gli asfitici ed avvelenati* [102]).

Medicina legale e Polizia medica.

In una seconda edizione ampliata e migliorata è ricomparsa nel prossimo passato anno la *medicina legale secondo lo spirito delle leggi civili e penali veglianti nei Governi d'Italia* del prof. Giacomo Barzellotti [103]). Una importante questione ha tentato di sciogliere il dott. Giuglio Catoni in una sua dissertazione *intorno ai segni della pubertà* ecc. [104]), ed ha reso un servigio ai medici, non meno che al Foro il prof. Chiappari traducendo la *Polizia giudiziaria farmaco-chimica* del Remer [105]).

Chirurgia.

Tra i più importanti opuscoli di chirurgia annoveriamo, una memoria *sopra l'allacciatura delle arterie* de' prof. Vaccà Berlinghieri [106]); la *Rela-*

1818, del prof Caspare Ghirlanda. (Mem. scientif. letter. dell'Ateneo di Treviso, tomo II).

81) Litologia umana, o sia ricerche chimiche mediche sulle sostanze petrose che si formano in diverse parti del corpo umano, di L. V. Brugnatelli. Pavia, 1819, presso Bizzoni, in foglio, di pagine 76 con tavole in rame.

82) Genova, 1819, in 8.°

83) Lettera indirizzata al chiarissimo prof. Torrigiani. Lucca, 1818, in 8.°

84) Annotazioni alle lettere medico-critiche dell dott. fisico Gio. Batt. Spallanzani. Bologna, in 8°, uscite in fascicoli staccati. Alcune di queste sono dell dott. Giuseppe Leonardi di Rimino.

85) Inserite nelle Mem. scientif. letter. dell' Ateneo di Treviso, tomo II.

86) Inserite nelle Mem. della R. Accademia delle scienze di Torino, tomo XXIII.

87) Lette in Livorno all' I. R. accademia Labronica il 28 novembre 1818. (Memoria inedita inserita negli Annali universali di medicina, n° 31).

88) Milano, 1818, tipografia Pirotta, in 8.°

89) O sia trattato elementare degli usi e degli effetti de medicamenti nelle malattie della specie umana e deg'i animali utili. Napoli, 1819, tipografia del giornale enciclopedico in 8.°

90) Memoria inedita inserita nel giornale arcadico. A. [illegible], pag. 226.

91) Brescia, 1819, tip Vescovi, in 12.° di pag. 118.

92) De praecipuis acidi prussici et aquae cohobatae lauro-cerasi medici[illegible] facultatibus clinicis observationibus comprobatis. Specimen T. A. Manconi. Patavii, 1818, tip. Bettoni, in 4.°

93) Memoria inedita inserita nel tomo II delle Memorie scientif. letterarie dell' Ateneo di Treviso t. II.

94) Biblioteca Italiana, tomo XV, pag. 369.

95) Breve metodo per far uso delle acque di Recoaro, con la giunta di alcune storie d' infermità sanate con la medesima. Verona, 1819, presso Bisesti, in 12.° di pagine 48.

96) Napoli, 1819, presso Angelo Trani.

97) Memoria inedita inserita nel tomo II delle Memorie scientifiche-letterarie dell' Ateneo di Treviso.

98) *Ibid.*

99) Brescia, 1819, presso Bendiscioli.

100) Venezia, 1819, in 8.°

101) Genova, 1819.

102) Pisa, 1819, in 8.°

103) Pisa, 1818, volumi due in 8.°, il primo di pagine 291, il secondo di pagine 355.

104) Catoni Julius. De pubertate constituenda per potentiam generativam, quae in quaestionibus medicinae legalis dirimendis apprime inservit etc. Ticini, 1819, presso Capelli, in 8.° di pag. 17.

105) Vedi il titolo di quest'opera alla pag. 28, nota 7 di questo proemio.

106) Pisa, 1819, in 8.°

zione di due operazioni di empiema comunicata al sig. prof. Volpi dal dott. Novara [107]; il *Prospetto delle malattie trattate nella clinica chirurgica dell'I. R. Università di Pavia nell'anno scolastico* 1818-19 [108]; le *Annotazioni pratiche sulle malattie degli occhi*, del dottor Giambattista Quadri [109]; il *Trattato elementare sulle stesse malattie* del dottor Aniceto Ricci [110]; ed il *Modo di trattare le fistole salivali* del prof. Atti [111]. Il dott. Pietro Mazzola, chirurgo nello spedale civico di Milano, ha fornito due importanti memorie, l'una *sulla segatura della estremità dell'omero cubitale per frattura complicata*; l'altra sulla *Storia dell'aneurisma dell'arteria del tarso con riflessioni intorno ai mezzi che la natura impiega onde impedire l'emorragia* [112].

Anatomia e Fisiologia ecc.

Le nuove considerazioni *intorno alla tessitura organica delle ossa* del dott. Medici [113]; una *Risposta alla stessa Memoria* del dott. Speranza [114]; le *Osservazioni microscopiche sul cervello e sue parti ajdacenti*, del dott. Antonio Barba [115]; le ricerche intorno al *modo con cui i testicoli passano dall'addome nello scorto*, instituite dal dottor Onorato Giraudo [116]; le *Osservazioni fisiologiche sopra le funzioni della milza, della vena porta e del fegato*, del dott. de Filippi [117]; le indagini del dott. Venturoli *sulla riproduzione delle parti del corpo umano* [118] hanno recato qualche nuovo lume nella notomia e nella fisiologia. Meritano pure di essere ricordate le *Osservazioni anatomico-patologiche* fatte da' medici di Treviso negli anni 1817-18; compilate dal dott. Marco Mandruzzato [119]. Ma l'opera che di gran lunga sorpassa tutte quelle che vantar possa non solamente l'Italia ma l'Europa intiera è la *Grande Anatomia*, opera postuma del Mascagni, di cui è uscito il *Prodromo* quest'anno in foglio, magnifica edizione e bel monumento ch'egli avea preparato alla scienza prima di morire e che ora poi viene compiuto da una società di privati desiderosi di onorare con questa splendida edizione il nome dell'illustre autore e della sua patria [120].

Alla storia della medicina appartiene un dotto opuscolo del dott. G. A. dell Chiappa *intorno alle opere ed alla condizione personale* di Aulo Cornelio Celso [121].

Veterinaria.

Intorno alla medicina dei Bruti utili all'uomo sono uscite le seguenti opere: *Della ruminazione e digestione dei ruminanti, Saggio fisiologico-critico*; e *Cenni teorico-pratici sulle cause della cecità dei cavalli e sui mezzi di prevenirla*, opere di Francesco Toggia, autore che gode meritamente la prima riputazione fra i veterinarj nell'Italia [122]. *Storia di epizoozia accaduta nella provincia di Padova l'anno 1799 con osservazioni di altre epizoozie antecedenti e posteriori*, di Antonio Rinaldini [123]. *Dei principali errori che regnano nella maggior parte delle razze toscane sì dei cavalli che dei buoi* ha trattato il sig. Don Giacomo Ricci toscano [124]. Annunziamo con piacere (giacchè la veterinaria è una scienza che ha bisogno ancora di essere coltivata ed incorraggiata presso di noi), che il sig. Dominelli, professore di veterinaria in Napoli, sta compilando un *trattato di medicina e di operazioni chirurgiche* rispettivamente agli animali domestici [125].

Storia Naturale.

Mercè dello zelo illuminato dell'illustre professore Scinà la Sicilia ha sentito il bisogno di conoscere le proprie richezze naturali ed ha prodotto una opera che onora l'autore e la sua patria [126].

107) Inserita nel Giorn. di fisica, chimica ecc. di Brugnatelli, 2.° Bimestre, 1819.
108) Inserito negli Annali universali di medicina, ottobre, 1819, n.° 34.
109) Napoli, 1819, Stamperia Francese, in 8.° di pag. 250.
110) Napoli, 1818, presso Migliaccio, in 8.° vol. 2.
111) Mem. ined. negli Opusc. scientif. di Bologna, facic. 14.°
112) Ambedue inserite negli Annali universali di medicina, n.° 30.
113) Memorie inedite negli Opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo 14.
114) Inserita negli Annali universali di medicina, settembre 1819, n.° 33.
115) Napoli, 1819, presso Saverio Giordano, in 8.° di pag. VIII. e 72.
116) Disquisitiones in veram testium et lumbis in scrotum descensus causam. Auctore Honorato Giraudo. (Mem. della R. Accademia delle scienze di Torino, tomo XXIII).
117) Milano, 1819, presso Visaj, in 8.°, terza edizione.
118) Mem. ined. inserita negli Opusc. scientif. di Bologna, fasc. 15.
119) Inserite nel tomo II. delle Mem. scientif letter. dell'Ateneo di Treviso.

120) Prodromo della grande anatomia, seconda opera postuma di Paolo Mascagni posta in ordine e pubblicata a spese di una societa innominata da Francesco Antommarchi dissettore anatomico ecc. Firenze, 1819, presso Gio. Marenigh, in foglio (Quest' ediz. magnifica, con figure incise in rame, che rappresentano tutte le parti del corpo umano in grandezza naturale formerà, quando sarà compiuta, il non *plus-ultra* delle opere di questa scienza. Essa è dedicata al Principe Reggente d'Inghilterra e porta in fronte, per mala sorte, la brutta dedica di cui abbiamo parlato alla pag. 8, nota 1 di questo proemio).
121) Milano, 1818, presso Visaj, in 12.° di pag. 155.
122) Ambedue in Torino, 1819, in 8.° vedova Pomba.
123) Padova, 1818, in 8.°
124) Mem. ined. negli Atti dell'Accad. dei Georgofili di Firenze n.° 5, pag. 56.
125) Vedi per altre opere l'Appendice.
126) La Topografia di Palermo e de'suoi contorni, abbozzata da Domenico Scinà, professore di fisica sperimentale nell'Università di Palermo. Palermo, 1818, R. Stamperia, in 8.° di pag. 194, e 98 d'annotazioni e prove, con una carta topografica.

Non era dunque jattanza la nostra, nè animosità nazionale, quando rimproveravamo alla bella Trinacria ed a'suoi fervidi ingegni la loro non curanza e il loro ozio. A que'nostri lamenti vien fatto eco non solo dal professore medesimo, ma da un giornale letterario di Napoli non sempre propenso a farci ragione.

„Acceso di amor di patria (dice il giornale Enciclopedico di Napoli) non meno che di santo zelo per la verità, il nostro autore (il professore Scinà) non dissimula i torti che abbiamo nel confessare che più gli stranieri, che i nazionali siansi distinti in questa parte. Deplora egli che nelle opere di Dolomieu, di Borch, di Spallanzani, di Desfontaines debbansi apprendere le più importanti notizie intorno alla storia fisica del nostro Regno; e noi aggiungiamo che non senza maggiore dolore, nell'attuale incremento delle scienze fisiche, miriamo ogni giorno attraversarsi le nostre provincie da una folla di dotti ed illuminati fisici stranieri, che ne partono ricchi delle spoglie più preziose; cosicchè potrebbesi francamente affermare che se ne'tempi della barbarie i loro antenati fecero man bassa sopra i monumenti della nostra antica grandezza, in un'epoca più avventurosa per la civiltà europea, ci spogliano essi di tutta la gloria che potremmo raccoglieri descrivendo i naturali tesori del nostro suolo. Non è forse nelle opere e ne' giornali stranieri, che veggiamo annunziarsi le più importanti ricerche, ora sui prodotti del Vesuvio, ora sui molluschi e sui pesci de'nostri mari, ora sulle conchiglie fossili del nostro suolo, ora sopra i più importanti minerali delle Trinacria? Noi intanto ci divertiamo a ripetere che abitiamo una *terra Classica,* che i nostri avi sparsero in Europa i primi germi del sapere, ed appropriandoci i meriti di costoro ci glorifichiamo del titolo di nipoti de'*Tullii*, degli *Architi*, degli *Empedocli*, degli *Archimedi*, quasichè titoli anche più illustri non potessero vantarsi da un attuale pastorello di Atene."

La topografia fisica del professore Scinà percorre tutti tre i regni della natura nel circondario della città di Palermo e mostra in qual modo dovrebbesi illustrare la storia naturale in quell'isola. La sua opera distinguesi non solamente per la varietà e moltiplicità delle cognizioni, ma pel modo corretto di esporle, e vogliam notare ancora la buona carta topografica, l'ottima esecuzione e correzione tipografica, i buoni caratteri, tutti pregi rarissimi nelle opere che si stampano in Sicilia; dove generalmente i libri sono così male stampati, così zeppi d'errori, di una forma eziandio così disgraziata che hanno più fisonomia di africani e di barbareschi, che di libri europei.

Alla storia parimente naturale in genere appartengono le *Osservazioni fatte in alcune parti degli Appennini nell'Abruzzo ulteriore* e mandate dal sig. Brocchi a questa nostra Biblioteca [127].

127) Tomo XIV, pag. 363.

Geologia e Mineralogia.

Più lo studio della natura si arricchisce di osservazioni e di fatti, più si riconoscono vani gli sforzi di coloro che nelle scienze vogliono tutto ridurre a un sistema esclusivo. Quello nel signor Breislak non regge al martello della moderna chimica; le sue teorie del raffreddamento progressivo del globo non s'accordano colle esperienze del sig. Biot e colle ricerche analitiche dei signori Fourrier e Poisson, e noi abbiamo mostrato con due articoli piuttosto estesi quanto al sistema di lui siano tuttor formidabili le opposizioni de'nettunisti. La bell'opera, non ha guari uscita alla luce, del sig. Cortesi di Parma ci darà quanto prima occasione di tornare sullo stesso argomento [128]. Fu sentimento del celebre Newton che il globo terrestre abbia fin dalla sua origine avuto un successivo incremento, e che tuttora lo abbia. La seconda di queste asserzioni è stata argomento di una dissertazione dell'ab. Giovani Battista Valecchi, toscano [129]; ma anche su questa abbiamo accenato che mancano fatti abbastanza positivi e generali poterne trarre conseguenze sicure ed evidenti. Sopra tesi più particolari versarono le indagini dei signori Gautieri, Catullo, e Lippi; il primo trattando, in una lettera a noi diretta, *dell'origine delle casse dei filoni e lor formazione* [130]; il secondo dei *petrefatti del veronese* [131]; il terzo della *Zurlite* descritta negli Elementi di orittognosia di Tondi [132]; elementi de'quali noi terminammo pure l'estratto in quest' anno [133]. Anche il sig. Deluc di Ginevra trattò di alcune conchiglie fossili del Piemonte in una lettera al nostro sig. Brocchi inserita in questa Biblioteca [134]: e qui giovi ancor ricordare le congetture di quest'ultimo intorno al tempio di Serapide a Pozzuoli [135]; non che le osservazioni del

128) Saggi geologici degli Stati di Parma e Piacenza dedicati a S. M. la Principessa Imp. Maria Luigia dal giudice Giuseppe Cortesi, professore onorario di geologia. Piacenza 1819, presso del Majno, di pag. 166, in quarto, con 7 tavole in rame.

129) Del continuo e successivo incremento del globo terrestre, Memoria dell'abate Battista Vallecchi. Siena, 1818, presso Onorato Porri, in ottavo di pag. 38.

130) Biblioteca italiana, tomo XIV pag. 89.

131) Relazione sui petrefatti del Veronese, diretta al professore don Antonio Okofer da F. A. Catullo (Giornale di Brugnatelli gennajo e frebbajo).

132) Sulla pretesa Zurlite. Apologia di C. Lippi, autore del sotterraneo di Pompeo e di Ercolano, per opera delle alluvioni e non dell'eruzione del Vesuvio del 79 ecc. ecc. Napoli 1819, in ottavo di pag. 15.

133) Elementi di Orittognosia di M. Tondi, professore di Orittognosia nella Regia Università degli studj ecc. Napoli, 1818, presso Angelo Trani, in ottavo, vol. 2.

134) Tom. XIV, pag. 282.

135) *Ibid.* pag. 193. Ragion vuole che qui si noti essere stato il sig. Brocchi di lunga pezza prevenuto in questa opinione dal professore Pini, il quale fino dal 1803 stampò negli opuscoli scelti, vol. 22 a pag. 94, la *Spiegazione dello strano fenomeno che presentano i vermi marini annicchiati nelle colonne del Tempio di Serapide in Pozzuoli,* dove combina perfettamente colla spiegazione del signor Brocchi.

signor Rosina intorno alcune valli dell'Ossola [136]), e la lettera a noi scritta dal sig. Chierici *intorno al Weisstein varioloso* [137]).

Zoologia.

La storia naturale degli uccelli, degli anfibj, dei pesci, dei molluschi, degl'insetti non fu intieramente trascurata dagl'Italiani nel breve periodo di tempo che abbiamo impreso a percorrere.

Il sig. Veillot scrisse una *memoria per servire all'istoria degli uccelli europei* [138]); il sig. Bonelli trovò e descrisse un *nuovo insetto*, l'*Eurichilo* [139]); il sig. Jurine di Ginevra, che l'entomologia ha perduto per sempre, ha pubblicato negli atti dell'accademia di Torino le sue osservazioni *sopra una specie di Mosca* che nasce e svilluppasi sull'addome delle Vespe, chiamata dal nostro Rossi *Xenos Vesparum*, e non più osservata da altri dopo lui [140]). Il signor Savi Paolo, figlio dell'illustre botanico dell'università di Pisa, e che segue le pedate del padre nello studio della natura, ci ha comunicate le sue osservazioni *sopra un Grillo* ch'egli ha scoperto convivere amico ed ospite indivisibile colle formiche, da lui chiamato *Mirmicofilo* [141]). Dello stesso vedesi pure una memoria inserita negli opuscoli scientifici di Bologna sul *Julo fetidissimo* [142]).

I *Molluschi Cefalopedi*, e principalmente quelli del genere *Eledone di Leach* occuparono le indagini del dotto signor Ranzani [143]). Il signor Brocchi illustrò nel nostro giornale molti *Molluschi e Zoofiti del mare Tirreno* [144]), e il signor Rusconi pubblicò nel giornale di Pavia alcune osservazioni intorno al Cavallo marino indirizzate al sullodato signor Brocchi [145]), e con esse dà principio alla monografia del *Proteo anguino* da lui illustrato in compagnia del professore Configliacchi, e della quale si occuperà ben tosto il nostro giornale [146]).

Botanica.

I materiali per una Flora Italiana vanno ogni dì più crescendo, mercè delle indagini degli indefessi nostri Botanici sparsi nelle diverse provincie e stati di questa bella penisola. Seguendone i loro lavori con ordine geografico nella direzione dal nord al sud, nomineremo il professore Balbis che aggiugne *nuove piante alla Flora Pedemontana* [147]), il dottor Biroli che descrive *una nuova specie di Fiteumate* [148]), il marchese Spigno, a Torino, che illustra le piante del magnifico suo giardino di S. Sebastiano [149]).

Oltre il *Dizionario di botanica* pubblicato a Mantova dal sig. Bertani [150]), alcune piante ha descritte e figurate il sig. Zantedeschi nei Commentarj dell'Ateneo di Brescia, fra le quali opportunamente il *Laserpitium nitidum* che non è altro che il *Laserpitium pilosum Willd. Enumerat. pl. Hort. bot. Berol.* 1. *pag.* 310. E non gli si deve far carico di averne pubblicate e fatte incidere come nuove ed inedite altre due che erano già conosciute e state incise prima da altri, mentre questo studio appena si può coltivar con certezza nelle provincie, ove non giungono le immense e costosissime opere che trattano di questi studj, portate ormai a un lusso sproporzionato ai mezzi di qualunque più agiato cittadino [151]).

Il professore Jan, a Parma, annuncia una *Flora Italiae superioris* composta di tanti erbarj di piante secche disposte in varie classi adattate al

136) Osservazioni e ricerche Mineralogico-Chimiche sopra alcune valli dell'Ossola, del Chimico Gaetano Rosina, coll'aggiunta di un metodo economico per estrarre l'oro da una miniera di quei dintorni riputata finora incoltivabile. Milano, 1819, presso Giovanni Pirotta, in 8.° di pag. 106.

137) Biblioteca italiana, tom. XVI, pag. 414.

138) Mémoire pour servir à l'histoire des Oiseaux d'Europe, par L. M. P. Veillot. (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino, tomo XXIII).

139) Mémoire sur l'*Eurychile*, nouveau genre d'insecte de la famille des cicindeles, par M. Bonelli. (*ibid.*)

140) Observations sur le *Xenos Vesparum*, par M. Jurine (*ibid.*).

141) Biblioteca Italiana, tomo XV, pag. 217.

142) Osservazioni sul *Julus foetidissimus*, di Paolo Savi. (Opusc. scientif. di Bol., fascicolo 13.°).

143) Considerazioni sul genere *Eledone di Leach*, e sul modo di determinarne le specie, del sig. Ranzani. (Opusc. scientif. di Bologna, fasc. 14.°).

Considerazioni sui molluschi cefalopedi, che si trovano dentro le conchiglie denominate Argonauti, del signor Ranzani. (*Ibid.* fascicolo 15.°).

144) Tomo XIII, pag. 311.

145) Lettera del sig. Rusconi al sig. G. B. Brocchi, nella quale si parla del sonno jemale cui soggiace il cavalletto marino (*Syngnathus hippocampus* L.), e di alcune anatomiche ricerche, che quest'autore si propone di fare ad ogetto di vedere se fra i pesci chiamati dal sig. Cuvier *Lophobranchii* ve ne fossero per avventura alcuni che in rispetto agli organi della circolazione somigliassero al Proteo anguino. (Giorn. di Brugnatelli, gennajo e febbrajo).

146) Del Proteo anguino di Laurenti, monografia pubblicata da Pietro Configliacchi e Mauro Rusconi. Pavia, 1819, presso Fusi, in 4.° con 4 rami.

147) Elenchus recentium Stirpium, quas Pedemontanae Florae addendas censet Joannes Baptista Balbis (Mem. della R. Accad delle scienze di Torino, tomo XXIII).

148) De nova phyteumatis specie descripta a medico Joanne Biroli (*Ibid.*)

149) Le jardin de S. Sébastien, etc. o sia catalogo delle piante che si coltivano nel giardino di S. Sebastiano, con note sopra alcune specie nuove e poco conosciute del sig. marchese de Spigno. Torino 1818, in 8.° con fig.

150) Nuovo dizionario di Botanica di Pellegrino Bertani. Mantova, 1817-1818, erede Pazzoni, volumi 3 in 8.°

151) La *Betonica Pradica Zantedeschi*, da lui pubblicata e figurata alla pag. 88 de' Commentarj di Brescia del 1818, è una pianta da lungo tempo conosciuta ed anche figurata. Eccone i sinonimi e le figure:

Betonica hirsuta, *Linn* Mantiss. alter. pag. 248.

— *Foliis hirsutis*, ecc. Zannoni Hist. bot. ed. It. Monti, pag. 46, t. 30, con buona figura.

— *Monieri Gouan.* Illust. Gen., pag. 36.

— *Alpina*, *incana*, *purpurea*, Barrel. icon 340.

diverso scopo dei curiosi, de' Medici, degli Speziali Farmacisti, degli Agricoltori ecc. Questi erbarj, e particolarmente i piccioli, in 8°, praticati in questi ultimi tempi in Germania, in Isvizzera ed altrove, sono una novità introdotta per la prima volta fra noi e presentano un piacevole e nello stesso tempo utile ornamento per la Biblioteca di un amatore [152].

Il benemerito professore Bertoloni si è distinto anche quest'anno in Bologna con nuove opere e con nuovi lavori [153].

Il professore Savi di Pisa ci fu cortese di alcune osservazioni intorno alla *Magnolia grandiflora* [154], e va proseguendo la sua *Flora Italiana* impropriamente detta, e incisa magnificamente al pari della *Pomona* del sig. Gallesio, che pure si pubblica a Pisa.

I professori Sebastiani, Mauri ed altri, a Roma, ingrandiscono la Flora Romana di nuove ricchezze [155].

A Napoli il professore Tenore incoraggia colle parole e coll'esempio sì bello studio [156]; ed ha publicato il secondo volume della Flora Napolitana.

In Sicilia, il diligente e l'infatigabile signor Bivona, non meno che il signor Tineo, ci fanno conoscere le piante più rare che crescono sotto quel cielo felice [157] a cui la natura fece comuni i suoi doni con quegli sparsi sulle falde dell'opposto Atlante e lungo le coste settentrionali dell'Africa. E se la famosa opera del Cussani (*Pamphylum siculum*) non fosse stata barbaramente dispersa e perduta, di molti fiori si ornerebbe la corona della *flora sicula* che abbelliscono quella tessuta dal botanico di Parigi (Desfontaines) alla *flora atlantica* [158].

Fu poi anche figurata questa specie dal Murray nei Commentarj di Gottinga, 1779 t. 2, pag. 13, tab. 3.

La *Saxifraga arachnoidea* fu anch' essa benissimo figurata dallo Sternberg nella sua *Revisio Saxifragarum.*

152) Questi erbarj del prof. Ian sono sul gusto di quelli di *Schleicher*, di *Hoppe*, e di *Seringe* della Svizzera. La grande difficoltà in tale studio è di avere un erbario secco battezzato da buona autorità. Gli erbarj di *Schleicher* zoppicano da questo lato. Gli altri due sono migliori. Ora l'autorità di un prof. come il signor Ian dovrebbe essere buona raccomandazione per un erbario. Coloro che preferiscono i rami colorati alle piante secche non si ricordano di ciò che dice il gran Linneo nella sua philosof. botanica. *Herbarium praestat omni Iconi, necessarium omni Botanico.*

153) Bertoloni Antonii med. doct. in archigymnasio Bononiensi Botanices, etc. etc. Amoenitates Italicae sistentes opuscula ad rem herbariam et zoologiam Italiae spectantia. Bononiae, 1819, typis Annesii de Nobilibus, in 4.° di pag. 472 con 6 tavole in rame.

Sopra due specie nuove di piante italiane, Memoria di Antonio Bertoloni. (Op. scient. di Bologna, fasc. 15).

Sopra l'erbario ed una lettera del Cesalpino, Memoria di Antonio Bertoloni (*Ibid.* fascicolo 16).

154) Biblioteca Italiana; tomo XVI, pag. 217.

155) Florae Romanae prodromus exhibens centurias XII plantarum circa Romam et in cisapenninis Pontificiae ditionis provinciis sponte nascentium sexuali systemate digestas, autoribus Antonio Sebastiani M. P. P. B. P. et Ernesto Mauri. Romae, 1818, Vincent Poggioli, in 8.° cum decem tab. aeneis. Aggiugneremo qui anche il titolo seguente, non sapendo troppo sotto qual classe riporlo.

Lettera di Vincenzo Nelli, al cavaliere Bartholdy, sulla coltivazione de' Rannuncoli (inserita nel Giornale Arcadico, settembre 1819, pag. 427).

156) Discorso pronunziato in occassione dell'appertura della nuova sala destinata per le publiche lezioni nel reale orto di Napoli il di 7 maggio 1818 da Michele Tenore, professore di Botanica nella R. Università, e direttore del real orto. Napoli, 1818, tip. del giornale Enciclopedico, in 4.° con una tavola litografica.

157) Stirpium rariorum minusque cognitarum in Sicilia sponte provenientium descriptiones nonnullis iconibus auctae Antonio Bivona, Barone altae Turris etc. Panormi, 1816, typis L. Dato, in 4.° L'ultimo manipolo, per quanto sappiamo, è il 4.° e contiene 6 tavole; quantunque porti la data del 1816, ci consta che fu pubblicato nel 1818, o pochi mesi prima.

Plantarum rariorum Siciliae minus cognitarum, pugillus primus, etc. Auct. Vincentio Tineo. Panormi, 1817, typis regiis, in 12. (Sono già avvertiti i nostri lettori che della Sicilia nominiamo le opere anteriori di un anno o due, atteso il ritardo che mettono in giugnere fino a noi).

158) Vedi cosa ne dice a questo proposito il professore Scinà nella sua prefazione alla Topografia fisica di Palermo.

Systematische Uebersicht
der zwitterigen und kopflosen Mollusken.
(Fortsetzung von Savigny IV).

Classe. Ascidiae.

Schale oder Hülle weich, besteht aus äußerer, deutlich organisirter Hülle mit zwei Löchern, ein Kiemen- und ein Afterloch.

Mantel bildet die innere Hülle, ebenfalls mit zwei entsprechenden und an den Schalenlöchern anhängenden Löchern.

Kiemen nehmen ganz oder zum Theil die Oberfläche einer häutigen an den inneren Mantelwänden hängenden Höhlung ein.

Mund ohne Lippenblättchen, liegt am Grunde der Athemhöhle zwischen beiden Kiemen.

1ste Ordnung.
Ascidiae thethydes.

Deckhaut (Mantel) hängt an der Hülle (Schale) nur mittels beider Löcher.

Kiemen gleich, breit, bilden die beiden Seitenwände der Athemhöhlung.

Kiemenloch inwendig mit häutigem und gezähntem Ring oder mit einem Kreis von Fäden.

2te Ordnung.
Ascidiae thalides.

Deckhaut hängt allenthalben an der Hülle.

Kiemen ungleich, schmal, sind zwei an der vorderen und an der hinteren Wand der Athemhöhle vestsitzende Blättchen.

Kiemenloch am Eingang mit einer Klappe.

Ordo I. Ascidiae thethydes.

1ste Familie. Tethyae.

Leib vestsitzend.

Löcher nicht gegenüberstehend, hängen nicht unter einander mittels der Kiemenhöhle zusammen.

Kiemenhöhle nur am obern Ende offen, Eingang mit Fühlfäden besetzt.

I. Tethyae simplices.

1ste Abthl. Löcher mit 4 Strahlen.

1. Boltenia, Leib gestielt.
2. Cynthia, Leib aufsitzend.

2te Abthl. Löcher mit mehr als 4 Strahlen oder ohne deutliche Strahlen.

3. Phallusia, Leib aufsitzend.
4. Clavelina, Leib gestielt.

II. Thethyae compositae.

3te Abthl. Beide Löcher mit 6 regelmäßigen Strahlen.

5. Diazona, Leib aufsitzend, kugelig; nur ein System.
6. Distoma, Leib aufsitzend, vielgestaltig; mehrere Systeme.
7. Sigillina, Leib gestielt, conisch, vertical; nur ein System.

4te Abthl. Kiemenloch hat allein 6 regelmäßige Strahlen.

8. Synoicum, Leib gestielt, cylindrisch, vertical, nur ein System.
9. Aplidium, Leib aufsitzend, vielgestaltig; Systeme ohne Central-Höhlungen.
10. Polyclinum, Leib aufsitzend, vielgestaltig; Systeme mit Central-Höhlungen.
11. Didemnum, Leib aufsitzend, schwammig, incrustierend; Systeme ohne Central-Höhlungen.

5te Abthl. Löcher beide ohne Strahlen.

12. Eucoelium, Leib incrustierend; Systeme ohne Central-Höhlungen.
13. Botryllus, Leib incrustierend; Systeme mit Centralhöhlungen.

2te Familie. Luciae.

Leib schwimmend.

Löcher im Diameter gegenüberstehend und durch die Kiemenhöhlung zusammenhängend.

Kiemenhöhlung an beiden Enden offen, oberer Eingang ohne Fühlfäden, aber vorn steht ein gezähnter Ring.

Kiemen getrennt.

I. Luciae simplices. — fehlen.

II. Luciae compositae.

14. Pyrosoma, Leib als Röhre, an einem Ende zu; nur ein System.

Erste Familie. Tethyae.

I. Thethyae simplices.

1ste Sippe. Boltenia.

Leib gestielt am Gipfel, Schale lederartig.

Kiemenloch vierstrahlig gespalten; ebenso das Afterloch.

Kiemensack längsgefaltet, darüber ein Kreis von zusammengesetzten Fühlfäden; Maschen des Athemgewebes ohne Taschen oder Papillen.

Bauch seitlich, keine Leber.

Ovarium vielfach.

Gattungen.

1. Boltenia ovifera. (tab. I. fig. 1. tab. V. fig. 1.)

Animal-planta Edw. Ois. tab. 356. Vorticella ovifera Lin. syst. nat. ed. 12. tom. 1. p. 1319. nr. 14. Ascidia pedunculata Brug. Encyclop. meth. nr. 12. p. 63. fig. 12. 13. Ascidia pedunculata, Shaw Miscell. Zool. tom. 7. tab. 239.

Leib eiförmig, bräunlich-grau, ganz mit kurzen, starren und gedrängten Haaren besetzt; Stiel schwach, etwas seitlich eingefügt; Löcher wenig vorspringend, von einander stehend (Kiemenloch ist in Edwards Figur ganz), völlige Länge 1 Fuß 1 Zoll 6 Linien; Stiel allein 11 Zoll.

Wohnt im american. Ocean nach Edw. und sitzt sehr vest an Felsen. Mitgetheilt von Cuvier.

Hülle, etwas durchsichtig, weißlich und inwendig wie Perlmutter; Deckhaut dünn, mit sehr engstehenden Längs- und Kreismuskeln, erstere gehen von einem Loch zum andern und bilden durch Kreuzung mit den anderen 4eckige Maschen; Fühlfäden 15—20, ungleich, ausgezackt; Kiemen mit schlaffen, sehr sichtbaren Maschen; Magen eiförmig, ohne deutliche innere Blätchen; Darm mit, bis zum Stiel verlängerter, länglicher, längslaufender, offener Schlinge; After ausgeschweift und zungenförmig; Ovarien zwei, gestreckt, lappig, wellig, an jeder Seite des Leibes liegend und unmittelbar gegen das Afterloch zugekehrt; das rechte Ovarium zwischen den beiden Aesten des Darms, das linke, mehr als doppelt so große, erstreckt sich parallel mit dem Rücken-Kiel; Eier rundlich.

2. Boltenia fusiformis.

Zoophyt. genus novum, Fr. Bolten ad Carol. a Linn. epist. Amstel. 1771. cum tab. col. Vorticella Bolteni Lin. Mantiss. plant. alt. pag. 552. Ascidia clavata. Shaw, Misc. Zool. vol. V. tab. 154.

Beobachtet von Bolten und Shaw; rauch wie die vorige, mit länglichem Leib, an beiden Enden zugespitzt.

Bewohnt die Davis-Straße unterm 69. Grade, an Felsen vestsitzend, vielleicht hängend. Die Ascidia clavata des Otto Fabricius, Fauna Groenland. nr. 223. und von Müller Zoolog. dan. prodrom. nr. 2740. scheint sich dieser Gattung zu nähern.

2te Sippe. Cynthia.

Leib aufsitzend, Schale lederartig, Kiemenloch in 4 Strahlen sich öffnend; ebenso Afterloch oder quer gespalten.

Kiemensack längs gefaltet, darüber ein Kreis von Fühlfäden, gewöhnlich zusammengesetzt; Maschen des Athem-Gewebes ohne Papillen.

Bauch seitlich, Leber deutlich in den meisten Gattungen.

Ovarium gemeiniglich vielfach.

Gattungen.

1ste Zunft. Cynthiae simplices.

Kiemensack mit mehr als 8 Falten (12—19) mit ununterbrochenem Netz.

Fühlfäden zusammengesetzt.

Leber deutlich, mehr oder weniger den Magen umhüllend; keine Darmleiste.

Ovarien, mehrere, wenigstens Eines an jeder Seite des Leibes.

1. Cynthia momus. tab. I. fig. 2. t. VI. fig. 1.

Leib sphärisch, fein warzig, weiß oder hochgelb oder fleischfarbig; Löcher vorspringend als cylindrische Röhren, mit 4 Riefen und an ihrem Gipfel in 4 Stralen von lebhaft rother Farbe sich öffnend; Größe 1 — 2 Zoll.

Wohnt im Golf von Suez. Hängt sich an Tang in Gruppen zu 4 bis 5 Individuen, welche so treiben und selbst an die Oberfläche des Wassers heraufkommen; Kiemensack enthält oft kleine Crustaceen, z. B. Pinnotheren, Garneelen usw. und nicht selten findet man ihn sehr beschädiget. Hülle dünn, halbdurchsichtig, inwendig weißlich; Deckhaut an ihrem obern Theile mit getrenntem, sehr deutlichem Muskelbündel, übrigens fast häutig, mit kurzen, nach allen Richtungen sich durchkreuzenden, gleichsam gefilzten Haaren; Fühlfäden ungefähr 12, verästet, fast doppelt gefiedert, sehr ungleich, gewöhnlich 6 größer als die andern und mit jenen abwechselnd *); vorderes Knötchen oder das nahe am Ganglion, ist 2mal eingerollt; Kiemensack mit 18 Falten, jederseits 9, die vorderen sehr kurz; Netz sehr fein und zart mit schwach vorspringenden Hauptgefäßen; Kiemenvene begränzt von kleinen Fädchen; Schlund sehr kurz; Magen sehr klein, dünn ohne innere Blätter; Leber feinkörnig, in 3 Lappen, einer davon durch den Kiemenrand von den andern getrennt und an der linken Seite des Leibes, Mittellappen sehr klein; Mastdarm fast wagrecht, hängt nicht am Schlund und läßt die Darmschlinge offen; After in mehrere Läppchen zerschnitten; Ovarien zwei, länglich, wellig, überzwerch, grad zum Bauchloch gerichtet, jedes am Ende mit häutigem Hörnchen, aus dem das Ende der Auslaßröhre hervorgeht; das rechte Ovarium hängt am Mastdarm und ist in der Darmschlinge begriffen.

2. Cynthia microcosmus tab. II. fig. 1. tab VI. fig. 2.

Microcosmus Redi, Opusc. tom. 3. tab. 22. fig. 1. Tethya Rond. Hist. d. Poiss. part. 2. pag. 87. Mentula marina informis Plancus Conch. min. not. pag. 109. App. tab. 7. fig. A. D. E. F. und Comm. Bonon. tom. 5. pag. 243. tab. 2. fig. 4 — 7. Ascidia sulcata. Coqueb. Bullet. des Sc; avril 1797. tab. 1. fig. 1.

Ascidia microcosmus Cuv. Mém. d. Mus. d'hist. nat. tom. 2. pl. 1. fig. 1 — 6.

Leib unregelmäßig, mehr oder weniger rundlich, conisch oder nierenförmig, tief und ungleich quer-gerunzelt schlüpferig, gelbgrau oder safranfarbig. Löcher stehen auf dicken, rauhen Warzen mit kleiner, in vier Zähne gespaltener und inwendig blau und violett gestreifter Oeffnung, Länge 2 — 6 Zoll.

An den Küsten von Frankreich und Italien.

Oberfläche oft incrustiert von Corallinen, Sertularien, Röhrwürmern, Schalthieren, Tang und andern Seekörpern, die zusammen den Anblick einer kleinen Welt gewähren, daher Microcosmus; von Cuvier mitgetheilt.

Hülle dick, hart, undurchsichtig, inwendig mattweiß. Deckhaut vollständig und fast gleichförmig muskulös, mit deutlichen Bündeln. Fühlfäden 24—28, glatt, gabelig oder ästig, oder halbgefiedert, sehr ungleich, drüber ein häutiger leicht ausgebogneter Ring. Knötchen nahe am sehr großen Ganglion mit 2 eingewickelten Spiralen. Kiemenhöhle mit 14 Falten, jederseits 7. Kiemen-Vene am End mit kleinen Fädchen. Schlund länger als in der vorhergehenden Gattung; Leber getheilt in zwei aus mehreren körnigen Lappen bestehenden Massen; die kleinern dieser Massen in der linken Leibseite, gleichsam außerhalb des Bauchs. Magen mittelmäßig, ohne bemerkliche Blättchen.

Mastdarm fast horizontal, stützt sich nicht auf den Schlund und läßt die Darmschlinge offen. After leicht gezähnt; Ovarien drey, eines rechts, tief gelappt, sehen gallertartig aus, wenn sie keine Eier enthalten, haben jedes nur eine Oeffnung; das Ovarium rechts von der Darmschlinge umgeben und wenig oder gar nicht gekrümmt; die beiden anderen nahegerückt und sich parallel am Afterloch, getrennt und nach entgegengesetzter Richtung gekrümmt am andern Ende.

3. Cynthia pantex. Cynthie albine tab. VI. fig. 3.

Leib unregelmäßig rundlich, schlüpferig, nach jeder Richtung gerunzelt, safrangelb, mittels blässerer Furchen wie genetzt. Löcher von einander stehend, auf großen Warzen, ins Kreuz gespalten, mit kleiner purpurfarbner Oeffnung; Größe 1 — 2 Zoll.

Wohnt im rothen Meer, sitzt vest an Felsen, an Madreporen usw.

Hülle dick, vest, fast undurchsichtig, inwendig perlmutterweiß. Deckhaut vollkommen und fast gleichförmig musculös, mit Bündeln von deutlichen Fibern. Fühlfäden 24 — 28, gestreckt, lanzetförmig, sehr regelmäßig gefiedert, mit abwechselnden, gekrümmten Blättchen. Knötchen nahe am kleinen Ganglion, mit zwei zurückgerollten Spiralen. Kiemenhöhle mit 14 Falten, jederseits 7. Kiemenvene besetzt mit kleinen Fädchen; Speisröhre sehr kurz; Leber steigt fast bis zum Schlund hinauf, in viele körnige Lappen zertheilt, wovon einige von den anderen getrennt sind und an der linken Seite des Leibes stehen.

Magen klein und wenig faltig. Mastdarm fügt sich nicht auf den Schlund und läßt die Darmschlinge frei. After ausgezähnt. Ovarien zwei, wie Trauben, aus mehreren gallertartigen Lappen bestehend, die an einen gemeinschaftlichen nur an einem End offenen Auslassungscanal angeheftet sind; rechtes Ovarium von der Darmschlinge umfaßt; linkes Ovarium größer, gekrümmt wie Bogen, an seinem hintern Ende senkrecht verlängert.

4. Cynthia Gangelion.

Leib länglich, ungleich runzelig, schlüpferig, gelblich grau oder fahl. Löcher wenig vorspringend, sehr weit von einander, beide ins Kreuz gespalten, mit kleiner, purpurner Oeffnung, Größe $1\frac{1}{2}$ Zoll.

*) Ich habe schon bemerkt, daß die Fühlfäden immer ungleich seyen, und abwechselnd länger und kürzer; ich werde diesen Character nicht wiederholen.

Wohnt im Golf von Suez, auf Madreporen usw. vestsitzend.

Hülle dick, inwendig wie Perlmutter. Deckhaut ganz muskulös, mit ziemlich deutlichen Faserbündeln. Fühlfäden ungefähr 24, lanzetförmig, gefiedert. Knötchen am Ganglion mit 2 eingewickelten Windungen. Kiemensack mit 12 Falten, jederseits 6. Kiemenvene besetzt mit Fäden. Leber körnig, in kleine und zerstreute Läppchen getheilt, die theils an der andern Seite des Leibes liegen. Darm steigt fast bis zum Halsring der Kiemen.

Mastdarm hängt nicht an der Speisröhre und läßt die Darmschlinge offen. After mit 3 stumpfen ungezähnten Theilungen. Rechtes Ovarium wie bei Cynthia pantex, und ebenso in der Darmschlinge begriffen; das linke konnte nicht beobachtet werden. Auf der Deckhaut und dem Darm einige zerstreute Auswüchse.

5. Cynthia papillata t. 6. fig. 4.

Tethyum coriaceum, asperum, coccineum, organorum orificiis setis exiguis, minutis. Bohadsch d. animalib. marin. cap. 7. 92. t. 10. fig. 1.

Ascidia papillosa Linn. system. nat. ed 12, tom. 1, gen. 287, nr. 1.

Ascidia papillosa Cuv. Mém. d. Mus. d'hist. nat. tom. 2. pl. 2. fig. 1—3.

Leib länglich eyförmig, unten bauchig, keine Falte, rothbräunlich, gleichförmig bedeckt mit sehr kleinen, harten engstehenden, in ein dickes Haar auslaufendes Knötchen. Löcher auf cylindrischen sehr rauhen Warzen stehend; Kiemenloch oder oberes in 4 Strahlen getheilt; Afterloch quergespalten. 2½ Zoll.

An den Küsten von Frankreich, und im Adriatischen Meer.

Hülle dünn, vest, etwas trocken, fast undurchsichtig, inwendig grau. Deckhaut vollkommen und ziemlich gleichförmig musculös, mit schwach unterschiedenen Bündeln. Fühlfäden ungefähr 26, den unteren Falten des Lochs entsprechend, ungleich, ebenso abwechselnd wie jene Falten, am Grunde dick, gestreckt, doppelt gefiedert. Knötchen beim Ganglion mit zwei eingewickelten Spiren. Kiememsack mit 16 Falten, jederseits 8, mit sehr vorspringenden Längsgefäßen. Kiemenvene mit Fäden besetzt, so wie das untere Ende der Falten. Magen aufgetrieben, mit dicken, zelligen Wänden, mit Blättchen oder Blättern inwendig, wovon 2 über den Magenafter hinausreichen. Leber aus mehreren körnigen Lappen bestehend, die in eine, schwach in drey andere zertheilte, Masse zusammengedrängt sind; sie steht von der Speiseröhre entfernt, schief auf dem Grunde des Magens.

Darm beschreibt eine rundliche Schlinge, die dadurch geschlossen ist, daß der Grund des Mastdarms am Schlund hängt. Mastdarm steigt senkrecht auf. After gezähnt, zweitheilig. Ovarien zwei, fast gleich, buchtig, dünn, stark wie Bogen gekrümmt, jedes Ende hat seinen Auslassungscanal oder Eyergang; das Ovarium rechts in die Darmschlinge aufgenommen, und seine beiden Enden gehen über diese Schlinge weg und nähern sich dem Afterloch. Eyer sehr klein, mehr vielwinklig als kuglig. Gallertartige, halbdurchsichtige, unregelmäßige, aufsitzende oder etwas gestielte Bläschen, entsprechend den Kiemen-Bändern und nahe bei deren Einfügung in die Deckhaut bevestigt, ohne Zusammenhang mit den Ovarien.

5. Cynthia claudicans t. 2. fig. 1.

Leib sehr unregelmäßig, mehr oder weniger abgerundet, furchig und runzlig nach jeder Richtung, bedeckt mit kurzen, feinen und dichten, graulich rothbraunen, oder aschfarbenen, oder ins Braune spielenden Haaren.

Löcher klein, auf conischen, wenig vorspringenden Warzen stehend, beide ins Kreuz gespalten und röthlich, Größe 6—12 Linien.

An den Küsten Frankreichs; sehr gemein auf Austern, die nach Paris gebracht werden. Oft ist sie von Sandkörnern und kleinen Schalen incrustirt.

Hülle ziemlich dick, undurchsichtig, inwendig perlmutterweiß. Deckhaut völlig musculös, mit schwach unterschiedenen Faserbündeln.

Fühlfäden 14 bis 16, eiförmig, breiten doppeltgefiederten Blättern ähnlich. Knötchen am Ganglion, mit zwei eingewickelten Spiren.

Kiemensack mit 17 Falten, 8 rechts oder an der Darmseite, 9 links; die Zahl ist nie an beiden Seiten gleich. Kiemenvene einfach ohne Fäden. Magen dünn. Leber in zwei Hauptlappen, mehr blättchenartig als körnig, mit vorspringenden Spitzen besetzt, und beide in der allgemeinen Bauchhöhle enthalten. Darm bildet eine rundliche, durch das Anhängen des Mastdarms an Magen und Speisröhre geschlossene Schlinge. After einfach. Ovarien zwei, fast gleich, etwas lappig, wenig oder gar nicht gekrümmt, quer; das Ovarium rechts stützt sich mit seinem Grund auf die Darmschlinge und ragt mit diesem oft darüber hinaus.

Varietät. Fühlfäden 14, halbgefiedert; Kiemensack mit 17 Falten, 9 rechts, 8 links, vordere Falte jederseits obenauf doppelt. Ovarium sehr groß, fast scheibenförmig. Eyer sphärisch, mit durchsichtigem Kreis umgeben. Körperchen, größer als die Eyer, fleischig, vieleckig, den Darm umfassend, auch viele unter den Eyern und zwischen der Deckhaut und den Ovarien. Individuen größer als vorige, übrigens durch keinen äußeren Character von ihnen unterschieden.

Cynthia pupa, tab. 5. fig. 2.

Leib unregelmäßig, etwas eyförmig, runzlicht, weißlich. Löcher entfernt, klein, wenig vorspringend, beide ins Kreuz gespalten. Größe 6 Linien.

Im Golf von Suez. Nur 1 Exemplar, incrustirt mit Conservenfaden.

Hülle dünn, fast undurchsichtig, inwendig wie Perlmutter. Deckhaut völlig musculös, mit getrennten und völlig deutlichen sowohl Längs- als Kreisfasern. Fühlfäden 14 bis 16, dünn, doppeltgefiedert, von einem hautigen Ring getragen. Knötchen neben dem sehr kleinen Ganglion, mit zwei eingewickelten Spiren. Kiemensack mit 14 Falten, jederseits 7 mit vestem Gewebe. Kiemenvene sehr einfach. Magen mittelmäßig, inwendig blätterig. Leber in 2 Hauptlappen,

die nicht getrennt, eher blätterig als körnig sind, verlängert sich etwas über den Magenafter. Darm bildet eine sehr enge Schlinge, indem er nehmlich sich auf sich selbst stützend zurückgeht, am Magen und der Speisröhre anhängt. Mastdarm scheitelrecht, am Ende mit ganz ungetheiltem After. Ovarien 2, lappig, quer, fast gleich; rechtes Ovarium bedeckt mit seinem Grunde die Darmschlinge.

2te Zunft. Cynthiae Coesirae.

Kiemensack mit mehr als 8 Falten (14 Hauptfalten, die deren eine gleiche Anzahl an ihrem Grund befestigt haben); Netz unterbrochen, bildet auf dem schwimmenden Rand der Hauptfalten eine Reihe von Ausbuchtungen. Fühlfäden zusammengesetzt.

Leber deutlich, umgibt den Magen, keine Darm-Leiste.

Ovarien mehrere; wenigstens jederseit eines.

8. Cynthia Dione, taf. 7. fig. 1.

Ascidia quadridentata Forsk. Icon. rer. natur. tab. 27. fig. E.

Leib sphärisch, eben, weißlich, gewöhnlich mit Sand bedeckt. Löcher wie cylindrische Röhren gestreckt, divergierend, öffnen sich in mit 4 kleinen Fädchen gefranzte Ausbuchtungen. Größe 12—15 Linien.

Im rothen Meer, auf dem Sand sitzend usw.

Hülle etwas gallertig, halbdurchsichtig, inwendig weißlich. Deckhaut hautig, dünn, bräunlich, durchsichtig, jederseits, zwischen den beiden Löchern, mit 2 Gruppen musculoser, ziemlich kurzer, convergierender und an ihrem Ende dicker werdender Bündel besetzt. Fühlfäden zweigig, fast doppelt gefiedert, sehr ungleich, 9—12 große und ebensoviel kleine, einige fast unbemerkbar; über ihrer gemeinschaftlichen Einfügung eine breite kreisförmige Haut. Knötchen nahe am kleinen Ganglion, mit 2 in entgegengesetzter Richtung gerollten Spiren. Kiemensack mit 14 doppelten Falten, jederseits 7, alle am Ende mit weiten Gefaßen. Kiemenvene ein sehr einfaches Blättchen. Speisröhre sehr kurz. Magen dünn, in die Leber eingewickelt, die eine einzige quergeriefte Masse vorstellt. Darm lang, streckt sich sehr nach hinten, schlägt sich über sich um, bildet eine sehr gestreckte, sehr enge, zurückgekrümmte und ganz verschlossene Schlinge. Mastdarm haagt am Magen und an der Speisröhre, After gespalten. Ovarien zwei, dick, wenig buchtig; rechtes Ovarium scheibenförmig, nicht in der Darmschlinge begriffen, aber in ihrer oberen Krümmung; linkes Ovar. kleiner, quer.

3te Zunft. Cynthiae Styelae.

Kiemensack nur mit Falten, jederseits 4, mit ununterbrochenem Netze. Fühlfaden einfach.

Leber keine oder nicht deutlich. Eine cylindrische Leiste vom Magenafter zum After.

Ovarien mehrere; wenigstens an jeder Seite des Leibes eins.

9. Cynthia Canopus taf. 8. fig. 1.

Leib eiformig, länglich, mehr oder weniger aufgetrieben, tief und unregelmäßig gefurcht, rauh, stahlgrau oder gelblich. Löcher auf kurzen Warzen nahestehend, gefaltet, beide kreuzweis offen, inwendig violett. Größe 18 Linien.

Im Golf von Suez, sitzt auf Madreporen, auf Sand oder auf andern Ascidien. Man fand sie auf Phallusia nigra vestsitzend.

Hülle dick, fast undurchsichtig, inwendig perlmutterweiß. Deckhaut vollkommen und gleichförmig musculös, ohne deutliche Bündel. Kiemenloch sehr faltig. Fühlfäden 24, am Grund aufgetrieben, pfriemenförmig, umgebogen, 8 größere mit den 16 anderen abwechselnd. Kiemensack mit langen vorderen Falten, Quergefäße abwechselnd mehr oder weniger dünn. Kiemenvene einfach. Speisröhre bei der Cardia umgebogen. Magen aufsteigend, sehr groß, cylindrisch, außen mit ein und zwanzig Streifen, die einer gleichen Anzahl inwendigen Blättchen entsprechen. Darm bildet kurze Schlinge, steigt dann abwärts, legt sich auf den Magen und hängt daran vest. Mastdarm sehr lang, fast vertical, am End ein in mehrere Fädchen zerschlitzter After. Ovarien jederseits 2, klein, gestreckt, buchtig, fast gleich. Die Ovarien rechts stehn über der Darmschlinge, an ihren Löchern näher kommend, und gegen den Mastdarm gestützt; die links etwas auseinander, parallel, etwas quer,

Ein Exemplar, das noch nicht 6 Linien lang war, hatte jederseits nur ein Ovarium, das obere. Uebrigens unterschied es sich von den vorigen nur durch seine mehr abgerundete Form und durch die geringe Dicke seiner Hülle.

Alle hatten kleine, schwammige, und undurchsichtige, vielgestaltige, einfache oder gablige Auswüchse, die an beiden Seiten der Deckhaut hervorsproßen in der Gegend der Ovarien, ohne jedoch weder an diesen noch am Darm anzuhängen.

10. Cynthia pomaria, Taf. 2. fig.; und Taf. 7 fig 2.

Leib etwas eirund, bauchig, fein und unregelmäßig gerunzelt, schmutzig braungrau, ohne Haare. Löcher klein, etwas auseinander, auf kurzen Warzen, beide kreuzgespalten. Größe 7—8 Linien.

An den Küsten von Frankreich, auf der Cynthia microcosmus. Von Cuvier mitgetheilt.

Hülle wenig dick, etwas durchsichtig, weißlich und inwendig etwas perlmutterartig. Deckhaut vollkommen gleichförmig musculös, ohne deutliche Bändchen. Fühlfäden lang, fein und sehr eng. Knötchen am Ganglion mit 2 eingewickelten Spiren. Kiemen mit schlaffem Gewebe. Kiemenvene einfach. Magen klein, elliptisch, außen mit 10 bis 12 Riefen und inwendig ebenso viele vorspringende Blättchen, mit Blinddarm nahe am Magenafter. Darm kurz, hängt weder am Magen, noch an der Speisröhre, bildet aber durch sein Zurückbiegen eine sehr kleine und offene Schlinge. After zweispaltig und schwach gezähnelt. Ovarien scheinen aus 8 Längsreihen von blasigen, sphärischen oder conischen Körpern zu bestehen, die den 8 Kiemenfalten entsprechen und in ihrer Substanz eine Menge meist 6 eckiger Körner enthalten, deren Aggregation von Außen einer Maulbeere oder Zusammengesetzten Beere gleicht, die von einem fünfgespaltenen Kelch getragen wird. Ovarien haben fast alle an ihrem Grund

eine andere gallertartige, durchsichtige etwas gestielte Blase; kein sichtbarer Eiergang.

Ein zweites Exemplar, etwas kleiner als das vorige, hatte nur durchsichtige Bläschen, ohne irgend eine Spur von Körnern oder Eiern.

11. Cynthia polycarpa. C. fertile.

Leib etwas kurz, unregelmäßig, mit tiefen sich in jeder Richtung durchkreuzenden Furchen, bauchig, haarig, rostgelb. Löcher sehr klein, braun, von einander stehend und auf wenig vorspringenden Warzen; das Kiemenloch kreuzgespalten; Afterloch quer. Größe 18 Linien.

Im rothen Meer. Auf Cynthia solearis gefunden.

Hülle sehr dick, vest, undurchsichtig, inwendig weißlich. Deckhaut dick, gleichförmig musculös, ohne getrennte Bündel. Fühlfäden ungefähr 24, unten dicker, pfriemenförmig, kürzer und stärker als bei C. pomaria. Kiemen mit sehr schlaffem Netz, Quergefäße deutlicher als die dicken Längsgefäße. Magen und Darm wie in der vorigen Gattung. Ovarien ebenso, wie es wenigstens scheint; denn ich habe sie nur verwelkt gesehen und in gallertartige schrumpfige Bläschen verwandelt.

4te Zunft. Cynthiae Pandociae.

Kiemensack nur mit 8 Falten, mit ununterbrochenem Netz. Fühlfäden einfach.

Keine Leber. Eine cylindrische Leiste geht vom Magenafter zum After.

Ovarium nur Eines, an der Bauchseite, und in der Darmschlinge begriffen.

12. Cynthia mytiligera. Taf. 8. fig. 2.
Ascidia conchylega. Brug. Encycl. méthod. tom. 1. nr. 8.?

Leib unregelmäßig, etwas elliptisch, zusammengedrückt, mehr oder weniger geranzelt, fahlbraun. Löcher wenig oder gar nicht vorstehend, unteres ziemlich vom oberen entfernt, beide strahlig gerieft, und in 4 bläuliche Ausbuchtungen sich öffnend. Größe 1 – 3 Zoll.

Im rothen Meer, auf Sandgrund. Ihre Hülle dient einer Menge kleinen Schalen aus der Familie der Mießmuscheln und der Gattung Mytilus discors Linn. zur Behausung, die in die Substanz sich einquartieren und oft so tief eindringen, daß man nur das klaffende Ende ihrer Schalen sieht.

Hülle sehr dick, etwas gallertartig, inwendig weißlich und perlmutterartig. Deckhaut sehr musculös, aber von gleichmäßigem Gewebe ohne Unterschied der Bündel, undurchsichtig, sehr dick, graulich glänzend braun; alle Eingeweide eben so braun als die Hülle. Fühlfäden lang, schlank, 25 bis 30. Knötchen am Ganglion mit vielen Spiren. Kiemensack wenig gekrümmt, mit festem, mit starken Bändern versehenem Netze. Kiemenvene ein einfaches Blättchen. Magen mittelmäßig, fast cylindrisch, außen gestreift, inwendig blätterig, mit breiter Klappe am Magenafter. Darm klein, bildet rundliche etwas offene Schlinge. Mastdarm scheitelrecht, an seinem Grund sich auf den Magen stützend ohne daran zu hängen, am Ende mit mondförmigem, ganzem oder unregelmäßig gezähneltem After. Ovarium scheint aus einer häutigen in die Darmschlinge bevestigten Tasche zu bestehen.

13. Cynthia solearis.

Leib sehr abgeplattet, mehr lang als breit, an beiden Enden stumpf, etwas nierenförmig, längs runzlig, Runzeln holperig, buchtig, tief, mit schwarzbrauner Epidermis überzogen, und mit einigen groben Haaren besetzt.

Löcher nicht vorstehend, mit vielen Furchen, aber beide in 4 Hauptttheilungen sich öffnend. Diese Gattung, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und über 2 Zoll breit, ist nach dem Tode keine 4 Linien dick.

Im Golf von Suez, gewöhnlich auf dem Sande.

Hülle undurchsichtig, Consistenz und Zähigkeit wie Leder, inwendig perlmutterbraun.

Deckhaut gleichartig musculös, undurchsichtig, schwarzbraun, so wie der Kiemensack und alle Eingeweide, die übrigens wie in der vorigen Gattung sind. Bloß die Kiemenfalten sind weniger vorspringend, ihr Netz weniger derb und weniger deutlich. Leib, der bei weitem nicht die Höhlung ausfüllt, ist höchstens eine Linie dick.

14. Cynthia cinerea.

Leib oval, am Grund aufgetrieben, regelmäßig und glatt auf der Oberfläche, völlig bedeckt mit kurzen, dichten, aschgrauen Haaren.

Löcher nicht vorspringend, unteres etwas vom oberen entfernt, beide klein, braun, gerieft, in 4 Strahlen sich öffnend. Größe 1 Zoll.

Im Golf von Suez, auf Schalen usw.

Hülse dünn, etwas durchsichtig, inwendig weißlich, Deckhaut röthlich grau, gleichförmig musculös, ohne getrennte Bündel. Fühlfäden ungefähr 16, kurz, pfriemig, fast gleich, mit ihrem Grund an einem häutigen Ring hängend, der unmittelbar darüber ist.

Knötchen am sehr dicken Ganglion, mit vielfachen Spiren. Kiemen mit vestem, sehr deutlichem Netz. Kiemenvene einfach. Eingeweide des Bauchs genau so wie in den beiden vorigen Gattungen. After sehr regelmäßig gekerbt.

3te Sippe. Phallusia.

Leib aufsitzend, mit gallertartiger oder knorpelartiger Hülle. Kiemenloch öffnet sich gewöhnlich in 8 bis 9 Strahlen; Afterloch in 6.

Kiemensack ungefaltet, reicht auf oder fast bis auf den Grund der Deckhaut, darüber ein Kreis immer einfacher Fühlfäden. Maschen des Athemgewebes in jedem Winkel mit Beuteln, wie Warzen.

Bauch mehr oder weniger seitlich, keine Leber, eine cylindrische Leiste vom Magenafter zum After.

Ovarium nur eines, liegt im Bauch.

Gattungen.

1ste Zunft. Phallusiae Pyrenae.

Deckhaut grad.

Kiemensack grad, so lang als die Deckhaut, reicht wenig oder gar nicht über die Baucheingeweide hinaus.

Magen nicht zurückgebogen, und nicht auf dem Darm liegend.

1. Phallusia sulcata. Taf. 9. fig. 2.

Alcyonium phusca Forsk. Icon. rer. natur. tab. 27. fig. D. E. Dieß sind aber nicht Abbildungen von Alcyon. phusca im Texte, denn daß ist eine Ascidie von einer anderen Gattung. Cuv.

Ascidia phusca Cuv. Mém. d. M. d'hist. nat. tom. 2. pl. 1. fig. 7—9., und pl. 2. fig. 8,

Leib oval oder länglich=oval, etwas bauchig, eben, glatt, weißlich. Löcher wie Warzen vorspringend, tief gerieft, quer gestreift, schlüpferig, hellaschfarben. Kiemenloch mit 8 Riefen und 8 Strahlen; Afterloch mit 6. Größe 1—2 Zoll ist.

Im rothen Meer, auf Madreporen durch zahlreiche, aus ihrem Grund kommende Sprossen bevestiget.

Hülle halbknorpelartig, dünn, elastisch, durchscheinend, mit röthlichen Gefäßverzweigungen. Deckhaut häutig, mit feinen Muskelbündeln, die nur zwischen den Löchern und auf den beiden Kielen sichtbar sind.

Fühlfäden fein, zahlreich, meiste sehr lang.

Knötchen am Ganglion sehr klein. Kiemen mit Maschen, deren jede wieder durch drei sehr feine Gefäße getheilt ist. Kiemenvene einfach. Schlund am untern Drittel der Höhlung. Magen horizontal, elliptisch, ohne merkliche Blättchen. Darm geht ziemlich hoch hinauf, bildet im Hinabsteigen auf den Magen eine enge, verticale Schlinge, und gibt dann einen aufsteigenden Mastdarm ab, am Ende mit mondförmigem, gezähneltem After. Ovarium zwischen dem Mastdarm und der Darmschlinge, verlängert sich seitlich in eine Röhre, die in diese Schlinge geht, an den Darm sich lehnt und dessen äußerem Umgang bis zum After folgt. Eier klein, rund oder vieleckig, mit durchscheinendem Rand umgeben.

2. Phallusia nigra. Taf. 2. fig. 2. und Taf. 9. fig. 1.

Leib oval oder länglich=oval, etwas bauchig, zusammengedrückt, eben, glatt, schlüpferig, dunkel und glänzend schwarz. Löcher nicht vorstehend, oder wie sehr stumpfe Kegel, nicht gefurcht; Kiemenloch öffnet sich in 8 sehr kurze indigblaue Ausbuchtungen, Afterloch in 6. Größe 2—3 Zoll.

Im rothen Meere, mit dem Grund vest an Felsen sitzend, an Schalen usw.

Hülle dick, etwas knorpelartig, gegen das Licht grünlichblau, mit braunen Gefäß=Verzweigungen. Deckhaut dunkel leingrau, dünn, an der rechten Seite fast häutig, links völlig musculös, die Längs=Muskeln hinten schief hinablaufend und über die Querfasern sich verbreitend.

Kiemenloch tiefer und wenig in den Hals der Deckhaut hineingehend, mit 15 borstigen, ziemlich langen, mit einigen kürzeren untermischten Fühlfäden. Knötchen am kleinen Ganglion, mit einer einzigen Centralspire. Kiemensack am Grund spitzig, mit weichem, feinem und engem Netz, dessen Maschen durch 3 kleine Gefäße wiedergetheilt werden. Kiemenvene einfach.

Darm wie in der vorigen Gattung, nur dicker, Schlinge rundlicher und mehr nach vorn geneigt, so wie auch der Mastdarm.

After ausgebuchtet und gekreppt. Es läßt sich kein Ovarium unterscheiden. Alle Eingeweide haben einen dunkeln Anstrich, der in Leingrau spielt.

Sehr junge Exemplare, die kaum einige Linien lang sind, unterscheiden sich von den anderen weder in der Farbe noch in der Organisation; Gestalt der Baucheingeweide läßt sich sehr wohl daran unterscheiden; Maschen des Kiemennetzes fast eben so groß als bei Ausgewachsenen.

2. Phallusia arabica.

Leib länglich=oval, an beiden Enden stumpf, wenig bauchig, zusammengedrückt, hügelig, fein sammetartig, graulich, weinroth, und von dunklern Linien von derselben Farbe netzartig überzogen. Löcher nicht vorspringend, zwischen den Hügeln versteckt.

Kiemenloch kann in 8 Strahlen sich öffnen und das Afterloch in 6. Größe 10—12 Linien.

Im rothen Meer, mit dem Grund auf Madreporen usw.

Hülle dick, gallertartig, durchscheinend mit braunen Gefäßverzweigungen. Deckhaut wenig musculös, und fast gänzlich durchsichtig. Fühlfäden sehr fein, an ihrem Grund kleine Knötchen darüber. Kiemensack mit ähnlichem Netz als die beiden vorigen Gattungen, dessen Maschen aber breiter und die großen Längsgefäße feiner. Kiemenvene einfach. Baucheingeweide wie bei Phallusia nigra mit schwachem, leingrauem Anstrich. Es findet sich ebenfalls kein Ovarium.

4. Phallusia turcica. Taf. 10. fig. 1.

Leib oval, etwas bauchig, eben, glatt, milchweiß. Löcher wenig vorstehend, mit kleinen Knötchen besäet, deren jedes obenauf ein Haar; Kiemenloch öffnet sich in 8 röthliche Ausbuchtungen, Afterloch in 6. Größe 2 Zoll.

Im rothen Meer auf Madreporen.

Hülle dünn, knorpelartig, elastisch, milchartig, halb durchsichtig, ohne viele sichtbare Gefäße. Deckhaut an beiden Seiten am oberen Theil mit dicken Fibernbündeln, die von den Löchern herablaufen und ziemlich rasch, ohne sich zu durchkreuzen, aufhören; übrigens dünn und durchsichtig. Fühlfäden 16—18, kurz und spitzig. Kiemensack mit zartem Netz von breiten und gleichen Quer= und sehr feinen Längs=Gefäßen, die auch alle gleich sind, die 3 Gefäße, die wiederum jede Masche theilen, nicht feiner als die anderen. Kiemenvene besetzt mit kleinen Fäden. Schlund unter dem unteren Drittheil der Kiemen.

Speisröhre horizontal, bei der cardia zurückgebogen. Magen vertical aufsteigend, groß, elliptisch, außen gerieft, inwendig mit dünnen, vielen Blättchen. Darm nach hinten sich umbiegend, umfaßt den Magen und die Speisröhre und erhebt sich dann als grader Mastdarm, dessen After in mehrere Züngelchen zerschnitten ist. Das beschriebene Exemplar hatte nur ein Ovarium, die Baucheingeweide nehmen nicht die rechte, sondern die linke Leibseite ein.

2te Zunft. Phallusiae simplices.

Deckhaut an ihrem Grund aufgestutzt und durch diese Falte an einer inwendigen Gräte der Hülle gehalten.

Kiemensack so lang als Deckhaut, biegt sich um, geht in die Falte dieser Deckhaut und reicht merklich über die Baucheingeweide hinaus. Magen umgekehrt und auf die Eingeweidmasse bevestigt.

5. Phallusia Monachus. Taf. 10. fig. 2.

Le Reclus marin Dicquem. Journ. d. Phys. 1777. Mai; pag. 356, pl. 2, fig. 1—3.

Ascidia Mentula, Mull. Zool. dan. part. 1. pag. 6., tab. 8., fig. 1—4. Brug. Encycl. meth. pl. 62. fig. 2—4.

Ascidia Monachus, Cuv. Mém. d. Mus. d'hist. nat., tom. 2., pag. 32.

Leib länglich oder länglich-oval, am Gipfel stumpf, nicht bauchig, abgeplattet, hügelig, glatt, grünlich-braun. Löcher wenig vorragend, leicht und ungleich gefurcht, sehr auseinander, röthlich. Kiemenloch scheint in 6—8 Strahlen sich zu öffnen, Afterloch in 6. Größe 2—3 Zoll.

Im europäischen Meere. Mitgetheilt v. Cuvier.

Hülle sehr dick, etwas knorpelartig, halbdurchsichtig, quer mit schwärzlichen Gefäßverzweigungen. Deckhaut braun, unvollkommen musculös, mit dünnen sehr getheilten Fiberbündeln. Fühlfäden borstig, 40—50, bilden einen Kreis, etwas höher stehend als der Halsring der Kiemen. Knötchen das gewöhnlich neben dem Ganglion steht, ist von ihm entfernt und sehr klein. Kiemensack hat ein weiches, feines Netz, dessen Maschen durch 4 bis 5 Gefäße abgetheilt sind und stark vorspringende Papillen haben. Dieses Netz ist schärzlich-braun, so wie alle Eingeweide.

Kiemenvene einfach. Schlund in der Falte des Sackes. Magen zwischen der Eingeweidmasse und den Kiemen eingeschlossen, senkrecht, mit seiner Spitze an den untern Theil des Leibes reichend, breit, dick, inwendig mit großen unregelmäßigen Falten, die am Ring des Magenafters sich vereinigen. Die Leiste, welche von diesem Ring ausgeht, ist sehr dick, erstreckt sich wie gewöhnlich über den ganzen Darm und endet mit dem Mastdarm auf demselben Punct. Darm steigt vom Magenafter grade auf, geht dann herunter, sich über sich hin schlängelnd, und steigt eben so wieder auf ohne über den Gipfel der Schlinge hinaus zu gehen. After etwas gekräuselt. Die ganze Darmmasse ist sehr drüsig. Kein sichtbares Ovarium.

Im Darm dieser Gattung haben sich Tritonen, Calygen und Stücke von andern Thieren mit erdigem Bodensatz vermischt gefunden.

6. Phallusia mammillata.

Pudendum marinum alterum, Rondel. Hist. d. poiss. part. 2. pag. 89.

Ascidia mentula Linn. nach Cuv.

Ascidia mammillata Cuv. Mém. d. Mus. d'hist. nat., tom. 2. pag. 30. pl. 3. fig. 1—6.

Beobachtet von Cuv. Farbe hellgelb. Größe 4—6 Zoll.

Im europäischen Ocean und im Mittelmeere.

3te Zunft. Phallusiae Cionae.

Deckhaut grad.

Kiemensack grad, kürzer als Deckhaut, Baucheingeweide gehen darüber hinaus.

7. Phallusia intestinalis. Taf. 11. fig. 1,

Sac animal Dicq. Journ. d. Phys. 1777 Févr. pag. 137. pl. 1. fig. 1—7. Ascidia virescens Brug. Encyclop. méth. nr. 21. pl. 64. fig. 4—6.

Tethyum membranaceum, subalbidum, rugosum, organorum orificiis setis destitutis. Bohadsch, Anim. mar. pag. 132. tab. 10. fig. 4—5. Ascidia intestinalis Linn. Syst. nat., ed 12, tom. 1. pag. 1087., nr. 3.

Mentula marina Red. Opusc. tom. 3. tab. 21. fig. 6.

Tethyum seu Mentula marina, pedem caninum referens Planc. Conch. min. not., pag. 45. tab. 5. fig. 5.

Ascidia corrugata, Müll. Zool. dan. part. 2. pag. 55. tab. 79. fig. 3—4.

Ascidia intestinalis Cuv. Mém. du Mus. d'hist. nat., tom. 2. pl. 2, fig. 4—7.

Leib gestreckt, cylindrisch, etwas zusammengedrückt, schlüpferig mit sammetartigem Anschein, weißlich, braungrüner Anflug. Löcher nahe gerückt, eingedrückt und nicht vorstehend, oder auch vorspringend, röhrig, gerieft, und in mehrere gabelige Ausbuchtungen geöffnet, durch eine gleiche Zahl hochgelber Puncte getrennt. Kiemenloch mit 8 Theilungen, und Afterloch mit 6. Größe, 2—3 Zoll.

Im Mittelmeer und im europäischen Ocean. Lebt in Gruppen auf Felsen, Schalen, Tang usw.

Hülle weich, gallertartig, zähe, durchscheinend, ohne gefärbte Gefäße. Deckhaut dünn, durchsichtig, mit 14 Fibernbündeln, die von den Winkeln der beiden Löcher herabkommen und am Grund sich theilen und entfalten und von feinen Querfibern durchkreuzt sind. Fühlfäden ungefähr 40, lang und borstig. Knötchen am großen Ganglion, mit vielfachen Spiren. Kiemensack mit weichem Netz, mit welligen Gefäßen, die queren abwechselnd groß und klein, deutlicher als die Längsgefäße, bilden mit jenen Maschen, die durch 3—5 sehr feine Gefäße abgetheilt sind. Kiemenvene mit kleinen Fäden gefranzt. Schlund am vordern Grunde der Kiemen. Speisröhre kurz, senkrecht. Magen schief nach hinten gerichtet, aufgetrieben, drüsig, inwendig mit einigen Blättchen an der linken Seite. Darm mit kurzer Schlinge, halbkreisförmig, drüsig, mit aufsteigendem Mastdarm, der gegen die Mitte des Kiemensacks sich öffnet. After gekerbt. Ovarium rechts stehend, in der Darmschlinge, und mit einem starken Bande, das mit der Röhre in die Höhe steigt, an der Speisröhre bevestiget; diese Röhre hängt sich an den Mastdarm und geht über ihn hinaus, um am Eingang des Afterlochs zu enden. Eier sehr klein, rund, und safrangelb.

8. Phallusia canina.

Ascidia canina. Mull. Zool. dan. part. 2. pag. 19, tab. 55. fig. 1—6. Brug. Encyclop. méth. nr. 20, pl. 64. fig. 1—3.

Beobachtet von Müller. Löcher sehr roth. Größe wie vorige.

Im Meer von Norwegen, gewöhnlich auf Stengeln von Tang vestsitzend.

4te Sippe. Clavelina.

Leib an seinem Grund gestielt, mit gallertartiger oder knorpelartiger Hülle. Kiemenloch ohne Strahlen. Afterloch ebenso.

Kiemensack nicht gefaltet, sehr kurz, reicht nicht bis mitten an die Deckhaut; darüber einfache Fühlfäden; Maschen des Athemgewebes ohne Papillen.

Bauch gänzlich unterwärts. Leber keine oder wenig unterschieden von den Darm-Wänden. Keine Leiste vom Magenaster bis After.

Ovarium nur Eines im Bauch.

Gattungen.

1. Clavelina borealis. Taf. 1. fig. 3. Taf. 11. fig. 2.
Ascidia clavata Cuv. Mém. d. Mus. d'hist. nat. tom. 2. pl. 2. fig. 9—10.
Ascidia clavata. Pallas spicil. Zool. fasc. 10 tab. 1. fig. 16. Brug. Encyclop. méth. pl. 63. fig. 11. (Varietät?).

Leib länglich, etwas cylindrisch, ein wenig aufgetrieben wie Keule, glatt, weiß mit grünlichem Anstrich, auf langem und dünnem Blatt-Stiel. Löcher klein, conisch, nahestehend, und beide am Gipfel. Länge 5—6 Zoll; Stiel allein 5 Zoll.

Im Nord-Meer. Mitgetheilt von Cuvier.

Die von Pallas beschriebene Ascidia ist aufgetriebenre am Gipfel als die meinige, und unmerklicher dünnerwerdend gegen den Stiel. Farbe scharlachroth.

Im Meer bei Kamtschatka.

Hülle etwas knorpelartig, zähe, halbdurchscheinend, ohne sichtbare Gefäße. Deckhaut dünn, mit musculösen Längsstreifen, übrigens ziemlich durchscheinend, am oberen Theil lebhaft gelb, verlängert sich unterhalb der Därme und dringt in den Stiel wie ein cylindrisches grünliches Mark. Fühlfäden pfriemenförmig, in zwei Reihen, auf jeder ungefähr 12, in der oberen Reihe kürzer. Knötchen am sehr kleinen Ganglion. Kiemensack halb so groß als der Bauch, den Stiel nicht mit gerechnet, cylindrisch, an seinem Grunde mit schiefem Ende, aus 33 breiten, völlig gleichen Quergefäßen bestehend, die durch ebenfalls gleiche, sehr feine Längsgefäße verbunden sind. Kiemenvene besetzt mit kleinen Fäden. Schlund stößt an den Boden der Brust. Speisröhre dünn, senkrecht absteigend. Magen nimmt die Mitte des Bauchs ein, eiförmig, mit einer Längsfalte, und inwendig mit einigen dünnen Blättchen, die über den Magenaster hinausreichen. Darm dick, cylindrisch, biegt sich nach dem Stiel ohne hineinzudringen, steigt wieder hinauf indem er sich rechts an den Magen und die Speisröhre hin wendet und endet etwas oberhalb des Schlundes; Darmschlinge sehr drüsig, mit birnförmigen, hellgelben, sich untereinander verbindenden und im Darm mit kleinen Stielen zusammenhängenden Drüsen, nach außen stehen sie wenig vor. After gekerbt. Ovarium gestreckt, in der Darmschlinge linker Seits dem Herzen gegenüber; Eiergang steigt mit dem Mastdarm auf, geht aber über den After hinaus, und folgt der Kiemenvene um an deren oberen Ende sich zu öffnen. Eier rund, dunkelgelb, bei ihrem Austritt aus dem Ovarium setzen sie sich zwischen die Deckhaut und das Kiemennetz.

2. Clavelina lepadiformis.
Ascidia lepadiformis. Müll. Zool. dan. part. 2. pag. 119, tab. 79. fig. 5. Brug. Encycl. méth. nr. 19. pl. 63. fig. 1.

Beobachtet von Müller. Man muß nicht den Bauch dieser Clavelina mit ihrem Stiel verwechseln, der sehr kurz seyn soll.

An den Küsten von Norwegen.

II. Tethiae compositae.

5te Sippe. Diazona.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, gallertartig, aus einem einzigen rundlichen Systeme. Thiere sehr hervorstehend auf mehreren concentrischen Kreisen. Kiemenloch in 6 regelmäßige, gleiche Strahlen gespalten; Afterloch ebenso.

Brust oder Höhlung, worin die Kiemen liegen, wie länglicher Cylinder; Kiemensack ungefaltet, darüber einfache Fühlfäden*); Maschen des Athemgewebes mit Papillen.

Bauch unterwärts, lang gestielt, kleiner als Brust. Leber wenig deutlich. Keine Leiste vom Magenaster zum After**).

Ovarium nur Eines, aufsitzend, und in der Darmschlinge begriffen.

Gattungen.

Diazona violacea. Taf. 2. fig. 3. Taf. 12.

Leib becherförmig, mit gemeinschaftlich cylindrischem Grund, weiß, bläulich angeflogen, einzelne Gipfel neigen sich nach dem Umrande hin, zusammengedrückt, schön violett. Löcher conisch, aneinander, beide mit lanzetförmigen, purpurfarbnen Strahlen. Größe des Ganzen 4 Zoll; Durchmesser 6; Länge der einzelnen Thiere 2 Zoll.

Im Mittelmeer, an der spanischen Küste. Mitgetheilt von Cuvier.

Hülle am Grunde mit einer Menge verzweigter Gefäße, deren letzte Zweige violett und am Ende wie Spindel aufgetrieben. Deckhaut aschfarben, am Bauch-Theil, der sich in ein sehr kurzes Anhängsel verlängert, fast häutig. Fühlfäden 15—16, dünn und borstig. Kiemennetz mit Maschen, wovon jede durch 3—4 kleine Gefäße abgetheilt ist. Kiemenvene besetzt mit Fäden. Magen klein, außen gestreift, inwendig mit wenig vorspringenden, zahlreichen, welligen Blättchen; Magenaster zusammengeschnürt, und mit ringförmiger Klappe. Darm zu Anfang eine nicht drüsige Höhlung, dann in dem abwärtsgehenden Theil seiner Schlinge mit zerstreuten verschieden gerichteten Drüsen besetzt, im aufsteigenden Theil mit deutlicheren, kleinen blinden Röhren ähnlichen, einfachen oder getheilten und gestielten Drüsen. After gekreppt.

*) So, wie es scheint, in allen folgenden Sippen.

**) Ebenso in den folgenden Sippen.

Ovarium links und dem Herzen gegenüber. Eyer mit durchsichtigem Rand.

6te Sippe. Distoma.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, halb knorpelartig, vielgestaltig, aus mehreren, gewöhnlich kreisförmigen Systemen bestehend. Thiere auf 2 oder 3 Reihen gestellt in ungleichen Abständen von ihrem gemeinschaftlichen Mittelpunct. Kiemenloch öffnet sich in 6 regelmäßige und gleiche Strahlen; Afterloch ebenso.

Brust klein, cylindrisch; Maschen des Athemgewebes mit Papillen?

Bauch unterwärts, lang gestielt, größer als Brust. Keine Leber (ebenso wie bei den folgenden Sippen).

Ovarium nur Eines, aufsitzend, seitlich, nimmt die eine ganze Seite des Bauchs ein.

Gattungen.

1. Distoma rubrum. Taf. 3. fig. 1. Taf. 13.

Alcyonium rubrum, pulposum, conicum plerumque. Planc. Conch. min. not. ed. 2. pag. 113. cap. 28. tab. 10. fig. B. d.

Leib als zusammengedrückte Masse erhoben, violettroth, einzelne, wenig vorstehende, ovale, gelbliche, auf beiden Flächen zerstreute und zu 3 bis 12 für jedes System gruppirte Gipfel. Löcher etwas aus einander, beide mit stumpfen Purpur-Strahlen. Ganze Größe 4—5 Zoll. Dicke ½ Zoll, Größe der Individuen 2 Linien.

Im europ. Meer. Mitgetheilt von Leach, Director des britt. Museums.

Hülle sehr gefärbt, mit wenig deutlichen Gefäßen. Deckhaut lebhaft gelb, so wie alle Eingeweide, unter den Bauch hin in ein röhriges gebogenes Anhängsel verlängert.

Fühlfäden unbekannt. Magen an beiden Seiten wie abgestutzt, glatt und inwendig ohne sichtbare Blättchen. Darm wenig drüsig. Ovarium rechts liegend, und wahrscheinlich an der dem Herzen gegenüberstehenden Seite. Eier 20, 30 und selbst 50 mit durchsichtigem Rand.

2. Distoma variolosum.

Distomus variolosus, papillis sparsis, osculis subdentatis. Gaert. apud Pall. Alcyonium ascidioides Pall. spicileg. Zool. fasc. 10. p. 40. tab. 4. fig. 7. a. A. Alcyonium distomum Brug. Encycl. method. nr. 9.

Beobachtet von Gärtner (Beschreibung oben.) Der Umfang seiner Systeme scheint nicht recht unterschieden zu seyn.

An den englischen Küsten. „Obgleich diese Gattung, sagt Gärtner, gemein ist, so habe ich sie doch nie anders als auf Fucus palmatus gefunden, dessen Stiele sie bisweilen ganz einhüllt."

7te Sippe. Sigillina.

Gemeinschaftl. Leib gestielt, gallertartig, aus einem einzigen System bestehend, das in einen vesten Canal sich erhebt, der vertical, isolirt oder durch seinen Stiel mit anderen ähnlichen Kegeln vereiniget ist.

Thiere eins über dem andern in nicht sehr regelmäßigen Kreisen. Kiemenloch öffnet sich in 6 gleiche Strahlen; Afterloch ebenso.

Brust sehr kurz, halbsphaerisch; Maschen des Kiemengewebes ohne Papillen.

Bauch unterwärts, aufsitzend, größer als Brust.

Ein Ovarium, gestielt, am Boden des Bauchs vest, und verlängert in die Axe des Kegels und seines Trägers.

Gattung.

1. Sigillina australis. Taf. 3. fig. 2. Taf. 14.

Leib wie dünner Kegel erhoben, oft unvollkommen, durchsichtig mit schwach gelblich-grünem Anstrich, mit cylindrischem gemeinschaftl. Stiel und einzelnen, wenig vorstehenden, ovalen, rothgelben, weiß geringelten Gipfeln. Löcher mit stumpfen, und rostfarbnen Strahlen. Ganze Länge 4—8 Zoll, individuelle, ohne Ovarium, 3 Linien.

Südwest-Küste von Neu-Holland. Von Péron mitgebracht und von Cuvier mitgetheilt.

Hülle sehr weich. Deckhaut häutig und halbdurchsichtig am Bauch. Fühlfäden 12, aufgedunsen am Grund, pfriemenförmig. Kiemensack hat jederseits 4, große und vorspringende Quergefäße, verbunden durch kleinere Längsgefäße von 15 bis 16. Magen etwas drüsig, inwendig erhaben durch einige vorspringende Gräten, wovon die deutlichsten den Näthen seiner äußeren Fläche entsprechen. Ovarium äußerst dünn. Eier sehr klein und wenig deutlich.

8te Sippe. Synoicum.

Gemeinschaftl. Leib gestielt, halb knorpelartig, nur aus Einem, wie vester Cylinder aufsteigenden, verticalen, isolirten oder mittels seines Stiels mit anderen ähnlichen Cylindern zusammenhängenden System bestehend. Thiere parallel und nur auf einem kreisförmigen Rand, stehend. Kiemenloch in 6 gleiche Strahlen gespalten, Afterloch in 6 sehr ungleiche; die drei großen bilden den äußern Rand eines concaven Sternes, der im Mittelpunct oder am Gipfel des Systems steht.

Brust länglich; Maschen des Athemgewebes ohne Papillen.

Bauch unterwärts, aufsitzend, so groß als die Brust.

Ovarium nur Eines, aufsitzend, genau unter dem Boden des Bauchs bevestiget, senkrecht herabsteigend.

Gattung.

Synoicum turgens. (S. Phippsii) Taf. 3. fig. 3. Taf. 15.

Synoicum turgens Phipps Itin., p. 199. tab. 13, fig. 3. Alcyonium synoicum Gmel. syst. nat. tom. 1. pag. 3816, nr. 25.

Leib auf kurzem Stiel, wodurch er gewöhnlich mit 3 oder 4 anderen ähnlichen Leibern zusammen gruppirt wird, fein haarig, aschgrau, am Gipfel aufgetrieben, mit 5—6 Riefen und am Ende mit einer ähnlichen Menge etwas convexer Gipfel, deren Löcher hellbraun sind. Ganze Größe 12—15 Linien; individuelle 8—9 Linien.

An den Küsten von Spitzbergen. Mitgetheilt von Leach.

Hülle halb durchsichtig, mit schwach purpurnem Anflug. Deckhaut durchscheinig, in den Stiel verlängert. Fühlfäden 25—30, kurz und etwas aufgetrieben. Kiemensack aus Quergefäßen bestehend die unter einander gleich, durch feinere ebenfalls gleiche Längsgefäße verbunden sind. Kiemenvene mit pfriemenförmigen gekrümmten Fäden besetzt. Speisröhre becherförmig erweitert. Magen ohne Blätter oder inwendig vorstehende Falten, und ohne Klappe am Magenafter, dessen Umriß gleichwohl sehr ausgezeichnet ist. Ovarium an seiner Einfügung etwas zusammengeschnürt. Eier ohne durchsichtigen Rand.

9te Sippe. Aplidium.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, gallertartig oder knorpelartig, vielgestaltig, aus sehr vielen Systemen bestehend, die wenig vorspringen, ringförmig, etwas elliptisch, sind, keine Central-Höhlung, aber wohl eine sichtbare Umschreibung haben. Thiere (3 bis 24) auf einzigen Reihe stehend, in gleichen Abständen von ihrem gemeinschaftl. Mittelpunct oder Axe. Kiemenloch in 6 gleiche Strahlen getheilt. Afterloch ohne Strahlen, wenig oder gar nicht deutlich.

Brust cylindrisch; Maschen des Athemgewes ohne Papillen?

Bauch unterwärts, aufsitzend, so groß als Brust.

Ovarium nur Eines, aufsitzend, genau unter dem Boden der Bauchhöhle bevestiget und senkrecht verlängert.

Gattungen.

1ste Zunft.

Thiere schlechthin länglich, Ovarium kürzer als Leib.

1. Alpidium lobatum. Taf. 3. fig. 4. Taf. 16. fig. 1.

Leib halb knorpelartig, in horizontale Masse ausgedehnt, die dick, aschgrau, voll Höcker oder vorstehender, ungleicher, und unregelmäßig abgerundeter Läppchen; Systeme außerordentlich viel und sehr nahestehend. Löcher gelblich, mit einfachen Strahlen. Durchmesser des Ganzen 4—6 Zoll; individuelle Größe mit Inbegriff des Ovariums $1\frac{1}{2}$ Linie.

Im Meerbusen von Suez und im mittelländischen Meer an den egyptischen Küsten.

Hülle wenig durchsichtig, voll kleinen Kiessands. Deckhaut gelb, so wie alle Eingeweide, an der Brust mit 21 braunen, sehr feinen Muskelsträngen. Fühlfäden unbekannt. Knötchen beim großen, linsenförmigen Ganglion. Kiemensack mit undeutlichem Netz, welligen Quergefäßen, anscheinend 10—12. Speisröhre bei der Cardia zusammengeschnürt. Magen bisweilen kürzer als breit und an beiden Enden gleichsam ausgeschweift, durch tiefe Falten in 3 Längszellen zertheilt oder vielmehr in 5, da die seitlichen wieder in 2 getheilt sind. Darm krümmt sich bald nach vorn, bald nach hinten und in diesem letzten Fall steigt er zum Afterloch auf, indem er schief an der rechten Seite des Magens hin geht. Ovarium so lang als Bauch.

2. Alpidium Ficus.

Alcyonium pulmonis instar lobatum Ell. Hist. nat. des Coral., pag. 97, pl. 16, fig. b. B. C. D. Alcyonium pulmonaria, Soland. und Ellis. pag. 175, nr. 2. Alcyonium Ficus Linn. Syst. nat. ed tom. 1. pag. 1295, nr. 10.

Beobachtet von Ellis steht dem vorigen, wie ich glaube, nahe. Scheint rundliche, gruppirte, dunkel olivengrün gefärbte und unangenehm riechende Massen zu bilden.

An den Küsten von la Manche, wo ihr die Schiffer wegen der auffallenden Aehnlichkeit mit den gelblichen Körnen der Feige, nach Ellis den Namen Meerfeige gegeben haben.

3. Aplidium tremulum. Taf. 16. fig. 2.

Leib gallertartig, als etwas convexe Masse aufsteigend, nicht gelappt, weich, halb durchsichtig, weißlich. Systeme sehr gedrängt. Löcher mit einfachen und stumpfen Strahlen. Ganzer Durchmesser 1—2 Zoll, individuelle Größe mit dem Ovarium, 1 bis $1\frac{1}{4}$ Linie.

Im Meerbusen von Suez, auf Madreporen und auf Tang.

Hülle durchsichtig, gewöhnl. von feinem Sand schmutzig. Brust rostgelb, mit 2 Reihen braunen Rückenflecken. Bauch und Ovarium ebenso gelb als die Brust. Alle Eingeweide ebenso gebildet und liegend wie in der ersten Gattung.

2te Zunft.

Thiere fadenförmig, Ovarium weit länger als der Leib.

Aplidium effusum. Taf. 16, fig. 3.

Leib etwas gallertartig, in sehr unregelmäßige, ziemlich dicke, unregelmäßig aufgetriebene oder gestreckte, glatte, halb durchsichtige, braun angeflogene Masse ausgedehnt mit etwas zerstreuten Systemen. Löcher sehr klein, dunkel violett, mit anscheinend einfachen Strahlen. Ganzer Durchmesser 4—8 Zoll; individuelle Größe ohne Ovarium $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ Linie.

Im Meerbusen von Suez, auf Felsen ausgebreitet, verbindet oft unterschiedene Seekörper mit einander.

Hülle enthalt keinen Kies. Brust und Bauch gelblich, in Ansehung der Bildung der Eingeweide den vorigen Gattungen gleich. Ovarium cylindrisch oder conisch, grad oder nach verschiedenen Richtungen gekrümmt, stumpf oder am Ende spitzig, mehr oder weniger dünn, oft ein oder zweimal größer als der Leib. Eier dunkel gelb, in zwei Reihen stehend.

5. Aplidium gibbulosum. Taf. 17. fig. 1.

Leib etwas gallertartig, als unregelmäßige, obenauf bucklige schaumartige durchsichtige Masse, mit leicht wassergrünem ins Gelbliche spielendem Anstrich, etwas gruppirten Systemen. Löcher kaum sichtbar. Ganzer Durchmesser 2—3 Zoll. Individuen ohne Ovarium $\frac{1}{2}$ Linie, mit Ovarium $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien, äußerst dünn.

Im Mittelmeer, anscheinend in Gruppen an verschiedenen Meerkörpern hängend. Mitgetheilt von Cuv.

Hülle durchsichtig, schwach, getrübt durch einen feinen Sand. Brust weiß, cylindrisch; Baucheingeweide gelblich. Speisröhre lang. Magen wie etwas gedehnte Ellipse, dreispaltig (oder 5spaltig), wie

in allen Gattungen dieser Sippe. Darm unterhalb des Magenmundes wenig aufgetrieben, gewöhnlich vorwärts gebogen und mit Excrementen gefüllt, die in 7—8 sehr schwarze Körner zertheilt sind. Ovarium cylindrisch, weißlich, gewöhnlich am Ende aufgetrieben.

6. Aplidium calyculatum. Taf. 4. fig. 1. Taf. 17. fig. 2.

Leib halb knorpelartig, wie verticale, conische, am Gipfel stumpfe, glatte, halb durchsichtige, gelbliche ins Meergrüne spielende Masse aufsteigend; mit etwas zerstreuten Systemen. Löcher sehr sichtbar, kelchartig. Ganze Höhe 3,6 Zoll. Individuen, ohne Ovarium, $1\frac{1}{2}$ Linie, mit Ovarium 3, 4, 5 Linien; weit weniger dünn als in der vorgehenden Gattung.

Wohnt im europ. Meer, mit seinem Grund auf verschiedenen Körpern aufsitzend. Mitgetheilt von Cuvier.

Hülle ohne Kies. Brust cylindrisch, etwas schief am Grund, gelb, so wie der übrige Leib. Deckhaut jederseits mit einem Dutzend braunen, äußerst feinen Nervensträngen, und Querstreifen. Vorderer Knoten vorspringend und kuglig. Fühlfäden unbekannt, so wie beim vorigen. Kiemensack aus 18 bis 20 mehr oder weniger gewellten Quer- und sehr einen Längs-Gefäßen. Rückenfurche sehr buchtig. Magen gewöhnlich die Mitte des Bauchs einnehmend, höher oder niedriger je nach dem Grade wie sich das Thier zusammenzieht und nach den Verhältnissen, welche seine verschiedene Theile annehmen, tief dreitheilig, fast viereckt, und wie abgestutzt an beiden Enden. Darm unterhalb des Magenafters aufgetrieben, biegt sich nach hinten, und steigt zum Afterloch, indem er rechts am Magen hingeht. Mastdarm bald spiralgewunden, bald fast grad, mit aschgrauen Excrementen, deren Hauptmassen durch Anhäufung kleiner Körner entstanden sind. Ovarium von sehr verschiedener Größe und Gestalt, hintenan eine röhrige Verlängerung der Deckhaut. Eier mehr oder weniger, und, wie bei den anderen Gattungen dieser Zunft, in zwei Reihen.

10te Sippe. Polyclinum.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, gallertartig oder knorpelartig, vielgestalttig, aus mehr oder weniger vervielfachten, convexen, strahligen Systemen bestehend, deren jedes eine centrale Oeffnung hat und deutlich umschrieben ist. Thiere (10 bis 150) in sehr ungleichen Abständen von ihrem gemeinschftl. Mittelpunct.

Kiemenloch mit 6 inneren Winkeln und 6 äußeren Strahlen, vorspringend und gleich; Afterloch horizontal gestreckt, undeutlich an seinem Ausgange, oder deutlich aber unregelmäßig abgeschnitten, hilft den vorspringenden und gefranzten Rand der Höhlung des Systems bilden.

Brust cylindrisch, groß; Maschen des Athemgewebes ohne Papillen.

Bauch unterwärts, gestielt, kleiner als Brust. Ovarium nur Eines, mit einem Stiel an die Seite der Bauchhöhle bevestiget, und nach unten hängend.

Gattungen.

1. Polyclinum constellatum. Taf. 4. fig. 2. Taf. 18. fig. 1.

Leib gallertartig, weich, convex, halbkuglig, glatt anzufühlen, dunkel purpurbraun, mit sehr vervielfachten Systemen aber mit wenig Individuen (10 bis 45), vollkommen eines von dem anderen unterschieden, und mit sehr offenen Central-Höhlungen, mit braunrötlicher Franze; die einzelnen Gipfel etwas gelblich gefärbt von den darin wohnenden Thieren.

Löcher dunkelgelb. Ganzer Durchmesser $1\frac{1}{2}$ Zoll; Individuen mit dem Ovarium 2 Linien.

An den Küsten von Isle de France, schöne, von Mathieu eingeschickte Gattung, mitgetheilt von Cuvier.

Organisation wie bei den Folgenden.

Hülle durchsichtig, mit braunem Anflug. Einzelne Thiere alle senkrecht am oberen Gewölbe ihrer Hülle. Deckhaut gelblich, etwas durchsichtig, unter dem Ovarium verlängert in eine gefäßförmige Röhre. Fühlfäden sehr sichtbar, cylindrisch, weiß, umgebogen. Kiemensack hat auf beiden Seiten 14 gleiche Quergefäße, und durch 15 bis 18 ebenfalls gleiche, feinere Längsgefäße verbunden. Kiemenvene besetzt mit 14 gekrümmten und gespitzten Fäden. Bauch sehr klein, mit kurzem und dickem Stiel. Magen eiförmig, drüsig. Darm etwas aufgetrieben unterhalb des Magenafters, windet sich in Spirale, geht schief durch die linke Seite des Bauchs und steigt zum vorderen Loch der Deckhaut auf. Dieses Loch öffnet sich sehr nach oben; sein oberer Rand verlängert sich horizontal um den Rand der allgemeinen Höhlung zu erreichen und bildet so das After-Anhängsel. Ovarium wie kurze Keule, eiförmig, eingefügt an der linken Seite des Bauchs.

2. Polyclinum saturninum. Taf. 19. fig. 1.

Leib etwas knorpelartig, ausgebreitet in horizontale, etwas convexe, in ihrem Umrisse unregelmäßige, rauh anzufühlende violett-braun angeflogene Massen, mit nicht zahlreichen Systemen, die aber sehr voll Individuen (100 und mehrere), mit sehr offenen Höhlungen; die einzelnen Gipfel äußerst nahe an einander, alle rundlich und etwas gelblich gefärbt. Löcher rothfahl. Ganzer Durchmesser des Leibes 4—5 Zoll; Individuen, mit Inbegriff des Ovarium $1\frac{3}{4}$ Linien.

Im Meerbusen von Suez, auf Felsen oder auf dem Sande bevestiget.

Hülle halbdurchsichtig, schwärzlich braun, ins Violette spielend. Thiere senkrecht, unterscheiden sich von denen des Vorigen durch ihre größere Dünne, weniger durchsichtige, tiefer unten geöffnete, rothfahle Deckhaut und den feineren Bauchstiel. 16 Quergefäße an jeder Kieme.

3. Polyclinum cythereum. Taf. 19. fig. 3.

Leib gallertartig, ausgebreitet in horizontale, wenig convexe, in ihrem Umrisse unregelmäßige, glatte, halbviolette Masse, mit wenig vervielfachten Systemen, aber zahlreich an Individuen, mit wenig geöffneten Höhlungen, dunkelviolett; die einzelnen Gipfel abgerundet und am Mittelpunct jedes Systems an einander gerückt, mehr auseinander und elliptisch am Umrande, gelblich gefärbt, die letzteren durch einen dunkleren Strich getheilt. Löcher rothfahl. Gemeinschaftl. und individuelle Größe, wie bei P. saturninum.

Im Golf von Suez auf Felsen.

Hülle durchsichtig, mit schwach violettem Anstrich. Einzelne Thiere senkrecht im Mittelpunct des Systems, sehr nach der Oberfläche hin geneigt, leicht rothfahl. Deckhaut sehr nach oben geöffnet. 15 bis 16 Quergefäße an den Kiemen. Uebrigens ganz dem Vorigen ähnlich.

4. Polyclinum isiacum. Taf. 19. fig. 4.

Leib etwas knorpelartig, ausgedehnt in horizontale, wenig convexe, elliptische, halbviolette Masse; Systeme mehr oder weniger zahlreich an Individuen, ineinanderlaufend, oder wenig deutlich umschrieben, sehr kleine Central-Höhlungen; einzelne Gipfel abgerundet und im Mittelpunct jedes Systems gruppirt, am Umkreise zerstreut und elliptisch, gelblich, die letztern mit braunem Strich, der ihnen das Ansehen eines Roggen- oder Gerstenkorns gibt. Löcher dunkelgelb. Ganzer Durchmesser 3 bis 4 Zoll; Individuen kleiner als bei den Vorigen und höchstens $1\frac{1}{4}$ Linie.

Im Golf von Suez.

Hülle halbdurchsichtig, ins Violette spielend. Individuen zusammengedrückt und im Mittelpuncte des Systems senkrecht stehend, niedergedrückt, fast horizontal am Umkreise, rothfahl. Deckhaut durchscheinig, sehr nach oben geöffnet, mit Querloch, gleichsam mit 2 Lippen, die obere aufgetrieben und gewölbt. Kiemensack besteht aus sehr breiten Gefäßen, welche 14 bis 15 kleine viereckte Maschen für jede Längs- und 7 bis 8 für jede Querreihe bilden. Bauch wie bei den anderen Gattungen der Sippe, aber gemeiniglich größer und bisweilen so groß als der Kiemensack.

5. Polyclinum hespericum. Taf. 19. fig. 2.

Leib knorpelartig, etwas lederartig, kreisförmig, wenig convex, leicht braun mit violettem Anstrich, Systeme mit vielen Individuen, ihre Umschreibungen in einander laufend und mit sehr kleinen Ritzen versehen; einzelne Gipfel sehr gedrängt und abgerundet. Löcher gelblich. Ganzer Durchmesser 10—12 Linien; Individuen, Ovarium eingerechnet, $1\frac{1}{2}$ Linie.

Im Golf von Suez, auf einem Stein gefunden.

Hülle wenig durchsichtig. Einzelne Thiere senkrecht, gelblich, denen von Polyclinum constellatum sehr ähnlich, unterscheiden sich hauptsächlich von ihm durch ihre weiter nach unten geöffnete Deckhaut und durch ihren enger gewebten Kiemensack. Quergefäße 17 bis 18 für jede Kieme.

6. Polyclinum uranium. Taf. 18. fig. 2.

Leib knorpelartig, kreisförmig, convex, dunkelviolett, nur Ein System mit sehr vielen Individuen, und sehr kleiner Central-Höhlung, an welche mehrere, vom Umkreise ausgehende, gelbliche Furchen stoßen; einzelne Gipfel gedrückt und abgerundet. Löcher gelb. Ganzer Durchmesser 10 bis 12 Linien; Individuen, mit Ovarium $2\frac{1}{2}$ Linie.

Im Golf von Suez.

Hülle durchsichtig, violett; alle Thiere stehen senkrecht, rothfahl. Deckhaut undurchsichtig, am oberen Drittheil des Brust-Theils geöffnet. Kiemensack an jeder Seite 12 bis 13 Quergefäße. Bauch mittelmäßig, hängt mit langem, feinem Stiel an der Brust. Ovarium sehr gestreckte Keule.

11te Sippe. Didemnum.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, schwammig, lederartig, vielgestaltig, aus mehreren sehr gedrückten Systemen bestehend, die weder Central-Höhlung noch deutliche Umschreibung haben. Thiere nur in einer Reihe stehend, um ihren gemeinschaftl. Mittelpunct oder Axe? Kiemenloch 6 gleiche Strahlen. Afterloch nicht deutlich.

Brust kurz, etwas kuglig; Maschen des Athem-Gewebes ohne Papillen?

Bauch unterwärts, gestielt, größer als Brust.

Ovarium nur Eines aufsitzend, an der Seite der Bauchhöhle.

Gattungen.

1. Didemnum candidum. Taf. 4. fig. 3. Taf. 20. fig. 1.

Leib in dünne Krusten ausgedehnt, undurchsichtig, milchweiß, oben oder hie und da mit einigen Höckern. Löcher gelb, mit spitzigen Strahlen. Ganzer Durchmesser 1, 2 Zoll; Individuen $\frac{1}{2}$ Linie.

Im Meerbusen von Suez, auf Madreporen, Schalen u. dergl.

Hülle undurchsichtig, ganz weiß. Brust safrangelb, so wie die Baucheingeweide. Deckhaut häutig, mit feinen Muskelsträngen. Fühlfäden und Netz des Kiemensacks unbekannt. Magen fast kuglig, sehr einfach. Darm unten am Magen zweimal leicht zusammengezogen, faltet sich gewöhnlich nach vorn. Ovarium an der linken Seite. Der Faden, an dem der Bauch hängt, ist so lang als Brust.

2. Didemnum viscosum.

Leib in dünne Kruste ausgebreitet, etwas durchsichtig, klebrig, trüb-weiß. Löcher graulich. Durchmesser des Vorigen, von dem es nur durch das Wesen seiner Hülle, und die äußerst kleinen Thiere, die nicht $\frac{1}{4}$ Linie groß sind, sich unterscheidet.

Im Meerbusen von Suez.

12te Sippe. Eucoelium.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, gallertartig, in eine Kruste ausgebreitet, aus mehreren Systemen bestehend, die weder sichtbare Centralhöhlung noch Umschreibung haben. Thiere in Einer Reihe um ihren gemeinschaftl. Mittelpunct oder um ihre Axe?

Kiemenloch kreisförmig ohne Strahlen; Darmloch kleiner und kaum deutlich.

Brust länglich, Athem-Maschen ohne Papillen.

Bauch halbseitlich, sitzt auf, stößt gegen den Boden der Kiemenhöhle, so groß als die Brust.

Ovarium nur Eines, aufsitzend, an der Seite der Bauchhöhle.

Gattung.

Eucoelium hospitiolum. Taf. 4. fig. 4. T. 20. fig. 2.

Leib in weiche Krusten ausgedehnt, wenig dick, blaßgrau, matt-weiß gedüpfelt; einzelne Gipfel wie etwas ovale Wärzchen, im Mittelpunct durscheinend und schwach fleischfarben. Löcher röthlich. Ganzer Durchmesser 1 bis 2 Zoll; Individuen $\frac{1}{2}$ Linie.

Im Meerbusen von Suez; auf Madreporen usw.

Hülle durchscheinig, zäh und dehnbar. Brust weiß; Bauch blaßgelb. Deckhaut ohne Stränge,

durchsichtig. Fühlfäden 8 bis 10. Kiemensack sehr zart, besteht aus 5 bis 6 gleichen Quer-Gefäßen durch etwas feinere, ebenfalls gleiche Längsgefäße verbunden. Kiemenvene ohne Faden. Magen ohne äußere Riefen. Ovarium rechterseits; Eier braunroth, und bei der Reife genau linsenförmig.

13te Sippe. Botryllus.

Gemeinschaftl. Leib aufsitzend, gallertartig oder knorpelartig, in Krusten ausgedehnt, aus runden oder elliptischen, vorstehenden, ringförmigen Systemen mit deutlicher Centralhöhlung und Umschreibung zusammengesetzt. Thiere stehen auf einer einzigen oder auf mehreren regelmäßigen und concentrischen Reihen. Kiemenloch ohne Strahlen, und einfach zirkelförmig; Darmloch klein in Spitze verlängert und in dem häutigen und dehnbaren Rand der Systemshöhlung steckend.

Brust länglich; Maschen des Athemgewebes ohne Papillen.

Bauch halbseitlich und gegen den Boden der Kiemenhöhlung gestützt, kleiner als Brust.

Ovarien zwei, gegenüber, auf beiden Seiten des Kiemensacks.

Gattungen.

I. Botrylli stellati.

Thiere in Einer Reihe stehend.

1ste Zunft.

Einzelne Thiere cylindrisch, mit aneinander gerückten Löchern.

Rand der Centralhöhlung nicht deutlich nach dem Tode, wahrscheinlich sehr kurz.

1. Botryllus rosaceus. Taf. 20. fig. 3.

Leib halbknorpelartige, dünne, fast runde, durchsichtige Kruste, mit gefäßigen, braunrothen, aufgetriebenen und sehr gepreßten Röhren. Systeme wenige, mit 7 bis 8 Individuen, mit nagelförmigen Gipfeln, und Weinbraun ohne Flecken *). Kiemenloch rothbräunlich. Ganzer Durchmesser 10 bis 12 Linien; Individuen ½ Linie.

Im Meerbusen von Suez, auf Cynthia Momus gefunden.

Hülle etwas hart. Deckhaut schleimig, braun, ohne deutliche Muskelstränge. Fühlfäden 8, wovon 4 kürzer. Kiemensack jederseits 10—12 Reihen kleiner fast viereckter Maschen. Speisröhre kurz und gebogen. Magen hinterwärts geneigt, eiförmig, tief gerieft in der Länge, in der Gegend der Cardia von 7—8 länglichen, glänzenden Körnern umkränzt, die feinen Längsleisten entsprechen und die Einfügung der Speisröhre umkränzen. Darm nach oben sich biegend, folgt dem obern Rande des Magens und begibt sich zum Afterloch. Ovarien kreisförmig, weißlich, rechtes stößt an die Darmschlinge und steht etwas höher als das linke.

2. Botryllus Leachii. Taf. 4. fig. 6. Taf. 20. fig. 4.

Leib gallertartige, etwas dicke, durchsichtige, violettroth angeflogene, mit unendlich vielen rothfahlen Gefäßröhren besetzte Kruste. Sehr viele Systeme, sehr gedrängt, gemeiniglich aus 10 bis 12 Individuen, bisweilen aus 25—30 bestehend, mit nagelförmigen, rothfahl und weißgeschäckten Gipfeln. Kiemenloch weiß, mit rothfahlem, weiß geringeltem Halsring; die Strahllinie geht durch beide Löcher und ist von der letzten Farbe gerandet. Ganzer Durchmesser 2—3 Zoll; Individuen ¾ Linien.

An den engl. Küsten? Mitgetheilt von Leach, Director des engl. Museums, Fortsetzer der Miscellany von Shaw usw.

Bildung wie voriger. Hülle weicher, Deckhaut viel blasser. Magen horizontaler, kürzer; die Körner, welche die Cardia umgeben aufgetriebener und glänzend weiß.

2te Zunft.

Einzene Thiere eiformig, mit entfernten Löchern.

Rand der Centralhöhlung immer deutlich, gezähnelt.

3. Botryllus Schlosseri. Taf. 20. fig. 5.

Uvamarina Rondel. Hist. d. poiss. part 2, p. 90.

Alcyonium carnosum, asteriscis radiis obtusis ornatum, Schloss. Act. angl., vol. 49. part. 2. 1757. nr. 61. pag. 449. tab. 14. fig. A. C. Borlase the natural Hist. of Cornwall. ann. 1753, pag. 254. tab. 25, fig. 1. 2. 3. 4. Alcyon. Schloss.; A. crustaceum, pulposum, fuscum, flosculis fulvis adnatis, petalis pertusis. Pall. Elench. Zooph. nr. 208. Alcyon. Schloss. Linn. System. nat. ed. 12, tom. 1. pag. 1294. nr. 6. Alcyon. Schloss.; A. carnosum, lividum, asteriscis luteis radiis obtusis ornatum, Sol. et Ell. Natural Hist. of Zooph. pag. 177.

Botryllus stellatus; B. dactylis (fuscis vel ochraceis, maculis rubicundis) aggregatis, stellatis, osculis dorsalibus dentatis. Gaert. apud Pall. Spicil. Zool. fasc. 10, pag. 37. tab. 4. fig. 1—5. Botryllus stellatus, Brug. Encyc. méth. nr. 1.

Leib bildet gallertartige Kruste, halbdurchsichtig, lichtblau oder hellaschfarben und besetzt mit rostgelben Randröhren. Viele Systeme gemeiniglich aus 10—12 höchstens 20 Individuen bestehend; mit nagelförmigen, gelb und roth geschäckten Gipfeln. Kiemenloch weiß, mit Ring von breiten dunkelrostfarbenen Flecken; Strahlenlinie am Rand von derselben Farbe. Ganzer Durchmesser 2—3 Zoll; Individuen ½ Linie.

Im europäischen Ocean an den französischen und engl. Küsten usw., mitgetheilt von Cuvier.

Deckhaut gelblich, ohne Muskelstränge. Fühlfäden wie bei den vorigen und folgenden, nehmlich 8, wovon 4 sehr kurze mit den anderen abwechseln. Kiemensack hat um seinen Hals einen rothbraunen und buchtigen Faden. Kiemen fast ungefärbt, bestehen aus 6 Quer- und 20 etwas schwächeren Längsgefäßen, ausgenommen 3, die den Quergefäßen an Größe gleich sind. Kiemenvene ohne Faden. Magen fast horizontal, gerieft, nahe am Magenafter mit einem kleinen Blinddarm, der den vorigen Gattungen fehlt aber bei den folgenden vorkommt. Darm nach oben gebogen und über den oberen Rand des Magens weggehend.

*) Kommt von den innern Häuten, welche in dieser wie in den vorigen Sippen die Gipfel oder Warzen der äußern Oberfläche färben.

Ovarium kreisförmig, weiß; Ovarium rechts steht weit höher als das linke und stößt mit seinem untern Rand auf die Darmschlinge.

4. Botryllus polycyclus. Taf. 4. fig. 5. Taf. 21.

Botryllus stellatus. Renier Opusc. scelt tom. 16. p. 256. tab. 1. Polycyclus Lam. Mém. d. Mus. d'hist. nat. tom. 1. pag. 340.

Botr. stellatus. Le Sueur et Desm. Nouv. Bullet. d. Sciences, Mai 1815, pag. 74. pl. 1. fig. 14—19; Journ. d. Phys. Juin 1815, fig. 14—19.

Leib gallertartige, halbdurchsichtige, hellaschfarbene Kruste, mit röthlichen am Ende violettblauen Randröhren. Sehr viele Systeme, gewöhnlich von 8—12, höchstens 20 Individuen; mit ovalen, blau und purpurgeschäckten Gipfeln. Löcher mit hellviolettem Rand; Kiemenloch mit 8 großen weißlichen (oder bläulichen) und dunkel purpurblauen, halb-getheilten Puncten umgeben; Strahllinie am Rand mit denselben Farben. Ganzer Durchmesser 1—4 Zoll; Individuen $\frac{3}{4}$ Linie —1 Linie.

Im adriatisch. Meere, im Canal, auf verschiedenen See-Pflanzen und Thieren, unter andern auf Phallusia intestinalis. Mitgetheilt von Cuvier und Desmarets.

Organisation des Vorigen. Thierchen mehr eiförmig. Deckhaut purpurgefleckt. Kiemensack an seinem Hals mit purpurnem und gewelltem Band umgeben. Kiemen mit purpurblauen Gefäßen, die Längsgefäße sehr getheilt, sehr dünn, ausgenommen 3 bis 4 die den Quergefäßen in Größe gleichen und mit ihnen fast viereckte Maschen bilden. Kiemenvene sehr einfach. Blinddarm sehr stumpf. Am Magen, obgleich von außen geriest, habe ich inwendig keine einzige Falte bemerkt.

5. Botr. gemmeus.

Leib gallertartige Kruste, dünn, ziemlich kreisförmig, etwas aschfarben, mit gelblichen Seitenröhren. Systeme isolirt, oder wenige und zerstreut, gewöhlich 5 bis 6 Individuen höchstens 12; mit ovalen Gipfeln, röthlich-grau oder goldig. Löcher mit weißlichen Enden; Strahllinie am Rand ebenso gefärbt. Ganzer Durchmesser 6—12 Linien, Individuen $\frac{1}{3}$ Linie.

An den Küsten vom Canal wie Voriger, von dem er sich sehr unterscheidet in Ansehung der Farbe und der Größe. Mitgetheilt von Cuvier.

Individuelle Organisation v. B. polycyclus.

Leib völlig eiförmig, beide Löcher sehr entfernt. Deckhaut röthlich-grau, ohne Flecken. Kiemen-Gefäße ungefärbt.

6. Botr. minutus.

Leib gallertartige Kruste, sehr dünn, ziemlich kreisförmig, dunkelaschfarben. Systeme isolirt oder zerstreut, 4 oder 5 Individuen, selten mehr; mit ovalen Gipfeln, rostbraun oder rußig. Löcher und Strahllinie weißlich. Ganzer Durchmesser 4—6 Linien; Individuen $\frac{1}{2}$ Linie.

Mit den beiden Vorigen einerlei Aufenthalt. Selbst Erwachsene sind nicht halb so groß als der Letztere.

Deckhaut neblig-braun. Kiemen ungefärbt. Magen gestreckt, etwas cylindrisch, tief eingekerbt, nach vorn hin geneigt, Magenafter sehr hochstehend. Ovarien mondförmig oder kreisförmig.

II. Botrylli conglomerati.

Thiere in mehreren Reihen.

7. B. conglomeratus.

Botr. conglomeratus Gaertn. apud Pall. Spicil. Zool. fasc. 10, pag. 39, tab. 4, fig. 6, a, A. Brug. Encycl. méth. n. 2. Alcyonium conglomeratum Gmel. Syst. nat. ed. 13. tom. 1, pag. 3816. nr. 23.

Von Gärtner beobachtet. Systeme etwas conisch, klein und isolirt.

An den engl. Küsten.

Zweite Familie.

Luciae.

Luciae sociales.

14te Sippe. Pyrosoma.

Gemeinschaftl. Leib gallertartig, hohl, weniger cylindrisch als conisch, am dicken Ende offen, aus einem einzigen Systeme bestehend, dessen viele Gipfel an der äußeren Seite alle vorstehend, gedrängt und ungleich. Thiere senkrecht auf ihrer gemeinschaftl. Axe in zirkelförmigen Reihen über einander stehend. Löcher ohne Strahlen; Kiemenloch offen unter der, oft mit Anhängsel versehener Spitze der äußern Gipfel, und Afterloch in der innern Röhre.

Kiemensack nicht gefaltet, vor ihm ein häutiger und unregelmäßiger Ring, der unmittelbar am Eingang des oberen Lochs steht.

Bauch unterwärts der Kiemen, von denen er übrigens durch keine Zusammenschnürung getrennt, viel kürzer. Leber deutlich, kuglig, an der Darmschlinge bevestiget.

Ovarien zwei, entgegenstehend, beim oberen Ende der Kiemenhöhle.

Gattungen.

I. Pyrosomata verticillata.

Thiere quirlförmig oder in regelmäßigen Ringen gestellt, in bestimmten Abständen mehr vorstehend.

Pyros. elegans.

Pyrosoma elegans. Le Sueur Nouv. Bull. des Sciences, Juin 1813, pag. 283, pl. 5, fig. 2; und Mai 1815, pl. 1. fig. 4.

Von Péron und le Sueur beobachtet. Leib durchsichtig, conisch, 15 Linien lang, hat 7 vorstehendere Ringe, der erste und letzte am Ende stehend. Einzelne Gipfel, welche diese Ringe bilden, am Ende lanzettförmig. Oeffnung der großen Röhre ist ohne ringförmiges Zwerchfell.

Im Meere bei Nizza, le Sueur hat bemerkt, daß der Quirl am Ende der Röhre an seinem kleinen Ende aus 4 Knötchen d. h. aus 4 Thierchen besteht. Er vermuthet, daß diese Stellung eine Eigenthümlichkeit der besagten Gattung sey; bei etwas Aufmerksamkeit aber findet man es auch bei der folgenden Gattung, wo diese 4 Thierchen 4 kleine Foetus vorzustellen scheinen, die sich in dem Ei entwickeln ehe es ausgestoßen wird.

II. Pyrosomata paniculata.

Thiere nicht wie Quirle, bilden sehr unregelmä-

ßige Kreise; deren Gipfel durchaus ungleich vorspringend sind.

2. Pyrosoma giganteum. Taf. 4. fig. 7. Taf. 22. 23. Pyrosoma giganteum. Le Sueur. Nouv. Bullet. des Sc., Mai 1815, pag. 80. pl. 1. fig. 1—3, 5—13. Journ. d. Phys., Juin 1815, fig. 1—3, 5—13.

Leib fast cylindrisch, mit äußeren, sehr ungleichen Gipfeln, conisch oder hemisphärisch; die am meisten vorstehenden mit lanzetförmigem, ziemlich kielförmigem, fein gezähneltem Anhängsel oder Endpapille. Oeffnung der Röhre gewöhnlich durch ein ringförmiges Zwerchfell zusammengezogen. Löcher braun. Ganze Länge der größten Röhren 14 Zoll; Oeffnung, Zwerchfell einbegriffen, 2 Zoll; Individuen, abwechselnd von 3 bis zu 5 Linien, je nachdem der Hals der Brust mehr oder weniger gestreckt ist; dieser Umstand ist unabhängig vom Alter der Individuen.

Die Pyrosomen dieser Gattung, welche ich untersucht habe, zeigten mir folgende Varietäten.

a) Leib sowohl inwendig als auswendig mit starkem braunen Anstrich: dieser Anstrich schien von einer braunen flüssigen Materie herzurühren, die noch die Höhlung der Kiemen ausfüllte. Die End-Papillen lang und die meisten stumpf. Zwerchfell sehr eng, läßt die Oeffnung groß. Ganze Länge 13—14 Zoll.

b) Leib bläulich oder etwas violett, vollkommen durchsichtig. Papillen ziemlich schmal. Kein ringförmiges Zwerchfell an der Oeffnung, wo man nur sehr junge Individuen sah. Ganze Länge 6 Zoll.

c) Leib bläulich, völlig durchsichtig. Papillen länger und spitzer als bei den vorigen Varietäten. Ein ringförmiges Zwerchfell läßt nur einen sehr engen Eingang in die Oeffnung, die fast aus lauter ausgewachsenen Thieren bestand. Ganze Länge 3, 6, 7 Zoll.

Im mittelländischen und im Weltmeer an den franzöf. Küsten. Sehr gemein in der See bei Nizza, wo die Fischer es fürchten, weil es oft ihre Netze verwirrt. Mitgetheilt von Cuvier.

Hülle etwas dehnbar, zähe, hat gewöhnlich wenig Gefäße, ausgenommen auf der Zwerchhaut der Oeffnung. Deckhaut zart, durchsichtig, unterm Bauch mit zwei Quermuskeln und überdieß mit durchkreuzenden sehr feinen Muskelsträngen, die kaum durch eine starke Lupe sichtbar werden. Kiemenloch an seinem Eingang mit einer freispielenden, ausgebuchteten Haut, die genau zirkelförmig seyn würde, wenn ihr hinterer und unterer Rand nicht sich in eine Spitze verlängerte. Vorderes Knötchen oder das neben dem ovalen Ganglion undurchsichtig und gelblich. Kiemen hinten ganz getrennt, vorn fast bis zum Grunde getheilt, am Gipfel abgerundet oder spitzig; Quergefäße 18 — 25. Wachsen stuffenweise vom ersten (vom Gipfel an gerechnet) bis zum 5ten oder gar bis zum 8ten; Längsgefäße 11—17, das mittlere allein reicht bis zum ersten Quergefäß, das folgende beiderseits endet an dem 2ten und so weiter, da die äußersten Gefäße die kürzesten sind. Schlund am vorderen Grunde der Kiemenhöhle. Speiseröhre conisch, lebhaft roth. Magen außen eben, inwendig ohne Blätter. Darm kurz, roth punctirt. Mastdarm auf die untere und hintere Fläche des Magens gestützt. Leber weißlich und bei jungen Individuen wenig entwickelt. Ovarien ganz, oder an ihrem Ende, das etwas über den Gipfel der Kiemen vorsteht, ausgeschweist.

3. Pyrosoma atlanticum.

Pyrosoma atlanticum. Péron et le Sueur, Ann. du Mus., tom. 4. pag. 440. Voyage aux terres austr. tom. 1. pag. 488. pl. 30. fig. 1.

Beobachtet von Péron und le Sueur. Leib conisch, 6—7 Zoll lang, äußere Gipfel in pfriemenförmige Spitzen auslaufend.

In den Aequatorial-Meeren, wo es auf der Oberfläche in Haufen, die aus unzähligen Individuen bestehen, herumtreibt. Bei Nacht sieht man es sehr weit an dem Lichte, das es verbreitet. Es wechselt jeden Augenblick die Farbe, und soll, wie man sagt, schnell von Roth zu Aurora, Hochgelb, Grünlich, und beym Verlöschen in Himmelblau übergehen.

Gegen die Beleuchtung des Aufsatzes:
(im Hufelandischen Journal 1820.)
Ueber die Bedeutung der Vaccination
im 10ten Stück Isis 1818.

Der Vfr. jener Abhandlung: Ueber die Bedeutung der Vaccination im 10ten Stück der Isis vom Jahr 1818, war im Voraus auf vielseitigen Widerspruch gefaßt, und mußte diesen um so mehr erwarten, je eine größere und allgemeinere Theilnahme der besprochene Gegenstand verdient. Es ist ein schweres Unternehmen und wohl einer ernsten Würdigung werth, eine Sache zu bekämpfen, welche eine zwanzigjährige Erfahrung scheinbar bewährt, welche, wenn auch die Zukunft und die kommenden Geschlechter ihren Werth behaupten, für die Menschheit von den höchsten und glücklichsten Folgen ist. Wenn aber auch der Erfolg und die Erfahrung der Gegenwart scheinbar die Vaccination als heilsam und wohlthätig beweiset, so hat die Wissenschaft dennoch das Recht und den Beruf, die Sache, in ihren tiefern Wurzeln, in ihrer organischen Bedeutung zu würdigen, indem sie ein höheres Element, einen höhern Maaßstab der Critik hat und anerkennt, als derjenige ist, den die Erfahrung einer Zeit geben kann, die vielleicht befangen ist, und sich so leicht täuschen läßt durch den scheinbaren, vergänglichen Nutzen, indem man so sehr geneigt ist, über ein glückliches Resultat des Augenblicks die Folgen der Zukunft zu vergessen. Nur die Nachwelt kann den Erfolg der Vaccination gründlich und sicher bewähren, nur die spätern Geschlechter vermögen es, die Erfahrungen der Gegenwart zu verbürgen. Es war der Zweck des obigen Aufsatzes: die Bedeutung der Vaccination in dem wissenschaftl. Elemente zu prüfen, die Verhältnisse und Beziehungen zu zeigen, worin sie mit den naturgeschichtlichen Entwicklungsgesetzen des organischen Lebens steht, die Bedeutung und das Wesen derjenigen Krankheit zu enthüllen, und ihren Grund im Organimus zu zeigen, deren Ausrottung sie bezweckt; zu untersuchen,

ob diese Ausrottung überhaupt möglich ist, ob sie heilsam und fördernd, oder nachtheilig und hemmend für den Thierorganismus sich bewährt, oder ob die zu vertilgende Krankheit sich als nothwendiges, wesentliches Glied verhält zur Ausbildung und Vervollkommnung des organischen Lebens; zugleich hat der Vfr. das aufgestellt, was ihn die Erfahrung gelehrt, und jene Mißbräuche freymüthig gezeigt, die ihm bey dem Impf-Geschäft in seiner Verwaltung begegneten. Der Unterz. bekennt sich zu diesem Aufsatze in der Isis, er will seinen Nahmen nicht verhehlen, da dieser schon anderswo ausgesprochen ist, da seine Ansichten auf wissenschaftl. Ueberzeugung sich gründen, welche keine Gegenrede, keine Autorität, sondern allein die Erfahrung der Zukunft widerlegen und aufheben kann, und weil er in specieller Rücksicht das näher beweisen muß, was er als seine Erfahrung aufgestellt. Eine Verunglimpfung der Vaccination bei den Laien konnte nicht Zweck und Absicht seyn; der Aufsatz ist in einem Style gehalten, der dem Unberufenen das Verständniß unmöglich macht: aber die Aerzte wollte er aufmerksam machen auf eine Seite der Vaccination und ihrer Folgen, die man im Taumel der Befangenheit und der Freude zu sehr übersah; mag zwischen ihm und den Gegnern die Nachwelt richten, diese allein hat den Beruf und die Erfahrung dazu, die Gegenwart kann kein entscheidendes Urtheil in dieser Sache sprechen!

Was der Unterz. von der Bedeutung der Vaccination gesagt hat, ist gegründet und gieng als nothwendig hervor aus der wissenschaftl. Einsicht in das Wesen der Contagien und der Exantheme überhaupt; diese Theorie der Ansteckungs-Stoffe wurde später von dem Vfr. gründlicher und genauer ausgebildet, deßwegen muß hier auf diese spätere Arbeit im 7ten Heft der Isis von 1820 verwiesen werden. Wer im Element der wissenschaftl. Critik die Theorie der Contagien widerlegen kann, der wird mir die Nichtigkeit der Ansicht von der Vaccination überzeugend nachweisen können; aber diese Widerlegung ist vorher nothwendig, denn diese Ansicht beruhet auf jener Theorie, als auf ihrer Basis; die Verwirrung in der Medicin, das Widersprechende in den Begriffen und Ansichten hat einen vorzüglichen Grund darin, daß immer noch eine richtige Idee von dem Wesen der Krankheit fehlt, die tiefe Einsicht in das physiologische Element ihrer Genesis und ihres Verhältnisses zum Organismus und seiner genetischen Metamorphose; steht die wahre Idee von dem Wesen der Krankheit erst fest, dann wird die Verwirrung der Begriffe sich bald in Eintracht auflösen. Bevor ich zur nähern Widerlegung meines Gegners gehe, muß ich vorher mit Bedauern bemerken: daß derselbe meine Theorie mißverstanden und ganz falsch ausgelegt hat. Nirgends habe ich die Behauptung aufgestellt: daß die Grund-Gebilde durch das Contagium, durch die Entwicklung in die Exantheme völlig zerstört und vernichtet werden; sondern daß die Materie durch sie nur verwandelt, durch den Rückgang in die Urmasse gleichsam von Neuem geschaffen, umgebildet würde. Die Umbildung, Verwandlung der Materie setzt zwar einen Rückgang in ihre Ur-Qualität, in ihre Elemente voraus; aber dieses Rückgehen ist keine Zerstörung. Stete, sich immerfort erneuernde Metamorphose und Verjüngung ist dem Thierstoff wesentlich und nothwendig, indem gerade das Wesen des organischen Lebens in der Schwebe und Spannung besteht zwischen dem elementarisch-cosmischen und organisch-thierischen Pol, zwischen der Se- und Excretion; aber diese Metamorphose des Thierstoffes erscheint deßwegen nicht als Krankheit, weil sie zwischen homogenen Polen steht, bleibend und nothwendig ist. Anders verhält es sich aber mit den Metamorphosen, die die größern Oscillationen des Lebens, die Entwicklung der Grund-Gebilde, den Wechsel der Lebens-Stuffen in der Umbildung des Thier-Stoffes bedingen und beherrschen. Das Wesentliche dieser Umbildungen besteht in Polarisierung der basischen Materie durch einen heterogenen, elementarischen Bildungs-Trieb, und durch die, in critischer, krankhafter Bewegung vor sich gehende, Homogenisierung, Ausgleichung desselben mit dem Wesen der Basis, des Thier-Stoffes. Das Polarisierende, der Basis Heterogene ist aber für diese nichts Aeußeres, absolut Fremdes, sondern eine innere Evolution, ein innerer Bildungs-Trieb, der zur Entwickelung strebt, und dahin geht, seinem höheren Streben auch eine höhere, mehr vollkommene Basis zu schaffen, damit Anlage und Stoff im identischen, heterogenen Verhältnisse stehen. Das Wesentliche dieser Umbildung des Thier-Stoffes ist eine Verjüngung, ein neues Schaffen desselben, und die Bedingung hiezu ist die Zersetzung, das Rückgehen des organisch-verbundenen Thier-Stoffes in seinen Urstoff, die Verwandlung desselben in die Infusorien, in die Thier-Elemente; damit diese von neuem zu einem dem Wesen des Gebildes und der Lebens-Stuffe homogenen Lebens-Character sich wieder verbinden, als das einzige Mittel, die Heterogeneität auszugleichen, welche als nothwendig im Bildungs-Gange des Organismus sich zwischen dem Bildungs-Triebe und seiner Basis entwickelt hat. Dieß ist das Wesen und die Genesis der Contagien, sie sind Infusorien, Elemente, Ur-Stoffe des Thier-Leibes, dieser in seine Chaotische, Infusoriale Ur-Materie verwandelt. Dieß ist meine Idee, der Gegner hat sie nicht richtig aufgefaßt und dargestellt; deutlicher findet er sie entwickelt in dem spätern Aufsatz in der Isis, und noch bestimmter und ausführlicher in meiner bald erscheinenden Theorie der Medicin, wo sie hervorgeht als nothwendiges Glied in der Entwicklung des Systems der Krankheit.

Ganz falsch und unwahr ist die Behauptung des Gegners: als hätte ich angenommen, es gienge durch die Contagien, durch das Contagium-werden des niedern Gebildes das höhere hervor, und dieses würde durch die Zerstörung von jenem erzeugt und gebildet; oder es würden durch die Pocken die fibrösen Häute und Arterien, durch den Scharlach die nervösen Gebilde geschaffen; wo dann der Typhus überzählig wäre und nach meiner Theorie nicht die Bedeutung des Contagium's hätte. Dieses Mißverständniß beweiset deutlich, daß meine Idee nicht gefaßt, sondern falsch gedeutet ist. Nirgends stelle ich den Satz auf: daß durch die Con-

tagien und Exantheme der untern Gebilde die höheren verwandelt oder gar erst geschaffen würden, sondern ich behaupte nur: daß das betreffende Gebilde durch seine Contagien, durch seine Rückwandlung in die Infusoriale Thier-Masse, wie sie seinem Wesen und seiner Stuffe entspricht, aus eigner, innerer Evolution umgebildet, verwandelt und von neuem geschaffen würde; so die untere Stuffe der serösen Gebilde durch die Blattern, die höhere Entwickelung der Schleimhäute durch die Masern, die fibrösen und arteriellen Gebilde durch die Scarlatina, die Nerven-Masse durch den Typhus; aber alle Verwandlung nur aus eigenem, innerem Triebe, aus eigener Evolution des Wesens, aus der Idee der elementarischen Polarisierung, deren Resultat die Contagien-Bildung ist, die Verwandlung der Thier-Materie auf den verschiedenen Stuffen ihrer Entwickelung in Infusorien. Wie verkehrt meine Theorie verstanden und gedeutet ist, ergibt sich schon aus ihrem Vergleich mit der Einschachtelungs-Theorie; wo ist wohl in meinen Ansichten der Gedanke daran! Man sollte nicht von Sachen reden und urtheilen, bevor man sie verstanden hätte! Ich rede nur von der allmählichen, zeitlichen, lebendigen Entwicklung der Ur-Materie, von ihrer Zergliederung in bestimmte Gebilde und Organe, von ihrer Metamorphose auf den verschiedenen Stuffen des Organismus, des Thierleibes, durch innere Metamorphosen, deren Bedingung die elementarische Polasierung ist. Die Contagien mit ihren Exanthemen sind nicht die Erzeuger der Gebilde, aber Bedingungen, Elemente und Zeichen ihrer innern Evolutionen und Metamorphosen. Der Thier-Leib in allen seinen Systemen und Gebilden ist nur der thierige Ur-Stoff, dieser auf den verschiedenen Stuffen seiner Verwandlung. Wie die Schlangen sich häuten, und die Vögel sich mausern, wie die Thiere mit dem Wechsel der Jahrszeiten ihre Haare und Häute verändern, so sind die Exantheme analoge Processe im Thier-Leib der höhern Organisation, Bedingungen der verjüngenden Metamorphose für die Grund-Gebilde, aber nicht abhängig vom irdischen Element, vom Wechsel der Jahrszeit, sondern von den Perioden des Wachsthum's im Thier-Leibe, von den Stuffen der Entwickelung und von den Lebensaltern. Nirgends habe ich behauptet, als wären die Exantheme die Erzeuger der Thier-Gebilde; diese Behauptung würde im höchsten Grade unsinnig seyn, weil die Gebilde der Heerd, die Basis, die Materie der Exantheme sind, und diese doch zuerst gebildet und erzeugt seyn muß, bevor sie sich verwandeln und weiter entwickeln kann; vor dem Daseyn eines Dinges ist doch wohl keine Verwandlung desselben möglich und denkbar. Es ist doch wohl eine billige Forderung, daß man zuvor eine Sache kennen und verstehen muß, bevor man davon reden, oder gar dieselbe beurtheilen und verwerfen will. Meine Ideen sind aber in obiger Gegen-Rede so entstellt und verkehrt ausgelegt, daß mir offenbarer Unsinn aufgebürdet wird; so schadet man der Sache, welche man vertheidigen will. Doch ich gehe zur Critik der speciellen Einwürfe über, und die Leichtigkeit ihrer Widerlegung wird sich ergeben.

Zuerst wird mir zum Vorwurf gemacht: daß ich den ansteckenden Typhus zu den Exanthemen rechne, und zwar aus dem Grunde, weil das Exanthem bey demselben keine beständige und wesentliche Erscheinung sey, nicht immer, nur selten, unvollkommen und immer erst am Ende der Krankheit, nicht in gleichem Schritt mit dem Fieber sich zeige. Das Wesen des ansteckenden Typhus besteht in dem Contagium, es ist die Contagion; und das Exanthem ist die wesentliche und nothwendige Hülle, die Basis, der Ausdruck der Contagion: deßwegen ist der Typhus eine Sippe der exanthematischen Fieber, weil er eine Sippe der Contagien ist. Dieß bestimmt nicht die Wissenschaft allein, auch die Erfahrung bestätigt es; wer das Exanthem als wesentliches, beständiges Symptom des Typhus contagiosus leugnet, der hat den Verlauf dieser Krankheit entweder gar nicht, oder doch nur sehr flüchtig und oberflächlich beobachtet. Ueber diese Seuche stehen dem Vfr. große Massen von Erfahrungen zu Gebot; er hat mehrere Epidemien davon beobachtet, und in verschiedenen Gegenden, und immer, überall dieß eigenthümliche Exanthem als wesentliches, von der Krankheit unzertrennliches Zeichen gefunden. Daß so lange die Erscheinung übersehen worden, liegt theils wohl in dem Drang der Geschäfte zu den Zeiten einer Epidemie, welcher eine genaue Beobachtung verhindert, theils in der Furcht der Aerzte vor der Ansteckung, so daß sie nur flüchtig und scheu die Kranken untersuchten, kaum den Puls, oder nur zum Schein mit den Handschuhen zu fühlen wagten, viel weniger die Haut entblößten, und genau sich um ihre Beschaffenheit bekümmerten. Das Exanthem ist dem Typhus so eigenthümlich und wesentlich, wie der Scarlatina, den Pocken und Masern; auch hat es seine eigene, besondere Form und Gestalt, eben wie jene. Daß im Typhus das Exanthem erst in den spätern Zeit-Räumen erscheint, hat seinen Grund in dem Wesen und Organ seines Contagium's; dieß ist das Nerven-System und das Gehirn, und die Contagion muß im Typhus erst die frühern Zeit-Räume in den niedern Gebilden durchlaufen, bevor sie ihren eigentlichen Heerd erreicht; das Exanthem entsteht daher erst dann, wann die Contagion in der Nerven-Materie sich entwickelt, und ist das Zeichen von der Zersetzung der Nerven-Masse in die Infusoriale Ur-Materie, von ihrer Verwandlung in Contagien; daher erscheint im Typhus das Exanthem erst mit der Entwickelung des Status nervosus, und vor seiner Erscheinung ist auch die Krankheit nicht ansteckend, denn nur erst mit Exanthem ist das Contagium organisch erzeugt und zur Fortpflanzung und Wieder-Geburt reif. Das der Typhus vorzugsweise das Exanthem für das reifere Lebens-Alter ist, beweiset unleugbar die Beobachtung; der echte Typhus contagiosus kann entweder gar nicht, oder nur bei höchst seltenen Ausnahmen im kindlichen und Knaben-Alter sich bilden, denn das Organ seines Contagium's ist noch unvollkommen ausgebildet, und noch nicht zur Verwandlung reif, denn das Unreife und Unvollkommene kann nicht die Anlage zur höhern Metamorphose empfangen. Die Beobachtungen des

Typhus contagiosus im kindlichen Alter beruhen auf Täuschung, nimmer ist dieß der erste Typhus, sondern ein Status nervosus und ein Zustand von Leiden des Gehirns, der nicht das Contagium zu seinem Wesen hat, sondern einen zufälligen Grund, indem jeder Catarrhus, jedes einfache Schleim-Fieber, jede lymphatische Entzündung sich über das Gehirn und Nerven-System verbreiten kann; wo im kindlichen Alter sich eine Hirn-Entzündung bildet, da hat sie immer ihren Sitz und ihr Organ in den Schleimhäuten desselben, ist eine nervosa lenta, eine Arachnoiditis mit ihrem Ausgang in den Hydrops Cerebri, niemals aber eine Contagiöse. Für die eigenthümliche Zeit der Bildung der besondern Exantheme kann nur ein ideeller, kein absoluter bestimmter Maaßstab gelten, denn der höhere Organismus hat ein größeres Gesetz der Freyheit in seiner Entwickelung, ist unabhängig von den irdischen Elementen; die Treibhaus-Erziehung, die Anlagen und Bedürfnisse der Zeit, die Verweichlichungen und Entartungen des Geschlechtes, die angebornen und angeerbten Anlagen zu Verbildungen und chronischen Krankheiten, und unzählige andre Umstände stören und hemmen, befördern und halten zurück die Befolgung des absoluten Natur-Gesetzes in der Entwickelung des Organismus. So viel aber lehrt die Beobachtung, daß die Blattern früher als die Masern, diese früher als der Scharlach, und dieser wieder früher als der Typhus in der Regel entstehen. Ausnahmen gehören zu den besondern Spielen, worin die Natur zuweilen sich gefällt, oder beruhen auf Täuschung, auf einseitiger, verworrener Beobachtung, wodurch schon so große Verwirrung und Unsicherheit in die Praxis gebracht worden. Keineswegs ist der Typhus ein Zerstören der Nervosität, sondern sein Wesen ist nur die Verwandelung der Nerven-Materie durch Polarisierung; die Nerven-Masse wird dadurch auf ihren Ur-Zustand zurückgeführt, aber diese Zersetzung ist nur ein Durchgangspunct zur reinen Bildung, das Mittel und die Bedingung zur Reife, es ist eine neue Zeugung. Daß der Typhus auch wie alle Exantheme den tödtlichen Ausgang haben kann, widerspricht seinem Wesen nicht, das Natur-Gesetz ist nicht von Individualitäten abhängig, und muß oft diese opfern, um das Geschlecht zu retten und zu bilden. Auch die einfachen Entwickelungs-Krankheiten der einzelnen Organe, z. B. die Zahn-Bildung, haben zuweilen den bösen Ausgang; verkümmerte, verkrüppelte Persönlichkeiten und der Zufall können nicht als Natur-Gesetz gelten. Eben so wahr ist es, daß der Typhus oft ungünstige Ausgänge macht, und chronische Krankheiten, vorzüglich im Gehirn und Nerven-System zu seinen Folgen hat; aber dieß ist ihm keineswegs wesentlich, sondern hängt auch vom Zufall ab, der aber in keinem Fall entscheidend über die Bedeutung seyn kann. Unleugbar aber beobachten wir nach glücklich überstandenem Typhus, nach seiner vollkommen critischen Entscheidung, eine wesentliche Befestigung und Verbesserung der Gesundheit, Ausrottung der mancherley Anlagen zu chronischen Krankheiten, vor allen eine günstige Umänderung des geistigen Organismus, eine Befestigung und Ausbildung seiner Organe und Kräfte, eine Begründung des geistigen Characters; wer diese Thatsache leugnen will, der ist befangen, oder hat auch nicht mit Umsicht eine Typhus-Epidemie in ihren Folgen beobachtet. Die Entwickelung der Typhus-Seuche hat auch gewiß ein weltgeschichtliches Element, und hängt mit den Umwandelungen in der Entwickelungs-Geschichte der Menschheit, mit entscheidenden Perioden in der Weltgeschichte, zusammen, da immer diese Seuche bei großen Völker-Bewegungen entsteht — eine Bedeutung der nähern Begründung werth!

Meine Theorie soll in Widerspruch stehen mit den Entwickelungs-Gesetzen der Natur im Großen, indem diese ruhig, gleichmäßig, in leisen Uebergängen sich entwickele. Diese Ansicht widerlegt die Beobachtung, und die Entstehungs-Geschichte der Erde hebt diesen Einwurf auf; jede Entwickelung im Lebenslauf der Erde, jeder Uebergang von der einen Stuffe auf die andere, war von Stürmen und Revolutionen begleitet, wovon wir noch täglich die Spuren finden; bei diesen Bildungs-Epochen im Leben der Erde, bei diesen Stürmen, giengen ganze Thier-Geschlechter unter, weil ihre Lebens-Form der höhern Stuffe nicht mehr angemessen war, weil ein neuer Lebens-Character auch neue Substanzen und Verwandlungen forderte. So auch im individuellen Organismus; jede neue Entwickelung, die reifende Ausbildung aller Organe ist mit krankhaften Anlagen, und mehr oder weniger mit Ausbrüchen von wirklicher Krankheit verbunden; dieß folgt schon aus der Idee der Krankheit, deren Wesen in nichts Anderem besteht, als in der Heterogeneität des elementarischen Bildungs-Triebes zu der basischen Materie, eine Veränderung der Bildung; und was ist denn jede fortschreitende Entwickelung anders, als eine Verwandlung des Basischen, der Thier-Materie durch einen neu entstandenen Bildungs-Trieb, durch eine elementarische Polarisierung, und was ist diese anders als eine krankhafte Metamorphose, da die neue Anlage den frühern Basischen heterogen ist? Das Zahnen mit seinen krankhaften Zufällen, die Ausbildung der Schleimhäute in dem Bronchial-Trachealsystem mit ihrem Keichhusten und Croup, die Entwickelung der arteriös-fibrösen Gebilde in den Respirations-Organen mit ihrer Anlage zur Phthisis florida und Lungenvereiterung, die Ausbildung des Venen-Systems im Unterleibe in der Periode des gereiften und absteigenden Lebens mit ihren Hämorrhoiden und Infarcten, die Evolutionen in den Venen der Sexual-Organe des weiblichen Geschlechts mit der Hysterie und den hysterischen Krämpfen geben aus der täglichen Beobachtung die Beweise. Wenn nun die Entwickelungen einzelner Organe und Apparate mit krankhaften Metamorphosen wesentlich verbunden sind, wie sollten es denn die Evolutionen der Grund-Gebilde, der thierigen Urstoffe, der allgemeinen Systeme, als die Grundlage aller Organe, nicht seyn? Jene Entwickelungen, welche die Grundstuffen im Lebenslauf, die Perioden des Organismus, bedingen und entscheiden? Als die krankhaften Metamorphosen, welche diese Evolutionen der Grund-Gebilde bezeichnen und bedingen, lehrt uns die unbefangene Beobachtung und die Wissenschaft die Contagien mit ihren Exanthemen kennen, und dieß ist ihre Bedeutung

und keine andere. Daß der Zufall und individuelle Verhältnisse oft Verwirrung in diesen Natur-Gang und seine Gesetze bringen, daß scheinbare Ausnahmen von dieser Regel vorkommen, kann die Natur-Gesetze nicht widerlegen. Jeder Organismus muß diese drei Exantheme erleiden, sie sind die Bedingungen von den Evolutionen und der Reifung der thierigen Grund-Gebilde, und so wesentlich wie die Ausbildung dieser selbst. Den Beobachtungen vom Gegentheil liegt Täuschung zum Grunde; denn oft verlaufen diese Exantheme so leicht; daß man sie nicht einmal bemerkt, oder ohne genaue Untersuchung für einfache katarrhalische Zufälle anspricht; und von den Blattern gilt ins besondere, daß sie schon im Embryonen-Zustande da gewesen sind, was die Beobachtung lehrt. Gewaltsam sind diese Entwickelungsmittel der Grund-Gebilde nicht, denn sie werden nicht von außen als fremdartig dem Organismus aufgedrungen, sondern gehen aus innern Lebens-Trieben, Evolutionen hervor; freilich in einer Spannung gegründet, die aber nur vorübergehend, nicht bleibend ist, und in sich selbst die Bedingung und das Mittel ihrer Ausgleichung hat.

Ich gehe jetzt zur Prüfung der speciellern Einwürfe gegen meine Theorie der Contagien und ihrer Exantheme:

1) — Es sind die Menschenpocken gleich dem Scharlach keinesweges gebunden an ein bestimmtes Lebens-Alter, sie gehören jedem Lebens-Alter an. —

Diesen Einwurf hebt theils die Wissenschaft auf: denn die Blattern müssen nach dem Natur-Gesetz das erste Exanthem seyn, weil ihr Gebilde, die serösen Häute, das unterste auf der Stuffenleiter der Metamorphose des Thierstoffes ist, weil das Niedere, als die Basis des Höheren, sich früher entwickelt, als dieses; theils widerlegt ihn die Erfahrung: daß die Blattern vorzüglich dem frühern Kindesalter angehören, daß sie früher erscheinen als der Scharlach und der Typhus ist Thatsache; eben so gewiß ist es, daß der Scharlach in der spätern Lebens-Periode, in dem Jünglings-Alter, wo sein Gebilde, das Fibrös-Arteriöse, in lebhafter Entwickelung steht, am heftigsten, in der seinem Wesen zunächst angemessenen Form, in dem Character der Synocha, der echten Entzündung, erscheint; daß dieß Exanthem dagegen in der frühern Kindheit in unechter Form, meist gelinde, gutartig ist, und sich vorzüglich in den Blut-Gefäßen der Schleim-Gebilde entwickelt, unter der Form des Catarrhus. Die Fälle von spätern Blattern sind seltene Ausnahmen, zufällig, und von Ansteckung abhängig. Die Natur bindet sich an keine Regel, aber wohl gehorcht sie Gesetzen, in die die Freyheit der Individualität Veränderungen bringt. Die Zeit ist unendlich in ihrer Entwickelung und frey, nirgends beschränkt und erstarrt, und in den vollkommensten Gebilden können sich Miß-Geburten erzeugen; der Typus der Natur-Nothwendigkeit erkennt bei den höhern Organisationen das Gesetz der Freiheit an, und dieser Bildungs-Typus ist um so freyer und unbeschränkter, je unabhängiger seine Basis von den irdischen Elementen ist. Bei den niedern Thier-Geschlechtern, auf den untern Stuffen des Thier-Leibes, beobachten wir nur ein Contagium zur Entwickelung derselben, weil die Thier-Materie hier noch nicht so bestimmt entwickelt und in eigenthümliche Gebilde gesondert, sondern noch mehr chaotisch ist; z. B. die Seuche der Hunde (aber nicht die Rabies), die Vieh-Seuche, die Pest des Rindviehs, haben wohl die analoge Bedeutung der Exantheme. Die Behauptung von Beobachtungen der Scarlatina oder des Typhus vor den Blattern oder vor der Vaccination ist falsch, und beruhet auf Irrthum; selbst bei allgemein verbreiteten Scharlach-Epidemieen wird man dieß Exanthem nicht bei ganz zarten Kindern finden, wenigstens nicht bey unvaccinierten. Die Beobachtung hat überhaupt nur eine sehr relative Autorität, vorzüglich wo ein Irrthum so leicht möglich ist. Das sporadische Vorkommen der Blattern und der andern Exantheme hebt das Gesetzmäßige in ihrem allgemeinen Bildungs-Typus nicht auf: es ist schon oft erinnert worden, daß die Verhältnisse der Individualität unendlich und nicht zu berechnen sind, und daß der Zufall und Ausnahmen die Idee der Genesis nicht umwerfen können. Daß die Blattern wie alle Exantheme seuchenartig herrschen, beweiset die Erfahrung; daß es äußere, geschichtliche oder cosmische Verhältnisse und Einflüsse gibt, von welchen der Ausbruch abhängt, ist wahr; aber eben so gewiß ist es, daß diese fruchtlos sind und ohnmächtig ohne die innere Anlage zur Metamorphose in den Gebilden, ohne das Streben zu innern Evolutionen. Bey den Blattern hat man vor allen einen regelmäßigen Typus in ihrem Umlaufe, in der Zeit ihrer Wiederkehr beobachtet. Worinn kann dieser wohl anders gegründet seyn, als in der aufgeregten innern Anlage, während in dem freyen Zwischen-Raume zwischen zwey Epidemieen das aufkeimende Geschlecht unterdeß in so weit sich entwickelt, daß es reif geworden zur Empfangniß und Erzeugung des Blattern-Contagiums. Eine genaue Beobachtung wird auch mit der Zeit das Regelmäßige im Typus des Umlaufs bey den andern Exanthemen finden. Daß oft schnell auf die Blattern der Scharlach folgt, ist zufällig und hängt von dem frühzeitigen Reifen, von der Treibhausartigen Entwickelung individueller Organismen ab. Die Wissenschaft stellt nur Ideen auf, die Unendlichkeit der Individualität und das Spiel des Zufalls kann ihre Wahrheit nicht vernichten.

2) — Es erscheinen die Menschenpocken zuweilen unter heftigem Fieber und in übermäßiger Menge, oft ohne merkliches Fieber und nur in einzelnen Pusteln. —

Wie bei jeder Krankheit, so ist auch bei den Exanthemen Verschiedenheit, theils nach dem zeitlichen Character des Wesens, theils nach dem Umfange der räumlichen Ausbreitung; gegründet u. abhängig ist dieses Verhältniß theils von der individuellen Constitution, theils von der Diathesis annua, theils von zufälligen Umständen. Die Verschiedenheit des Grades der Krankheit beeinträchtigt und ändert das Wesen nicht, dieß bleibt sich gleich in den verschiedenen Graden, und auf den verschiedenen Stuffen der Entwickelung. Im Allgemeinen gilt hier das Gesetz: daß der Grad eines Exanthems desto höher

stehen wird, je mehr die individuelle Constitution und die Anlage der Jahrszeit seinem Wesen und Gebilde homogen und angemessen ist; daher erscheint die Scarlatina in ihrer größten Heftigkeit und in der am meisten entwickelten Form bei den jugendlichen, vollsäftigen Naturen, zu der Zeit, wo in den arteriös-fibrösen Gebilden das Leben am regsamsten ist; und wo die epidemische Jahrs-Constitution dem Character der Synocha zusagt und die Entzündung in blutreichen Organen begünstigt; so die Pocken in ihrer eigenthümlichen, reinsten Form, und in den größten Massen bei den lymphatisch-serösen Constitutionen. Die Masse des Exanthems, das Mehr oder Weniger in Betreff der Ausscheidung der basischen Hülle des Contagiums, ist wesentlich gleichgültig; die materielle Metamorphose des Gebildes aus innerer Evolution, und seine Rückbildung in den infusorialen Zustand, von dem es wieder nach der Contagien-Bildung durch critische basische Bewegung zu neuem Leben aufsteigt, ist das Wesentliche. Denn das Urtheil über das Leben soll nur aus dem Lebendigen gehen, nicht aus der äußern Masse. Der Character des Fiebers bei den Exanthemen, so wie dessen Heftigkeit, ist auch nichts Wesentliches, es hängt von dem Gebilde ab und von dem Grade der räumlichen Ausbreitung, den die Entzündung und die Contagion erreicht hat; denn jedes Exanthem kann in alle Gebilde sich fortpflanzen, über alle Organe sich räumlich verbreiten, daher verschiedene Charactere entwickeln und verschiedene Grade darstellen. Denn auch in die Nerven-Materie ist das Organ der Blattern, das serös-lymphatische Gebilde, verflochten, weil auch der Nerv sein vegetatives Leben lebt. Was daher dieser Einwurf soll gegen meine Theorie, begreife ich nicht, aber noch unbegreiflicher ist mir die Behauptung: — daß wir bey den Exanthemen ein Chaos von Erscheinungen fänden, ein regelloses Gemenge der exanthemischen Krankheiten, ohne alle Spur einer physischen Nothwendigkeit. — Eine Widerlegung, welche auf Behauptungen sich stützt, welche geradezu aller Erfahrung widersprechen, ist wahrlich nicht geeignet, eine Theorie umzustoßen, welche die Wissenschaft und das Leben gelehrt! Wo ist eine Krankheit, welche einen festern Typus in ihrer Entwickelung geht, welche regelmäßiger, nach festerer Norm sich ausbildet, ganz in dem Typus und in dem Bilde des Wachsthums für den Organismus, welche strenger und schärfer ihre Zeit-Räume und Lebensstuffen hat, als gerade die Exantheme? Wer dieses leugnen will, der spricht aller Beobachtung Hohn! Wenn irgend eine Krankheit ihr Wesen offen enthüllt, als ein Gewächs eigenthümlicher Art, sich entwickelnd aus einem selbstständigen Keim, in bestimmt geschiedenen Zeit-Räumen wachsend und lebend, den Stand ihrer Blüthe und Reife erreichend, welche entstehen, wachsen, blühen, reifen und vergehen nach einem festen Typus und Gesetz, so sind es die Exantheme; man beobachte den Verlauf der Pocken, des Scharlachs, des Typhus, und nur einem höchst verblendeten und befangenen Sinn muß die Erscheinung, diese feste Regel, entgehen! Auf den Einwurf: daß, wäre meine Theorie von der Bedeutung der Exantheme die wahre, man sie längst erkannt und gefunden haben würde, erwiedere ich nur: daß noch andre Sachen in der Praxis viel deutlicher und handgreiflicher in ihrer Bedeutung sich zeigen, ohne daß man jetzt noch das Wesen derselben zu ahnen vermag! Die Zeit allein vermag es, den befangenen Sinn zu erweitern, den getrübten zu erhellen; auch die Wissenschaft hat ihren Myopismus, der selbstgefällig und behaglich an der Oberfläche kostet, ohne mit Seher-Blick in die Tiefe und Höhe zu dringen! Die Polypen schlagen kleine Kreise, während die Sterne in ihren unendlichen Bahnen rollen! Der Grad der Heftigkeit der Exantheme, die Masse des sich entwickelnden Ansteckungsstoffs kann nicht in allen Fällen sich gleich seyn, weil die individuellen Constitutionen, und die äußern climatischen Verhältnisse, unter denen sie sich bilden, verschieden sind; aber ohnerachtet dieser Grad-Verschiedenheit ist das Wesen dasselbe, und der Grund ihrer Genesis: nehml. das Streben und der Trieb in den Gebilden zu innern Metamorphosen und Evolutionen.

3) u. 4) — Nicht selten erscheint, je nachdem grassierende Epidemieen es heischen, der Scharlach vor den Blattern, der Typhus früher, als eins oder beide der genannten Exantheme; häufig (?!) wird irgend ein Grund-Exanthem völlig vermißt; viele Individuen bleiben frei vom Scharlach oder Typhus; nicht selten (!??) fehlen alle drei Grund-Exantheme. —

Dieser Einwurf gründet sich theils auf mangelhafte Beobachtung, theils auf seltene Ausnahmen, da zuweilen die Natur sich auch in dem Erschaffen von Miß-Geburten gefällt. Daß alle drei Grund-Exantheme fehlen, gilt nur für den Fall, wo das Leben in der frühern Krankheit, vor der Entwickelung und Reifung eines Gebildes schon untergeht; in Rücksicht auf das erwachsene Alter ist diese Behauptung unwahr. Richtig aber ist es: daß nicht alle Individuen den Typhus überstehen. Dieß hat einen doppelten Grund: theils kommt nicht bei allen das Nerven-System zu dem Grade der Entwickelung, wo der Trieb zur Rück-Verwandlung in seine infusoriale Ur-Masse in ihm erweckt wird, theils hat diese Seuche ein höheres weltgeschichtliches Element der Genesis, und daher fehlen für manche Geschlechter die zeitlichen Verhältnisse, welche die Anlage zum Typhus enthalten. Die Scarlatina verläuft sich in so gelinder Form, daß man sie kaum beachtet, und nicht erkennt. Die übrigen Einwürfe sind zu kleinlich, als daß sie einer Beachtung werth wären; sie gründen sich darauf, daß die Theorie des Vfrs. nicht verstanden und falsch gedeutet worden, indem die Exantheme als Erzeuger der Gebilde genommen werden. Ebenso gründet es sich auf mangelhafte Beobachtung, wenn behauptet wird: die Blattern kommen häufiger vor, als der Scharlach. Die Form der Blattern ist nur derber, handgreiflicher, daher leichter sinnlich zu beobachten und auffallender, und gesetzt auch, diese Behauptung sey wahr, so schadet sie der Theorie des Vfrs. gar nicht, da diese wohl das Natur-Gesetz anerkennt: daß die niedern Gebilde, mehr dem irdischen Elemente verbunden, und dem vegetativen Leben dienend, vorzüglich

und eher einer materiellen Metamorphose zu ihrer Entwickelung bedürfen, als die höheren, mehr in thieriger Form gebildeten; und daß in den niedern, vegetativen Gebilden diese Evolutionen, die Exantheme, in deutlichern Massen hervortreten, weil sie mehr von dem materiellen Wesen sind, und vorzüglich im Stoff, in der Masse ausgebildet. Daher ist die Entwickelung der Exantheme in den untern, vegetativen Gebilden theils nothwendiger im Allgemeinen, theils deutlicher und sinnlich wahrnehmbarer als in den höheren. Ueberdieß ist die Scarlatina erst in neuern Zeiten mehr Seuchenartig, in ihrer bestimmten Form deutlicher und in größerer Heftigkeit hervorgetreten, theils aus dem weltgeschichtlichen Grunde einer allgemein fortschreitenden physischen Ausbildung des Organismus, theils auch wohl, weil die Metamorphose und Reifung der vegetativen Materie durch die Entwickelung des Blatter-Contagiums vermöge der Vaccine gehemmt und unterdrückt worden; weßwegen die Evolution in den höhern Gebilden, wegen Rohheit und Unreife der vegetativen Materie, desto stürmischer und heftiger sich äußern muß.

6) u. 7) — Die Blattern wie der Scharlach sind Erzeugniß des Mittel-Alters; es gibt noch ganze Völkerschaften, welche von diesen Exanthemen frei bleiben, so wie das ganze Alterthum. —

Das Geschichtliche dieses Einwurfs ist noch nicht in vollkommener Wahrheit erwiesen, und zweifelhaft; es gibt Bedeutungen und Spuren in den Werken der Alten genug, welche wohl hinweisen auf die frühere Existenz dieser Exantheme, nur noch in mehr roher Form, in mehr allgemeinen Umrissen, nicht in der vollkommenen Entwickelung, welche sie in der neuern Zeit erreicht. Wenn auch Werlhof in seiner Disquisitio de Variolis et Anthracibus (Opera Edit. Wichmann S. 470) sich bemühet, die Entstehung der Blattern erst in der spätern Zeit zu beweisen, und die Ansicht Hahns von der Existenz derselben im Alterthum zu widerlegen, so bleibt dennoch die Sache zweifelhaft, und es ist wenigstens gewiß, daß es auch im Alterthum Krankheiten gegeben, die eine große Analogie und Aehnlichkeit mit den Blattern hatten, z. B. die Knoten-Krankheit, Anthraces. Aber auch zugegeben die Entwickelung der Blattern in den spätern Lebens-Perioden des aufwachsenden Menschen-Geschlechts, so wird hiedurch meine Theorie von der Bedeutung der Exantheme keinesweges aufgehoben. Gewiß ist es zwar, daß die Grund-Gebilde, als die Ur-Stoffe und Grund-Elemente aller thierigen Bildung, mit dem Menschen-Geschlechte geboren werden, aber hiemit folgt noch nicht, daß sie in der jugendlichen Zeit des Geschlechts der Formen der Verwandlung und Umbildung bedurften, welche auf den spätern Stuffen der Entwickelung der Organisation des Menschen-Leibes nothwendig wurden. Die Metamorphose und innere Entwickelung der Gebilde gieng langsamer in der alten Zeit, in mehr leisen, sanften Ueber-Gängen, allmählich; die Anlagen und Triebe zur Metamorphose erwachten in den vegetativen Gebilden nicht plötzlich, und nicht mit dem Streben und Vermögen, zurückzugehen in ihre elementarische Natur, in ihren infusorialen Zustand, in die Contagien sich auflösend. Wie das jugendliche Alter andere Lebens-Triebe und Krankheits-Anlagen hat, als das alternde Leben, so auch das frühere Menschen-Geschlecht vor dem spätern, das aufblühende vor dem reifern. Es scheint, daß in der alten Zeit die Verwandelung und Verjüngung der thierigen Materie durch krankhafte Evolutionen, Exantheme, in den untern vegetativen Gebilden nicht Statt fand, sondern daß allein auf die höhern thierigen und Nerven-Gebilde die Contagien-Bildung beschränkt war. Typhus contagiosus, die Pest, ist so alt wie das Menschen-Geschlecht, und die Jahr-Bücher der medicinischen Geschichte beweisen uns in ihren Erzählungen von Epidemieen und Seuchen, daß der Typhus in der alten Zeit zu den häufigsten Krankheiten gehörte; daß er ebenso im regelmäßigen Typus und in bestimmten Umläufen wiederkehrte, wie später die Blattern, und daß damals die Typhus-Epidemieen viel häufiger vorkamen, als in der spätern Zeit. Denn wer will in der Pest der Alten den Typhus contagiosus verkennen, dessen Form nur verändert war durch climatische Elemente? Das jugendliche Menschen-Geschlecht bedurfte der Verwandelungen und Evolutionen in der Contagien-Bildung wohl nur in den höhern, eigentlich thierigen Gebilde, in demjenigen, welches die Blüthe der Entwickelung des thierigen Ur-Stoffes, und zugleich das Grund- und Ur-Wesen desselben ist, der infusorialen Thier-Masse. Denn das ursprüngliche Wesen des Thier-Stoffes ist die Nerven-Masse, in den unteren Gebilden verschlossen und eingehüllt in den irdischen Elementen, im Nerven-System aber, durch aufsteigende Metamorphose vergeistigt, enthüllt vom irdischen Element, in Aether verwandelt. Denn die Enthüllung des Nerven-Systems aus den niedern, vegetativen Gebilden, die Ausbildung desselben, ist das Streben und der Zweck der Metamorphose im aufsteigenden Leben, so wie die Blüthe und der Gipfel der Thier-Bildung. Ueberdem hat ja auch die Genesis der Krankheit ihre weltgeschichtliche Seite; Formen verschwinden und neue erstehen, wie mit den werdenden und sterbenden Geschlechtern die Keime und Anlagen dazu werden und vergehen. Der Organismus des Menschen-Geschlechts hat in seiner Entwickelung im Großen denselben Typus der Bildung, dieselben Stuffen und Perioden wie der individuelle, nur in größern, allgemeinern Kreisen; er hat, wie der individuelle, die Perioden seines aufsteigenden, wie seines absteigenden Lebens, und in diesen beiden großen Hälften seines Cyclus auch verschiedene Anlagen und Keime zu verschiedenen Formen der Krankheit; andere Zeiten entwickeln andere Bildungs-Triebe und andere Lebens-Charactere, dieß gilt in der physischen, wie in der geistigen Welt. So verändern sich die Formen der Krankheiten und die Anlagen dazu mit dem Wechsel der Geschlechter. Aber dieser Cyclus der Verjüngung und des Alterns des Organismus der Menschheit hat kein bestimmt abgestecktes, begrenztes Ziel, er ist ein unendlicher, eine Kette von unendlichen Gliedern; nicht leise sind die Ueber-Gänge von der einen Seite in die andere, sondern immer angezeigt und bedingt durch große Bewegungen und weltgeschichtliche Stürme in

dem Leben der Völker, nach dem weltgeschichtlichen Gesetz: daß auf allgemeinere Abspannung und Erschlaffung, auf das Dahin gesunken seyn des Lebens einer Zeit in die Ruhe, in die Erschlaffung des alternden Lebens das Streben und der Trieb zur Verjüngung, zu jugendlichen Bewegungen und Lüsten, erwacht und in gewaltigen Lebens-Bewegungen und Stürmen hervorbricht. Es gibt keinen Stillstand im unendlichen Bildungs-Gange des Menschen-Geschlechts, sondern einen steten Fortschritt; auf Erschlaffung und Abspannung folgen Zeiten heftiger Bewegungen, auf phlegmatische Ruhe brausende Stürme, und unter diesem Wechsel geht das Geschlecht der reiferen Entwickelung zu.

Ueberdieß ist es noch nicht ausgemacht, ob auch in der alten Zeit die Evolutionen der untern, vegetativen Gebilde nicht in krankhaften Metamorphosen sich gezeigt, vielleicht nur in mehr versteckter, mehr roher, unentwickelter Form, oder in mehr unbestimmten Krankheits-Zuständen, wie wir dieß noch in unsrer Zeit beobachten. Der Anlage, dem Wesen nach sind die Exantheme so alt wie das Menschen-Geschlecht, aber ihre Form kann sich verändert haben im Laufe der Zeiten, mehr und bestimmter entwickelt. So wenig wie der Einwurf von der Entstehung der Blattern in der spätern Zeit meine Theorie umzuwerfen vermag, eben sowenig wird dieß geschehen durch den Umstand: daß es noch ganze Völker auf der Erde gibt, die bis jetzt befreyt von der Pocken-Seuche geblieben. Denn wer will es verbürgen, daß sie sich in diesen Erd-Strichen vielleicht nicht noch später entwickeln, und sich dann allgemein hier verbreiten werden, wenn im Laufe der Zeit und im Wechsel der Geschlechter bei uns vielleicht die Anlage dazu getilgt und erstorben seyn wird? Die Erfahrung eines endlichen, beschränkten Geschlechts kann nicht entscheiden und richten über Erscheinungen, die wesentlich verflochten sind in den Kreislauf des großen Bildungs-Ganges des Menschen-Geschlechts, die abhängen von Veränderungen und allgemeinen Anlagen im cosmischen, climatischen, geistigen und organischen Leben. Die innern Entwickelungen und Anlagen in den Thier-Organismen sind verschieden nach den verschiedenen Climaten und Zonen, nach der Stuffe der geistigen und physischen Ausbildung der Völker, nach dem Stande ihrer Cultur und ihrer Sitten; hier reifen die Keime der Bildung früher, dort später, hier gehen die Metamorphosen und inneren Metamorphosen der Materie mehr allmählich und in leisen, unmerklichen Ueber-Gängen vor sich, dort in dem Aufstehen heterogener Anlagen, wilder, roher Bildungs-Triebe in den Gebilden mit ungestümen Lebens-Bewegungen und krankhaften Metamorphosen. Unleugbar wird es zur Zeit noch Völker geben und Climate, deren Organismus zu seiner Entwickelung der Exantheme, der Zurück-Bildung des organisierten Thier-Stoffes in seine elementarische, infusoriale Natur nicht bedarf, wo das Leben in einförmiger Ruhe und Trägheit fortschleicht, wo die physische und geistige Erschlaffung, wo die Abspannung dem verjüngenden, verwandelnden Streben nicht günstig ist; aber so wie diese Völker auf die Stuffe eines höhern Lebens-Characters treten, so ist das Erwachen neuer Bildungs-Triebe und die Anlage zu diesen Evolutionen in ihren Organismen gesetzt. Nicht der Fortschritt in der Cultur allein, und die Veränderungen im physischen und sittlichen Leben der Völker, pflanzen die Anlagen und Keime zu Krankheiten, oder zu neuen Formen der krankhaften Evolutionen; noch andere Bedingungen und Einflüsse wirken hier mit, Veränderungen im elementarischen, cosmischen, climatischen Leben. Denn nicht mit der Erde allein und ihren Elementen und Kräften, auch mit dem Leben der Gestirne hängt die Entwickelung des Organismus zusammen; und seine Geschichte, diese Verhältnisse sind ihrem Wesen nach unendlich, und wir haben die Norm und den Maaßstab zu ihrer Berechnung nicht. Auch der Unterz. hat die Ansicht und den Glauben, daß im Laufe der Zeit in den Leibern der kommenden Geschlechter die Anlage zu den Blattern vielleicht erlöschen wird, daß die Evolutionen der Materie in den vegetativen Gebilden in leisen und allmählichen Ueber-Gängen vor sich gehen, oder in andern Formen einer krankhaften Metamorphose sich darstellen werden, denn das Verschwinden allgemeiner, eigenthümlicher Krankheits-Formen, ist eine geschichtliche Thatsache, und wir können die Keime und Anlagen nicht berechnen, welche in der verschlossenen Knospe der Zukunft schlummern. Aber das behauptet er und davon ist er überzeugt: **daß jetzt die Zeit für die Blattern noch nicht vorüber ist, und daß die Vaccination das Mittel nicht seyn kann, die Anlagen und den Keim dazu auszurotten und zu vertilgen.** Der Beweis hiefür ergibt sich aus zwei Haupt-Gründen:

A) **Die Folgen der Vaccination auf die organische Ausbildung der Geimpften.**

Ich komme jetzt auf die Prüfung derjenigen Einwürfe, welche gegen die 2te Abtheilung meines Aufsatzes, oder gegen dasjenige gestellt sind, was noch darüber die Erfahrung gelehrt; hier muß Beobachtung gegen Beobachtung entscheiden und gelten. Indem durch die Vaccination die innere Entwickelung und die Entfaltung der erwachenden Bildungs-Triebe zur Verwandelung und Umbildung der organischen Materie in den vegetativen Gebilden unterdrückt und gehemmt wird: so muß die nächste Folge davon seyn: daß diese Gebilde in dem Zustande der Rohheit und Unreife bleiben; indem die Entwickelung, wodurch sie reifen und die heterogenen Bildungs-Triebe sich ausgleichen sollen, unterdrückt und zurückgedrängt wird, um so mehr wird das der Fall seyn: da das Mittel, wodurch diese Unterdrückung geschieht, das Kuhpocken-Gift, auf einer niedern Stuffe in der Entwickelung des Thier-Leibes erzeugt ist, und so heterogen, Giftartig sich verhalten muß zu der höhern Organisation, und daher Bedingung wird von Heterogeneität und Rohheit in der vegetativen Materie der höhern Organismen. Die krankhaften Metamorphosen und Verbildungen, die wir als Folgen der Vaccination beobachten, erklären sich aus kranken Entwickelungen der Materie in dem vegetativen Organismus, und zeigen sich vorzüglich in den Formen der abnormen Assimilation und Ernährung. Vorzüglich ist das Drüsen- und Lymphsystem der Heerd, worinn

diese abnormen Bildungen sich entwickeln; Erscheinungen, welche deutlich Rohheit und Unreife in den Metamorphosen des vegetativen Lebens verrathen. Die Scrophel-Krankheit mit den verschiedenartigen Formen ihrer Entwickelung in den mannichfaltigen Gebilden und Organen ist die Grund- und Elementar-Form dieser krankhaften Metamorphose in den lymphatischen Gebilden, dieser Rohheit und Schärfe der vegetativen Materie. Es hat wohl kein Zeit-Alter gegeben, (wie die Jahr-Bücher der Erfahrung, wie die lebendigen Erinnerungen des alternden Theils des Geschlechts es beweisen,) wo die Scrophel-Krankheit in solcher Höhe ihrer Entwickelung, in der Mannichfaltigkeit und Fülle ihrer verschiedenen Formen, in der allgemeinen Verbreitung vorgekommen, als seit der allgemein eingeführten Vaccination. Desto giltiger und gewichtiger ist dieser Beweis: da die Beobachtung lehrt, daß die Scropheln sich entweder gar nicht, oder doch in sehr seltenen Fällen vor der Vaccination, bey nicht vaccinierten Kindern, entwickeln, sondern immer erst später, längere oder kürzere Zeit nach der Impfung. Vorher noch ganz gesunde, frische, blühende Kinder sieht man nach der Vaccination zu kränkeln anfangen; es entwickeln sich die Scropheln mit ihrem cachectischen Habitus, mit ihren aufgeschwollenen Drüsen, mit ihren chronischen Kopf- und Hautausschlägen, mit den triefenden Ohren, den Augen-Entzündungen, die so leicht in Verbildungen, Flecken der Hornhaut übergehen; die vorher frische, blühende Gesichts-Farbe verwandelt sich in die cachectische, in das aufgedunsene, schwammige Wesen. Dieß ist eine Erfahrung, welche die tägliche Beobachtung lehrt; daß es auch hier einzelne Ausnahmen gibt, wirft die Regel nicht um. Eben so unleugbar ist es, daß seit der Vaccination die Arachnoiditis, die Entzündung der Spinn-Weben-Haut des Gehirns im kindlichen Alter, mit ihren Convulsionen und Krämpfen, mit ihrem eigenthümlichen Ausgang in den Hydrops Cerebri weit häufiger vorkommt, weil die Rohheit und Unreife in der lymphatischen Materie die Empfängniß des Samens der Entzündung begünstigt; daher geht das Zahnen schwerer, und leicht steigert dieser Entwickelungs-Proceß sich zur Hirn-Entzündung hinauf. Der Croup als eine Entartung des Keichhustens, als die höhere Form desselben, als dieser in seiner gesteigerten Entwickelung, ist vielleicht erst ein Erzeugniß der Vaccination, da wenigstens in der frühern Zeit die Beobachtungen davon fehlen, oder nur in seltenen und undeutlichen Spuren sich finden, ein Umstand der nicht in Nachlässigkeit der Beobachter gegründet seyn kann, da diese Krankheit in grellen, so eigenthümlichen und so furchtbaren Zeichen sich abbildet. Diese Erfahrungen kann kein Einwurf widerlegen, und Thatsachen, deren Beweis das aufkeimende Geschlecht so deutlich ausspricht, lassen sich nicht umstoßen, wenn die Zeit auch noch so befangen und so eingenommen ist für das, was als Ursache dieser Verkümmerung des physischen Organismus beschuldigt wird. Daß das Leben des kindlichen Alters viel von seiner Frische und Lebendigkeit verloren, daß es in höherem Grade verkümmert ist, als bei den frühern Geschlechtern, daß es wie die Treibhaus-Pflanze sich rasch, aber schwach entwickelt, mit dem Keim eines frühzeitigen Dahin-Welkens, lehrt die Erfahrung, und noch deutlicher würde dieses sich bewähren, wenn die Zeit in den Turn-Uebungen nicht ein Gegen-Mittel gegen diese physische Verkümmerung aufgefunden hätte; und dieses frühzeitige, vorschnelle Reifen und Welken ist mit Folge der Vaccination, weil die Basis und der Grund, woraus, als aus ihrem ersten Stoff, alle organische Bildung hervorgeht, die vegetative Materie im Zustande der Unreife und Rohheit, zurück bleibt. Die fortschreitende Zeit allein kann das Nähere lehren, und in dieser Sache entscheidend richten.

B) **Die Vaccination schützt nicht absolut und allgemein vor dem Ausbruch der natürlichen Blattern, und diese entstehen oft nach genauer und gelungener Impfung.**

Schon unsere Zeit hat diese Erfahrung gegeben, die Zukunft wird sie noch in einem allgemeinern und größern Kreise bestätigen. Um mich gegen den Vorwurf der Uebertreibung zu verwahren, der mir in obiger Beleuchtung gemacht, muß ich hier meine Behauptung speciell, und in meist mit officiellen Actenstücken belegten und erwiesenen Beobachtungen nachweisen. In den Jahren 1814 und 15, wo kaum die Typhus-Seuche zu herrschen aufgehört, brachen in mehreren Dörfern der beiden Kreise, die damals meiner Physicats-Verwaltung übergeben waren, des **Bunzlau-Löwenberger** in **Schlesien** unter dem **Liegnitzer** Regierungs-Departement stehend, die natürlichen Blattern aus, und gewannen eine ziemlich allgemeine Verbreitung. In den Dörfern **Neu und Alt-Jenschwitz, Warthau, Gr. Waldiz, Quer(?)-Kunzendorf, Zobten, Lang-Neudorf, Kunzendorf unterm Walde,** u. s. w. zeigten sie sich zuerst, hörten in der Verbreitung einige Zeit auf, und ohnerachtet der polizeylichen Vorkehrungen und der streng eingeführten Vaccination erzeugten sie sich von Neuem. Aus der Untersuchung ergab es sich, daß zwar die ausgebrochene Krankheit in einzelnen Fällen das Wesen derselben die Varicella war, daß sie den Verlauf und die Form dieser falschen Pocken hatte, daß aber doch bei Weitem die Mehrzahl an den natürlichen und echten Menschen-Blattern erkrankt war, wie die Form der Krankheit und ihr regelmäßiger Verlauf bewiesen, so wie auch der tödtliche Ausgang, der in vielen Fällen erfolgte. Eben so ward es ausgemittelt, daß die Mehrsten von den erkrankten Individuen vorher, oft schon vor einigen Jahren, von einem approbierten Impf-Arzt vacciniert worden, und daß, der Beschreibung und in einzelnen Fällen der Beschaffenheit der Narbe nach, die Vaccine den normalen, regelmäßigen Verlauf gemacht hatte. Die Regierung wollte zwar durch einen Macht-Spruch die echte Natur dieser Seuche anfangs nicht anerkennen, und sie für die Varicella erklären, aber die Natur gehorchte diesem Bann durch Regierungs-Briefe nicht, und bei weiterer Entwickelung zeigte die Seuche immer deutlicher und bestimmter ihre wahre und echte Natur. In einem andern Theile des Krei-

ses, in den höher gelegenen Gebirgs-Dörfern, hatten sich auch schon seit dem Monat August 1814 die Menschen-Pocken gezeigt, ebenfalls in einzelnen Fällen mit der Varicella untermischt; die Seuche verbreitete sich wachsend immer weiter, und dauerte bis gegen den Februar 1815 hinein. Wer die zahlreiche Bevölkerung und die Größe der Schlesischen Gebirgs-Dörfer kennt, wer es weiß, daß hier oft zahlreiche Familien in einer Hütte wohnen, der wird die von mir angegebene Zahl von Blattern-Kranken nicht übertrieben finden, und ohne der Wahrheit zu nahe zu treten, hätte ich sicher noch eine größere Zahl aufführen können, da allein in dem einzigen Orte Ullersdorf bey Liebenthal die Zahl der Blattern-Kranken, bloß der vorher geimpften, sich gegen 100, belief, von denen einige 20 ein Opfer der Seuche wurden. Außer diesem Dorfe herrschte die Pocken-Seuche noch: in Liebenthal, Spiller, Matzdorf, Gebhardsdorf, Hennersdorf, Langwasser, Birngrütz, usw. usw., und in allen erkrankte eine bedeutende Zahl, und in jedem Orte fielen der Seuche mehrere Opfer. Bei Weitem die Mehrzahl der von den Pocken Befallenen war vorher, und dieß zu verschiedenen Zeiten, von einem tüchtigen, erfahrenen Wund-Arzt vaccinirt, und der Verlauf der Vaccine nach seiner Versicherung regelmäßig gewesen. Man wollte die Schuld auf eine entartete und verdorbene Lymphe schieben, welcher der Impf-Arzt sich bediente, ein Einwand der um so weniger statthaft seyn kann, da die Befallenen nicht zu einer Zeit, sondern in verschiedenen und von einander mehr oder weniger entfernten Jahr-Gängen geimpft waren. Ueberdieß blieben einige Kinder mit andern zu derselben Zeit, von derselben Lymphe geimpften, wo der Verlauf der Vaccine sich gleich gewesen, die zusammen in einem Hause, in einem Zimmer wohnten, von der Ansteckung während der Blattern-Epidemie frey, da doch die andern erkrankten, ein Umstand der den Verdacht von der verdorbenen Beschaffenheit der Lymphe aufhebt. Ohnerachtet der strengsten polizeylichen Maaßregeln, der schnell und mit guter Lymphe unternommenen allgemeinen Zwangs-Impfung, dauerte die Seuche in ihrer Ausbreitung fort, und mehrere von den erst neu, unter meiner speciellen Aufsicht Vaccinierten wurden noch im Laufe der Seuche befallen, und einige ein Opfer derselben; die Epidemie hörte erst auf, nachdem alle Blatterfähige die Krankheit überstanden hatten. Diese Thatsachen sind der strengsten Wahrheit gemäß, die Acten-Stücke darüber befinden sich theils in der Regierungs-Registratur zu Liegnitz, theils in der Landräthlichen Canzley zu Löwenberg; mit Sorgfalt und Thätigkeit hat der Vfr. diese Epidemie beobachtet, und mit Unterstützung zweier tüchtiger Wund-Aerzte behandelt; die Existenz der echten Pocken war hier keinem Zweifel unterworfen, wenn gleich in einzelnen Fällen, aber in den seltenern, die Varicella mit unterlief. So unleugbar die Erfahrung die Form der Varicella als morbus sui generis anerkennt, so scheint es dem Vfr. fast, als wenn die für die Vaccination eingenommenen und begeisterten Aerzte in dieser Krankheits-Form einen Deck-Mantel finden, um darunter den Ausbruch der Menschen-Pocken nach der Vaccination zu verbergen, und so sich selbst und Andere in ihrer Befangenheit täuschen. Die echten Pocken kommen jetzt noch häufiger vor, als die Varicella, obgleich die Möglichkeit nicht zu leugnen ist, daß vielleicht im Laufe der Zeit die Blattern in die Form der Varicella verschwinden und erlöschen, und auch denkbar ist es, daß die Vaccination mitgewirkt hat, diese Veränderung des Blattern-Contagiums zu fördern und zu beschleunigen. Ueber dieß Alles kann allein die Zukunft entscheiden, aber an Uns ist es; so lange noch an die Nothwendigkeit der Entwickelung der echten Blattern für den Organismus zu glauben, und sie anzusehen als einen wesentlichen Durchgangs-Punct in der Ausbildung des Thier-Leibes, als sie sich noch in ihrer Form zeigen, und auf die Vaccination in ihrer echten Ausbildung noch erfolgen, so lange wir noch nach der Vaccination die Rohheit und Schärfe in den Gebilden der vegetativen Materie beobachten, welche die Wurzel ist zu den mannichfaltigen Formen der krankhaften Metamorphose in diesen Gebilden. Daß für die Zukunft die Varicella, oder die durch die Vaccination erzeugten, veränderten Blattern, die Stellvertreter der echten Variolae sind, wird dadurch zweifelhaft: daß man beide Formen häufig zu verschiedenen Zeiten bei einem und demselben Individuo beobachtet, daß die Variolae, auf die Varicella, und diese auf jene folgt. Schon vor der Vaccination hat die Varicella häufig geherrscht, oft epidemisch, und meist gleichzeitig und während der Seuche der echten Blattern; diese Beobachtung widerlegt die Ansicht: als wäre die Varicella Product und Folge der Vaccination. Um die Sache der Vaccination immer mehr aufs Reine zu bringen, ihre Bedeutung und ihre Folgen zu erläutern, sich von ihrem Nutzen oder Nachtheil für das Menschen-Geschlecht zu überzeugen, sind genaue und höchst unbefangene Beobachtungen nothwendig; Vorurtheile und der vergängliche, scheinbare Nutzen und Erfolg des Augenblicks darf hier nicht gelten, die Verordnungen und Wünsche der Regierungen, der Glaube der Zeit, dürfen den Sinn nicht beschränken und trüben; die Natur geht ruhig ihren unendlichen Gang; trotz aller Vorurtheile, trotz aller Ansichten und Maaßregeln eines verblendeten Geschlechts, macht sie ihre Rechte und ihre Gesetze im Leben geltend; ihren Gang zu hemmen ist ein eben so ohnmächtiges und unsinniges Streben als die fortschreitende Entwickelung des Welt-Geistes in der Geschichte der Völker und Staaten stille stellen zu wollen! Das häufige Erscheinen der Varicella in unserer Zeit gibt Gelegenheit zu ernsten Beobachtungen, und der Vfr. ist überzeugt: daß häufig die Form der Krankheit mit eingenommenem und befangenem Sinn verkannt und verwechselt wird, indem die Mehr-Zahl der Fälle gewiß das Wesen der echten Blattern hat. Die Beobachtungen sind oft partheiisch, vom Vorurtheil gedeutet in dem erwünschten Sinn; die untergeordneten, beamteten Aerzte sehen so gern durch die Brille ihrer Vorgesetzten, und widersprechen oft ihrer eigenen Ueberzeugung, um nur nicht den Ansichten der Behörden entgegen zu seyn, nicht den unerträglichen Amts-Stolz zu reizen, und das Mißfallen dieser Behörden

zu erregen. Dieß gilt vorzüglich zur Beherzigung für die untergeordneten Gesundheits-Beamteten im Preußischen Staate, wo der Geist der Regierung so gern zur Willkühr sich neigt, so oft das äußere Ansehen geltend macht um wissenschaftliche, freye Ideen zu unterdrücken und einseitige Ansichten, so wie den persönlichen Eigendünkel zu erheben. Daher kommt es oft: daß die untergeordneten Medicinal-Beamten das sehen und finden, von dem sie wissen, daß es den Behörden angenehm ist; so hat der Vfr. die Aerzte im Departement der Liegnitzer Regierung von Schlesien sich oft die Finger in dem Rachen des Rindviehs blutig und wund reiben sehen, um die Erosionen als wesentliche Kennzeichen der Rinderpest zu finden, oder vielmehr zu machen! Beobachtungen dieser Art sind der Wissenschaft zum Nachtheil und gereichen ihr nicht zum Frommen; zu echten, bedeutungsvollen Beobachtungen muß nicht allein das Organ gebildet seyn, auch der reine, unbefangene Natur-Sinn ist ihr wesentliches Element! Die Philosophie entwickelt und reift den Sinn, das Organ der Beobachtung, denn sie ist ja nichts anders als die unsichtbare, geistig enthüllte Natur; das Leben und die Erfahrung gibt die Masse und den Stoff, dieß Organ durch Uebung zu beleben, zu erweitern.

Friedland in Meklenburg, 1820.

Hans Adolph Goeden.

Descriptio et significatio cranii, encephali et nervorum encephali in piscibus. Von Dr. Fenner, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitglied. Jena bei Schmid. 1820. Cum tab. aen.

Der Verf. ist ein junger Mann, der unsere Aufmerksamkeit verdient; er hat in diesem Schriftchen gezeigt, daß er etwas zu leisten im Stande ist. Die Schrift selbst handelt einen Gegenstand ab, der um so wichtiger ist, da bis jetzt darüber wenig mit Bestimmtheit und Genauigkeit angegeben ist. Der Verf. hat geleistet, was er konnte und mit ziemlich anatomischer Genauigkeit den Gegenstand durchgeführt; auch läßt sich sein naturphilosophischer Scharfblick, der aus dem Ganzen hervorleuchtet, nicht verkennen: wiewohl er ihn bisweilen ein bischen nach meiner Ansicht zu weit führt. Vgl. S. 36—48, wo er von der Bedeutung des Kiemendeckels spricht. In der Vorrede hat der Verf. mit Recht über den Nutzen geredet, den die vergleichende Anatomie und Naturphilosophie bis jetzt für die medicinischen und naturhistorischen Wissenschaften überhaupt gehabt haben. Dann geht er zur Betrachtung und Beschreibung, zur Bedeutung und Abbildung des Schädels in den Fischen selbst über. Die Abbildungen des Schädels sind gelungen, er hat mit vieler Bestimmtheit die einzelnen Theile desselben von verschiedenen Seiten angegeben und die Durchgangslöcher für die Nerven bestimmt. Er beschreibt die einzelnen Kopfwirbel und gibt sie in der Abbildung genau an. Sodann geht er die Beschreibung des Gehirns selbst durch, die Beschreibung des Ursprungs, des Austritts aus dem Schädel und des Verlaufs der einzelnen Nerven, und liefert davon Abbildungen. Es werden die Sinne näher abgehandelt, besonders der Sinn des Gesichts, des Gehörs und des Geruchs. Ueber das Gehör sind einige Abbildungen beygefügt.

—b—

Programme.

Les Directeurs du Legs de feu M. Jean Monnikhoff ont la satisfaction d'annoncer, qu'au tems fixé pour le concours ils ont reçu quatre Mémoires en reponse à la question, concernant les progrès que l'on a faits pendant les dernières années, et surtout depuis le commencement de ce siècle, dans la Doctrine des *Hernies*.

Le premier Mémoire, écrit en François, portait pour devise: „*Cest dans les corps organisés, qu'il faut étudier l'organisation; seuls ils nous presentent la vérité, le reste n'est que prestige. Ici l'inspection est tout, comme dans la plupart des sciences physiques.*“ Bichat, Anatomie descriptive; Discours préliminaire.

Le second Mémoire, écrit en Hollandais, portait pour devise: „*Men mag niet ledig, maar men moet altijd werkzaam zijn.*“

La devise du troisième, écrit en Hollandais, était: „*De onvollkomene staat hunner Ontleedkunde was eene groote bron van dwaling.*“ Percival Pott, *over de Breuken.*

Le quatrième Mémoire, écrit en Allemand, portait l'inscription: „*Quod navis Gubernatori acus magnetica, id Chirurgo est cognitio anatomica.*“ Heister. Malheureusement l'Auteur de ce Mémoire, si distingué sous plusieurs rapports, s'était fait connaître en différens endroits, soit par inadvertance, soit parceque la copie avait été faite à la hâte: et par là même, il a manqué à une des principales conditions du concours. Son Mémoire n'a donc pu y être admis: et il a été renvoyé à l'Auteur sur sa demande.

Les Administrateurs ayant délibéré sur les trois autres Mémoires, ils ont été unanimement d'avis, que le prix devait être adjugé au Mémoire portant pour devise. „*De zeer onvolkomene staat hunner, enz.*“ L'ouverture du billet joint au Mémoire en a fait connaître l'Auteur, M. Frederik Sigismund Alexander, Docteur en Médecine à Delft. Les billets joints aux autres Mémoires ont été brulés sans avoir été ouverts.

Les Administrateurs du Legs proposent pour sujet d'un nouveau prix, auquel il faut repondre avant le 1. de Ianvier 1823, la question suivante.

Puisqu'il est remarquable dans les fractures de la rotule, qui ont lieu sans violence externe, qu'elles sont *toujours transversales*: et que, si dans les fractures d'os en général la formation du cal a lieu, quoique les extrémités fracturées ne soyent pas tenues en contact immédiat pendant le tems de la cure, on voit, au contraire, que dans les fractures transversales de la rotule les extrémités fracturées se réunissent rarement par Cal, mais

plutot à quelque distance par une substance tendineuse et ligamenteuse. On demande:

„*Est-il des signes, qui précèdent et présagent ces fractures de la rotule? Peut on pénetrer les raisons de ces phénomènes?*

„*Connait-on jusqu'ici, ou peut-on inventer quelque bandage, quelqu'instrument, pour prévenir ces sortes de fractures: s'il en est, quels sont-ils?*

„*Quelle est la cause de ce défaut si ordinaire, qu'après une fracture transversale de la rotule les pièces ne se réunissent pas par une* réunion osseuse? *Est-il des moyens de faire cesser ce défaut, et d'avancer et de consolider par Cal la réunion des pièces?*

„*Quels sont, au défaut de ces moyens, les méthodes, les bandages, les instrumens inventés et essayés depuis les tems les plus reculés, ou qu'on pourrait essayer encore, pour réunir les pièces séparées? Quels sont les moyens les plus propres pour atteindre ce but sans gêner le libre mouvement de l'articulation du genou?*"

On promet à l'Auteur du Mémoire, qui satisfera à ces demandes, une medaille d'or, frappée au coin du Legs, et de la valeur intrinsèque de trois-cents florins. Il faut que ces Mémoires (qui restent la propriété du Legs) soyent écrits lisiblement en Latin, en François, en Allemand (mais en ce cas en caractères latins) ou en Hollandais; qu'ils soyent signés, non du nom de l'Auteur, mais d'une devise, qui doit se retrouver sur le billet cacheté, qui contiendra les nom, titres et demeure de l'Auteur; et envoyés (franc de port) à M. G. Vrolik, Directeur Président, Professeur de Botanique etc., ou à M. J. de Rooy, Docteur en Médecine, Directeur, et qui a été nommé au Secrétariat depuis le decès de M. F. E. Willet, Docteur en Médecine, qui avait rempli dignement les fonctions de Secrétaire depuis la fondation du Legs en 1792.

Amsterdam, Octobre 1820.

J. de Rooy,
Secrétaire.

Ueber die Taucher-Glocke.

Der bekannte Dr. Hamel ließ sich aus Neugierde in einer nach des verstorbenen Smeaton's Angabe gebaueten Tauch-Maschine, die jetzt in England bey hydraulischer Arbeit allgemein im Gebrauch ist, auf den Grund des Meeres hinab, und gibt in einem Briefe an Prof. Pictet von seinen dabey gemachten Erfahrungen folgende Beschreibung: „Als ich ungefähr 4 oder 5 Fuß unterm Wasser war, fieng ich an in den Ohren einen Schmerz zu empfinden, der desto stärker wurde je tiefer ich kam. Ich fürchtete, er möchte unerträglich werden und bemühte mich, durch die Eustachische Röhre Luft in das Ohr zu bringen um das Gleichgewicht mit der Luft herzustellen, die auf das Trommelfell drückte."

Es wollte mir lange nicht gelingen, und glückte mir auch nur beym rechten Ohr. Die Luft drang heftig hinein und der Schmerz hörte den Augenblick auf, allein er ward immer stärker in dem anderen Ohre. Bey 15 bis 16 Fuß Tiefe schien es mir, als ob mit Gewalt ein Stöckchen in dieses Ohr gestoßen würde; endlich gelang es mir auch auf dieser Seite die Luft hineindringen zu lassen, und ich hörte eine Art von Explosion, wodurch sogleich der Schmerz nachließ. „Obgleich Hamel fast ¾ Stunden in einer Tiefe von fast 20 Fuß blieb, so bemerkte er dennoch keine Beschwerde beym Athmen vom Druck der Luft, der doch fast um das Gewicht einer ganzen Atmosphäre vermehrt war. Beym Aufsteigen bemerkte er neuen Schmerz in den Ohren, der von der Ausdehnung der Luft in der Paukenhöhle entstand; allein wegen der fast conischen Form der eustachischen Röhre merkte er fast bey jedem Fuß Aufsteigens eine Luftblase die in den Mund platzte und jedesmal den Schmerz hob. Ueberdieß machte er die Bemerkung, daß unter der Glocke bloß durch Schlucken die Luft in die Paukenhöhle gieng, während dieß bey gewöhnl. atmosphärischem Druck sehr schwer ist; H. Hamel gerieth daher auf den Gedanken, daß das Verweilen unter der Tauch-Glocke bey von Verstopfung der eustachischen Röhre entstehender Taubheit anwendbar seyn möchte.

Diese Tauch-Glocke ist von gegossenem Eisen; die Form wie ein umgekehrter Kasten 6 Fuß lang 4 Fuß weit, 4 bis 5 Fuß hoch; die obere [illegible] hat mehrere Oeffnungen; einige sind durch dicke [illegible] Gläser von 3 bis 4 Zoll Durchmesser genau verschlossen, wodurch das Licht hinein fällt; in die mittlere Oeffnung ist eine lederne Röhre eingesetzt mit einem Ventil, welche mittels einer Luftpumpe, die in einem vest vor Anker liegenden Fahrzeuge angebracht ist, Luft aus und ein treibt; an der Decke sind Ketten, woran die Steine bevestiget werden und an den Seiten Sitze für die Taucher.

Ammoniac im Klingstein und Basalt.

Prof. Gmelin in Tübingen meldet in einem in der geolog. Gesellsch. zu London vorgelesenen Briefe über den Klingstein von Hohentwiel, auf welchem sich Natrolith findet, daß er bey Erwärmung dieses Steins Ammoniac daraus erhalten, und auch deßgleichen aus einigen Basalten bekommen habe.

Indicazione IV.

Intorno alle lettere, alle scienze ed alle arti meccaniche nel 1819.

Agricoltura.

L'operetta dell'illustre professore Giobert *sul sovescio della segale sostituita al Concime* [1]) stabilirà un' epoca nell' agricoltura d' Italia, massimamente dove è stabilita la rotazione biennale del frumento e del grano turco. Noi l' abbiamo fatta conoscere con due estratti abbastanza estesi. Il conte Carlo Verri con pirronismo forse soverchio si oppose al sig. Giobert, impugnò alcuni risultamenti e dubitò di certe teorie, dichiarandosi nello stesso tempo *agricoltore puramente pratico* [2]). Se la pratica basti sola a ben interrogare la natura, se basti a bene interpretarla quando risponde, il mostrarono *sei lettere dilucidative* [3]) in risposta al conte Verri scritte successivamente da un anonimo, e secondo noi, dallo stesso professore Giobert. La terza sopra tutte contiene quanto fu scritto di meglio su la teoria de' concimi, e sente la mano del maestro. Ma era uscita appena questa terza, che il conte Verri replicò [4]), ed alla replica rispose il Professore Giobert ristampando la stessa lettera a Torino, con molte note [5]). Anche al dottor Bassi di Lodi piacque entrare in questa contesa [6]); ma egli ebbe gran torto di pubblicare il suo opuscolo senza prima voler leggere tutte le *lettere dilucidative*, nelle ultime delle quali si trovano sciolti alcuni degli stessi suoi dubbj [7]). D'altronde poi de sue osservazioni combattono meno il sistema in se stesso che la sua applicazione all' agricoltura particolare della provincia di Lodi, e quindi l' interesse del suo libro è puramente locale.

Malgrado queste opposizioni l'idea del professore Giobert fu gustata ed accolta da quasi tutti gli agricoltori; migliaja de' quali cominciarono quest' anno ad istituire le stesse sperienze di lui. L'estensore fra gli altri di questo proemio ha seminate circa 200 pertiche milanesi di segale destinata a sovescio, ed a supplire al concime per la seminagione del grano turco nella prossima primavera, coll' intenzione di rendere palesi a suo tempo in questo giornale il risultamento delle sue osservazioni.

Avvillimento delle derrate.

Nel rendere conto dell' opera del professore Giobert, noi non abbiamo voluto omettere una sua annotazione, nella quale egli manifesta i suoi pronostici di mal augurio intorno al prezzo anche futuro delle derrate in Italia. Noi viviamo nella fiducia che la saggezza de' Governi italiani saprà pigliare in esame uno de' più importanti rami della nostra prosperità, e ciò tanto più quanto che fra i motivi dell' avvilimento non si annoverano solamente le stagioni, ma altri motivi ancora che dipendono dalle nostre relazioni commerciali e della politica, come sono la introduzione dei grani di Odessa, i progressi della navigazione Russa ed Ottomana, e le imposte messe sulla importazione de' grani in Ispagna e nel Portogallo.

Opere agrarie.

Molte altre operette riguardanti diversi rami dell' agricoltura videro la luce in quest' anno. Le due più notabili di tutte furono quella del sig. Tavanti, toscano, *intorno agli ulivi*, di cui abbiamo dato non ha guari l' estratto [8]), e il *Catechismo agrario* del dottor Pollini stampato a Verona e coronato della società agraria di quella città; opera degna del suo autore già conosciuto nella repubblica letterata e meritevolissima dell' onore a lei compartito [9]). Il

1) Del sovescio e nuovo sistema di cultura fertilizzante senza dispendio di concio di G. A. Giobert. Torino, 1819, presso Gaetano Balbino, in 8.° di pag. 84.

2) Lettera del conte Carlo Verri ad un amico sull'opera del sovescio e nuovo sistema di cultura fertilizzante senza dispendio di concio di G. A. Giobert. Milano, 1819, presso Giò. Silvestri, in 8.° di pag. 22.

3) Del sovescio di segale di G. A. Giobert. Lettere dilucidative e commenti. Torino, 1819, in 8.°, presso Gaetano Balbino (Sono sei in tutto).

4) Risposta del conte Carlo Verri alle lettere dilucidative sul sovescio di segale di G. A. Giobert. Milano, 1819, presso Gio. Silvestri, in 8.° di pag. 50.

5) Risposta del conte Carlo Verri alle lettere dilucidative sul sovescio di segale di G. A. Giobert. Seconda edizione corredata di note da G. A. Giobert. Torino, 1819, presso Gaetano Balbino, in 8.° di pag. 94.

6) Osservazioni del dott. Agostino Bassi di Lodi sull'opera del sovescio ecc. Lodi, 1819, presso Pallavicini, in 8.° di pag. 50

7) „Ho ricevuto le lettere responsive a quelle del conte Verri ecc.; ma non posso farmi d'esse il carico che desiderate, e perchè dovrei in tal caso rifondere per intero la mia memoria, e perchè tutto è già disposto altronde per la più sollecita pubblicazione della medesima." Così il dott. Bassi alla pag. 5 del sucennato opuscolo; e valeva meglio rifondere la sua memoria, che ripetere cose già dette od inutili.

8) Trattato teorico pratico completo sull'ulivo, che comprende la sua istoria naturale, e quella della sua cultura; un sistema botanico per distruggerne e per enumerarne le varietà, il modo di propagarlo, di potarlo, d'innestarlo, di coltivarlo, di prevenirne e di risanarne le malattie ecc. ecc. di Giuseppe Tavanti. Firenze, 1819, tipografia Piatti, vol. 2 in 8.°, con tav. in rame.

9) Catechismo agrario coronato dall'accademia di agri-

Parocco di Mosciano (l'abate Rastelli) scrisse il *dottore della Villa* [10]; il sig. Filiasi *sopra il disboscamento de' Monti* [11]; il dott. Fappani *sull'agricoltura Trevigiana* [12]. Il padre Columella *sui vinacciuoli e sul modo di estrarne l'olio* [13]; il sig. Francesco Verità *sull'ontano* [14]; e il sig Vecchietti Poltri *sopra un nuovo metodo di cuocere la pietra calcarea* [15]. Le frequenti ristampe poi di opera agrarie di ogni genere mostrano chiaramente che lo studio dell'agricoltura non è affatto trascurato in Italia [16].

Lavori agrarj nel regno di Napoli.

Nel Regno di Napoli ha avuto cominciamento in quest'anno un giornale interamente consacrato all' *agricoltura*; ma i suoi quaderni giungono a noi sempre tardi, quantunque l'editore non manchi di una certa puntualità. Poche sono le cose veramente importanti ch'esso contiene, almeno per istruir noi; ma è bella prova però dello zelo d'istruirsi che va propagandosi in quelle provincie. Da questo giornale si può concepire qualche idea dello stato in cui trovasi l'agricoltura delle due Sicilie. Da per tutto in quel Regno sono istituite delle *società economiche*, le quali rendono conto de' proprj lavori. Un desiderio di fare e di sapere si diffonde colà ancora. Le cose originali contenute ne' due volumi che abbiamo sott'occhio sono le seguenti:

Sullo stato agronomico della provincia di Molise.

Della coltura de' prati.

Mezzi per ottener le civaje di facile cottura.

Della trebbiatura pugliese.

Modo di fabricare il pane co' pomi di terra.

Modo di purificar gli olj vegetabili ecc.

Modo di conservare i pomi di terra.

Sulla pascolabilità de' boschi.

Sul danno del comperare dallo straniero i cavalli per l'esercito, e sulla necessità di migliorarne le razze.

Sulla gragnuola straordinaria caduta nella sera del 9 ottobre 1818 in Avellino.

Dell' utilità dell' istruzione degli ecclesiastici nell' agricoltura.

Dell' utilità di un giornale economico per la Calabria citeriore.

Statistica agraria del circondario di S. Giorgio la Montagna in Principato ulteriori.

Sulla maniera di far fermentare i vini.

Sulla macchina di Christian.

Sul buon governo e sull' aumento de' boschi della Sicilia.

Sulla seta vegetabile.

Sulla necessità di stabilire de' prati artificiali a secco nella provincia di Terra di Otranto.

Sulla coltura de' prati della Lombardia.

Della soda e sua coltura e delle piante sodifere.

Sulla bigattaja di Modegliana.

Modo di moltiplicare le pecore nel secondo Abbruzzo ulteriore.

Diversi rapporti sui lavori eseguiti nel corso dell' anno agronomico da diverse società economiche del regno.

Bachi da seta.

In nessun' epoca la coltivazione de' bachi da seta fu più favorita dalle circostanze, ma non è esaurita ancora la scienza di coltivarli. Molto si è fatto in alcuni paesi, molto resta ancora da farsi in alcuni altri, e passeranno forse più anni prima che venga sciolto chiaramente il problema della malattia del segno o calcinaccio intorno alla quale scrissero il conte Dandolo [17]; il marchese Fagnani [18]; il dottor Petazzi [19] e il sig. Decapita-

---

coltura, commercio ed arti di Verona, di Ciro Pollini. Verona, 1819, dalla Società tipografica, in 8.° di pag. 464.

10) Il Dottor della villa, opera agraria divisa in 40 veglie dal reverendo sig. dott. Angelantiano Rastelli, parroco di Mosciano. Ancona, 1818, in 8.°

11) Sopra il disboscamento dei monti, del sig. Jacopo Filiasi (Memorie scientifiche e letterarie dell' Ateneo di Treviso, tomo II).

12) Dell'agricoltura trevigiana dell dottor Agoltino Fappani (*ibi*).

13) De' vinaccinoli, e del modo di estrarne l'oglio, e di altri vantaggi che si possono ottenere dai medesimi. Memoria dell P. Niccola Columella Onorati. Napoli, 1818, tipografia Flautina, in 8.° Vantaggi che sono stati smentiti dalle esperienze fatte dal R. Istituto d' incoraggiamento di Napoli 1.° aprile 1819.

14) Memoria sull' ontano del sig. Francesco Verità di Modigliana (Atti dell'Accademia dei Georgofili di Firenze, n.° 6, pag. 130).

16) Sopra una nuova pratica per cuocere in breve tempo il sasso e convertirlo in calcina. Memoria del sig. Vecchietti Poltri, letta nell'adunanza del 13 dicembre 1818 (*ibi.*, pag. 74).

16) Istruzioni elementari di agricoltura del Fabroni, con note di G. A. Giobert. Milano, 1819, in 16.° presso Silvestri.

Dell'arte di fare il vino, del medesimo, Silvestri.

Onorati. Dell'educazione dei Bigatti, Silvestri.

De Capitani, Bigatti.

—— Saggi di agricoltura pratica sulla coltivazione dei gelsi e delle viti del conte Carlo Verri, presso Silvestri.

Pozzi. Del vino, presso il medesimo.

Dandolo. Dell'arte di governare i bachi da seta ecc., era edizione, presso Sonzogno.

Troppo lungo sarebbe il nominare tutte queste ristampe, e crediamo che bastino le nominate di sopra.

17) Storia dei bacchi da seta governati coi nuovi metodi nel 1818 nel regno Lombardo-Veneto ed altrove, con una quarta parte relativa alla malattia del segno o calcinaccio, del conte Dandolo ecc. Milano, 1819, presso Sonzogno.

18) Errori e pregiudizj sopra la sanità dei bigatti, con alcune osservazioni relative alla materia, del marchese Federico Fagnani. Milano, 1818, tipografia Bernardoni, in 8.° di pag. 104.

19) Nuovo metodo per distogliere il segno nei bachi da seta, coll' appendice di alcune osservazioni pratiche dell' anno 1818, del dott. Petazzi, coll' indicazione dei mezzi atti sì a farlo sviluppare, come ad impedirlo a proprio arbitrio in qualunque sia partita che si vuole. Milano, 1819, tipografia Motta.

ni[20]), parroco di Viganò, uomo benemerito dell'agricoltura, e forse con troppa severità trattato in questa nostra Biblioteca[21]).

Al perfezionamento de' bozzoli s'aggiunsero quest'anno nuovi sforzi onde perfezionare l'arte di trarre seta. Alcuni miglioramenti proposero i signori Leonardi e Botta all'apparecchio a vapore[22]), e il signor Locatelli, noto per altre ingegnose invenzioni, ha portato alcuni cambiamenti essenziali all'antico metodo con singolare apparente risparmio di mano d'opera, di combustibile e di luogo, e siamo impazienti di vedere confermate le sue indagini da esperienze decisive e fatte in grande, per rendergli quella giustizia che meritano le indefesse sue speculazioni[23]).

Macchine agrarie.

Il Trebbiatojo del signor Morosi si va moltiplicando in diverse parti del Regno. Il signor Locatelli ne ha inventato uno egli pure, e ne ha ottenuto la patente; un altro ne ha trovato il signor Cantoni di Lodi. Un semplice villico di Toscolano (provincia di Brescia) sta perfezionando un seminatojo ch'egli ha inventato qualche anno prima. Il sig. Catlinetti ha introdotte varie modificazioni nella macchina di Christian per preparare il lino senza macerazione, ma pur troppo anche questa macchina appartiene alle molte che sono finora più oggetto di curiosità che di un deciso vantaggio[24]).

Il sig. Conte Anoni ha introdotta con buon effetto la macchina inglese per isventolare il fieno sui prati ed accelerarne l'asciugamento.

Macchina di Christian; dubbj su di essa.

Il rapporto fatto dai signori Antinori, Cioni e Gazzeri alla Società de' Georgofili di Firenze[25]) intorno i risultamenti delle loro esperienze fatte colla macchina di Christian non ci sembrano nè concludenti, nè fatte con quella finezza che aspettar si poteva da una così dotta società. Noi abbiamo sott'occhio de' risultamenti molto diversi, e vedranno forse un giorno la luce. Nessuna provincia sarebbe più interessata all'introduzione di questa macchina quanto la provincia di Cremona, il cui prodotto annuo oltrepassa i 200 mila rubbi di lino. La commissione de' Georgofili non ha contemplato in quale proportione siano nel lino le parti resinose, le legnose e le tigliose. La macchina trittura bensì le legnose, ma nulla fa alle resinose, e indebolisce stirando colle scannellature de' cilindri le tigliose, tal che un filo di lino macerato e trattato col vecchio metodo, filato dalla stessa mano e data una eguale grossezza, sostiene un peso maggiore di quello che faccia il filo trattato colla macchina di Christian. Rimane dunque a questa operazione il bisogno di una liscivazione; e quindi dove sta allora l'utilità? In questi calcoli non è entrata la Commissione suddetta, e le sue esperienze furono troppo in piccolo. Fatte più in grande forse avrebbe veduto la società de' Georgofili che la macchina non regge a lungo, che l'umido e il secco alternato sulla macchina vi produce delle frequenti alterazioni, che il paralellismo degli assi col troppo uso si scompagina, e se tutto questo succede in mano di persone avezze a trattar macchine dilicatissime, che cosa avverrà in mano d'inesperti villani? Ma giacchè siamo su questo argomento, e che abbiamo sotto gli occhi una Memoria comunicataci da un dotto personaggio incaricato anch'egli di presentare delle osservazioni ad un illustre corpo accademico, non defrauderemo i nostri lettori di alcuni corollarj di essa memoria. Questo Proemio sente tanto l'aridità di un Catalogo, che il poterlo spargere qua e là di qualche utile notizia ci sembra grande ventura.

Risultamenti di alcune esperienze.

1. La porzione legnosa del lino, la quale si stritola e si converte in lische sotto i cilindri della macchina, riferita al totale della pianta, fu trovata per adequato di parti 66 per cento[26]).

2. La porzione resinosa che si scioglie nel bagno riferita al lino già spogliato delle lische fu trovata per adequato del 30 per 100[27]).

3. Il prodotto del lino preparato col pagno e ridotto in vello all'uso mercantile, prima di essere pettinato, risulta per adequato del 18 $\frac{1}{2}$ per cento[28]).

4. Il prodotto del lino medesimo raffinato coi pettini al grado di bellezza e di sottigliezza di prima qualità risulta per adequato dal $\frac{1}{2}$ per cento[29]).

5. Il prodotto del lino preparato colla sola macchina, senza il bagno, e ridotto in vello all'uso mercantile, risultò per adequato del 24 $\frac{1}{2}$ per cento.

6. Il prodotta di questo lino raffinato al pettine, secondo il buon uso casalingo, e paragonato colla

20) Sulla malattia dei bachi da seta chiamata il segno o calcinaccio. Osservazioni di Carl'Antonio De-Capitani, parroco di Viganò. Edizione seconda migliorata ed arricchita d'importantissime notizie. Milano, 1819, P. E. Giusti, in 8.° pag. 216.

21) Tomo XIII. pag. 183. Vedi la nostra Appendice per altri lavori nell'agricoltura.

22) Miglioramenti portati dagli artisti Giuseppe Leonardi e Felice Botta all'apparecchio per trarne la seta dai bozzoli mediante il vapore. Milano, 1819, presso Bernardoni, in 8.° di pag. 93.

23) Brevissimi cenni del sig. conte Dandolo sulla nuova filanda del sig. Locatelli. Milano, 1819, in 8.° di pag. 37.

24) Facciamo plauso al sig. Catlinetti pel molto zelo che mette a trovare il mezzo onde perfezionare la sua macchina e superare quella di Christian, e ci faremo un piacere di partecipare al pubblico i suoi risultati, quando saranno decisamente favorevoli.

25) N.° 6 II. Trimestre, 1819, pag. 172 e seguenti.

26) Col metodo comune dal 60 al 64 per 100.

27) Col metodo comune dal 20 al 30 per 100.

28) Col metodo comune del 16 per 100.

29) Col metodo comune il prodotto del finissimo da noi detto *moneghino* dal 5 al 6 per 100: del fino così detto *casalingo* del 8 per 100; del *mercantile* del 10 per 100; oltre le stoppe corrispondenti.

stoppa corrispondente, risultò per adequato 1 a 2 prossimamente. La somma del lino e della stoppa insieme diede il prodotto del 19 per 100, quello del solo lino fu del 6 ½ per 100.

7. Il lino preparato senza il bagno conserva il glutine resinoso, rimane crudo e di filatura difficile, e sviluppa un odor nauseoso se a filarlo si inumidisce, com'è di costume, colla dita intrise di saliva.

Questi fatti se fossero confermati da sperienze eseguite ancora più in grande ed in numero maggiore farrebbero prova che vi è stata della esagerazione nell'enumerare i pregi di questa macchina. I fatti medesimi però bastano a porre in avvertenza di non essere corrivi nel formare un giudizio nel quale vi è molto che dire *pro* e *contra*.

Obbiezioni contro la macchina.

La macchina co' suoi cilindri fa l'effetto di altrettante trafile scannellate. Per ottener questo effetto fa d'uopo che il cilindro principale ossia il tamburo conservi la sua figura; fa d'uopo che gli assi de' cilindri minori sieno terminati in due periferie circolari, eguali e concentriche al tamburo; fa d'uopo che gli assi medesimi sieno paralelli e tra loro ed all'asse principale della macchina. Mancando alcuna di queste condizioni manca o in parte o in intiero l'effetto. Ora come presumere questi dati quasi geometrici in una macchina di legno che si altera all'umido, al secco, al vento, al sole? Come supporre che si conservi in una posizione costante agli urti continuati dell'uso? Come si ripareranno simili guasti da donne o fanciulli o da semplici condatini?

La macchina che servì alle esperienze di cui noi parliamo era nuova, bella, bene costrutta a Parigi, col cilindro motore di ferro; eppure convenne ripararla sei o sette volte, sostituendo nuovi denti al tamburo, e dovendo anche più di una volta impiegarsi l'opera di un abile macchinista per rimettere a luogo i sostegni del cilindro motore e ristabilire il perduto paralellismo degli assi; e tutto ciò perchè erano passati nella macchina otto o dieci rubbi di lino. Un'altra simile macchina fabbricata a Milano, messa in azione, dopo pochi giri fu resa inversibile.

Molti altri fatti potremmo citare che contraddicono ai risultamenti non so o del succennato rapporto de' Georgofili, ma anche a quello dei sig. cav. Tomaso Colajanni nel Napoletano fatto a. S. M. il Re, ed inserito nel t. II degli Annali d'agricoltura pag. 64.

Macchina di Hill.

Se è vero quanto ci viene assicurato che nell'Irlanda sia divenuto generale l'uso della macchina di *Hill*, sarebbe grande argomento in favore di questa perchè debba preferirsi a quella di *Christian*. L'Irlanda, come ognun sa, è per l'Inghilterra quello che il Cremonese è per la Lombardia, ed il lino forma uno de' principali prodotti di quell'isola. Noi conosciamo in Milano qualche zelante cittadino che ha portata una di tali macchine da Londra, e che si propone di fare esatte esperienze all'aprire della bella stagione. Noi speriamo di poterne rendere intesi a suo tempo i nostri lettori. La sua costruzione presenta vantaggi di solidità infinitamente maggiori, e nella rotazione dei cilindri è combinato un movimento orizzontale composto col verticale che raddoppia l'effetto di scrittolare e quasi staccare la parte legnosa dalla tigliosa. Noi temiamo solamente che appunto dal suddetto doppio movimento si offenda anche quest'ultima, tanto più che i cilindri sono tutti di metallo e le scanellature sono più profonde e fatte ad angolo più acuto di quelle de' cilindri della macchina di Christian. Ma questa non sono che nostre congetture, e l'esperienza scioglierà ogni dubbio [30]).

Illuminazione a gas.

Ha osservato giustamente un giornalista [31]) che quasi tutte le antiche invenzioni e scoperte ebbero origine dall'accidente; ma che oggi sono piuttosto il frutto della riflessione e degli sforzi moltiplici degli scienziati per applicare ad oggetti utili le loro cognizioni. Noi osserveremo che molte di queste scoperte sono dovute eziandio a circostanze e bisogni locali che le rendono applicabili solamente in alcuni paesi. Tale è per esempio l'illuminazione a gas, che ha fatti tanti progressi in Inghilterra, e in alcuni luoghi della Francia e della Germania, ma che sarà per lungo tempo fra noi argomento di sterile e costosa curiosità; e ciò attesa la mancanza di carbon fossile atto a quest'uopo [32]), la scarsezza dell'olio animale, l'inattitudine fin ora del minerale, e il caro prezzo del vegetabile. Tutto che ciò che fu fin ora tentato in Italia vale a confermarci in questa nostra opinione, quantunque siamo dispostissimi a far plauso a coloro che non cessano d'istituire esperimenti, onde rendere comune fra noi anche questo ritrovamento. Noi gl'Italiani potranno essere accusati d'indolenti neppure in questa parte, giacchè, come ognun sa, l'illuminazione a gas fu introdotta nel Fare di Trieste, poco tempo dopo che fu scoperta in Inghilterra, e Milano è la prima città in Italia che abbia stabilito questo nuovo metodo per illumi-

30) Non bisogna confondere la macchina di *Hill* con quella di *Lee*, la quale fu abbandonata in Irlanda. La vicinanza nella pronuncia inglese di questi due nomi ha indotto taluno in errore. Quali di *Hill* sta qui in mano di un colto cavaliere (il Conte Federico Confalonieri) che l'ha portata da Londra.

31) Il *Morgenblatt* 1819. Articolo tradotto per intero dalla *Bibblioi. Universelle* di Ginevra nel fasc. di luglio, tom. XI, 4.° anno, pag. 157.

32) Abbiamo Carbone fossile a Savona, a Campione sul confine svizzero, a Gandino nel bergamasco, presso a Gardone nella provincia bresciana, e in alcuni luoghi del veronese e vicentino, ma non è di qualità abbastanza grassa e bituminosa per servire alla illuminazione a gas. L'inglese è il migliore, ma viene a costar troppo caro. Tutti grassi animali sono troppo costosi anch'essi. Si sta cercando qualche altra materia che torni più conto, e lodevoli sono sempre tali studj e tali tentativi.

nare tutta l'abitazione di un privato, facendo venire da Londra l'intero *apparecchio* costrutto dal sig. *Lofton*, ed artefici inglesi che l'adattassero a tutti gli usi domestici.

Barche a vapore altro invenzione.

Le invenzioni veramente utili si vanno introducendo anche da noi, e prova ne siano le barche a vapore introdotte fra Napoli e la Sicilia [33]), fra Trieste e Venezia, e quella destinata alla navigazione del Po da una società di privati milanesi, quella medesima che ha introdotta la illuminazione a gas. Tutto annuncia in Italia un desiderio di emulare le altre nazioni ne' ritrovamenti e nell'industria. Abbiamo veduto nel nostro giornale come il professore Crivelli abbia aggiunta qualche utile modificazione al Canello di Newman, ed abbia inventata una nuova toppa o serratura, sicura per costruzione e non per secreto [34]). La Francia, l'Inghilterra, la Germania non sono più le sole che sappiano sostituire il ferro fuso al bronzo ed al ferro battuto in molte manifatture: anche noi eseguiamo per esempio stuffe alla Franklin, dette alla Russa, con cilindri vuoti d'ogni grandezza, e riscaldiamo col mezzo dell'aria teatri, archivj, ed ogni sorta di grandi e piccoli ambienti, senza che le stuffe siene vedute esteriormente e senza pericolo d'incendio [35]).

Qualunque sia stato finora l'esito degli scavamenti del Tevere, meritano pur menzione le barche, le macchine, i congegni colà inventati per pescare nel fondo e raccogliervi quanto di più prezioso vi si potesse rinvenire.

Aggiudicazione de' premj a Venezia. Medaglia d'oro.

A Milano si fabbricano *le scarpe alla Brunel*, dal sig. Locatelli (Eugenio), e quantunque senza macchina, sembrano sostenere le concorrenza del prezzo e della durata; in confronto de altre fatte col metodo comune. Il *Velocimano* del sig. Brianza può servire, se non altro, di piacevole esercizio a' fanciulli ne' giardini piani e sulle buone strade, ed è preferibile per quest' oggetto al *Velocipede* de' Francesi [!]. Il signor Barezzi ha perfezionata *l'arte di trasportare sulla tavola o sulla tela i dipindi sul muro.* Finora la macchina, che più s'accosta al *movimento perpetuo*, è ancora la pila del nostro Zamboni; tutte le arti meccaniche si vanno reciprocamente emulando e perfezionando, e nell'estratto de' giudizj portati dalla Commissione centrale per la distribuzione de' premj al concorso delle arti quest'anno (4 ottobre 1819) in Venezia, apparisce quanto, mercè delle paterno curo del Governo, si affini ognor più l'intustria nazionale e quanto i begl'ingegni degli artisti e de' manifattori intendano a procacciar gloria e lucro a sè stessi, e comodità e nuove fonti di ricchezza alla patria loro. Quindi una *nuova vernice di copale* del sig. Giuseppe Innocente di Venezia; una *macchina da divisioni di lamine rette e circolari* del sig. Angelo Albanese di Venezia; un'*invenzione del modo di lavare i feltri delle cartiere ed altri panni-lani e panni-lini ad acqua fredda e corrente* dei signori Carlo ed Antonio fratelli Calvani di Pordenone; un'*invenzione da Piano-forte da trasporto, detto Metagofono*, del sig. ab. Gregorio Trente di Venezia; l'*introduzione di una nuova fabbrica di pallini da archibugio* del sig. Giuseppe Boegan di Chioggia, ottennero da quella Commissione il premio distinto della medaglia d'oro.

Medaglia d'argento.

Il premio delle medaglia d'argento toccò al sig. Angelo Olivo di Venezia per *invenzione di cannocchiale dittoratico o di doppia veduta*; al sig. Bartolomeo Belleri di Venezia per *fabbrica di guanti di pelle* che emula in tutte le condizioni le fabbriche forestiere dello stesso genere; al sig. Giuseppe Vallani di Maniago per *fabbricazione di lime fine da orologiajo*; al sig. Giovanni Battista Ferrighi di Padova per *iscoperta di una sostanza indigena in vece del brunino inglese*; alla sig. Margherita Rubbi di Venezia per *fabbrica di cappelli di paglia*; al sig. Lorenzo Gaspari di Venezia per *fabbrica di vetri conformati in varj arnesi*; ai signori Andrea Martini e comp. di Venezia per *fabbrica di filati di cotone*; ai signori Carlo Elli e Giovanni Mantelli di Milano per *cucitura di scarpe e stivali a filo metallico*; al sig. Nicola Giani di Treviso per *fabbrica di liquori spiritosi*; al sig. Bartolomeo Avesani di Verona per un *numero di tubi di ottone da congiungere le maniche delle pompe da estinguere incendj*, ed al medesimo pure per un *ordigno da formare ruote di legno addentate* di qualunque proposto numero di denti di varie grandezze e figure; alla Dita Gio. Franc. Andrea Minesso di Venezia per *fabbrica di cere-lacche* di tutte le qualità più pregiate nel commercio degli esteri, ai quali pur troppo anco a' più vicini come a Pesaro, si è per noi lungamente pagato tributo; ai signori Bartolomeo Fabris, Luigi Sette, Padovani, e sig. Carlo Bonomi di Milano per *imbalsamatura o conservazione di corpi animali*; al sig. Giuseppe Simeone di Treviso per *fabbrica di tessuti, di cotone*; al sig. Nicolò Parochi di Venezia per *iscoperta di pece*

33) La barca a vapore da Napoli a Palermo, dopo aver fatto qualche viaggio a Genova ed a Marsiglia, rimase fuori di attività per difetto di costruzione, e non è più suscettibile di riparazioni.

34) Descrizione di una nuova toppa, ecc. ecc. premiata dall I. R. Istituto. Milano, 1818, Pirotta in 8.° di pag. 32, con una tavola in rame.

35) Il ferro fuso è anche adoperato dalla Congregazione municipale di Milano pel pavimento delle strade urbane, ossia per le bocche dove scolano le acque piovane per andar ne' condotti sotterranei.

di Dalmazia (à Vergoraz) da lui preparata e ridotta in cambio della più comune pece di Turchia (a Vallona); al sig. Francesco Rossi di Schio per *migliorata fabbrica di panni*, dove a radere il pelo furono impiegati le note macchine ad acqua introdotte sinora nelle provincie Venete da lui solo; al sig. Antonio Regaglioli pittore in Venezia, per *fabbrica di matite di molti colori*; al sig. abate Giorgio Martinelli di Venezia per *nuovo modo di dipingere sul legno*, ai signori fratelli Galvani di Pordenone per *fabbrica di carta da disegno imperiale e gran papale*.

Menzioni onorevoli.

Menzione onorevole meritarono poi il sig. Vincenzo Antonio Rasa di Venezia *per fabbrica di fiori di carta*; il sig. Leonardo Indri di Venezia *per fabbrica di corde da stromenti musicali*; il sig. Agostino Manocchj di Mestre per *Modello di battiferro o magiio*; il sig. Giuseppe Olivo di Venezia per *tabacchiera di tartaruga con intagliato nel coperchio il ritratto di S. M. I. R. A.*; il sig. Bartolomeo Bizio di Venezia per *preparazione dell'olio di noce ad uso de' pittori*; il sig. Angelo Facchina di Serravalle per *campioni di tessuti di cotone*; il sig. Giuseppe Citerio di Milano per *imitazione di una serratura d'invenzione inglese*; il sig. Nicolò Parochi di Venezia per *fabbrica di cappelli di trucciolo alla modenese.*

Tipografia.

Ma l'arte meccanica che più fiorisce fra noi, quella che più alimenta il commercio e l'industria di molte manifatture sussidiarie è certamente la stampa. Non ci ha parte d'Italia ove sia più in fiore, e tutta questa prosperità è dovuta intieramente alle provvide disposizioni colle quali il Governo attuale derogò al fatale decreto 30 novembre 1810, il quale imponeva l'enorme tassa di un centesimo sopra ogni foglio di stampa nell'interno, e il 50 per 100 sopra tutt'i libro provenienti dall'estero.

Commercio librario.

Levate queste due tasse si manifestarono in un baleno da un angolo all'altro del Regno i più benefici effetti. Le edizioni de' Classici italiani che erano state sospese continuarono; quella de' Classici del secolo XVII cominciò; la speculazione dei Viaggi di Sonzogno, la Biblioteca scelta di Silvestri, e cento altre speculazioni ripullularono con una celerità prodigiosa. Milano divenne l'*entrepôt* di tutte le altre città d'Italia pel commercio librario, e senza le casse di libri che entrano in questa città dalla Germania e dalle parti interne della Monarchia, si computano a circa 700 le casse daziate a questa dogana provenienti dalla Francia, dalla Svizzera e dall'Inghilterra; le quali casse si possono calcolare per adequato a 150 kilogrammi ciascuna. E qui giovi osservare che questa forte introduzione di libri stranieri ebbe vita non solamente per l'influenza della tassa tolta del 50 per 100 sulla importazione, ma per la facilitazione de' cambj che ne nacque dalla facilità che i nostri librai furono in grado di fare sui prezzi delle nostre opere ai librai d'oltremonti.

Per la qual cosa un tale commercio coll'estero non fu fatto più a denari contanti, ma quasi tutto a puro cambio di merce nazionale.

Per dare poi ai nostri lettori un'idea del florido stato della tipografia nel solo Governo Lombardo del nostro Regno, giovi qui porre un breve cenno de' libri che si sono stampati nel 1819, e giovi dar loro un valore calcolato sopra ottime fonti, e tenuto per moderazione molto al disotto della realtà.

Opere principali stampate nello scorso anno 1819, la maggior parte per associazione nel solo Governo Lombardo: montano al volore di italiane . . . . . lir.	2,720,615
Libri ascetici, teologici, ecclesiastici, come Messali, Breviarj, Libri di divozione, d'ogni sorta e d'ogni grandezza	560,320
Almanacchi, Abecedarj, Libercoli elementari pei fanciulli	470,220
Calcografie musicali di Ricordi, Artaria, Scotti	499,209
Calcografie diverse di ogetti di belle arti, imagini di santi, figure a capriccio ecc.	500,000
Stampe volanti ad uso de' Dicasteri e Tribunali, come circolari, editti, decreti, avvisi, ecc.	450,000
Totale	5,200,355

Calcografia musicale.

La calcografia Ricordi a Milano, nata nel 1810, è ora la più forte d'Italia, e conserva i piombi di settecento articoli musicali, molti de' quali oltrepassano le 100, le 200, le 300 lastre. Gli articoli da lui incisi nel 1819 montano a 145, mentre quelli incisi nella calcografia Girard a Napoli non oltrepassano i 25, e quelli del Lorenzi a Firenze i 31. Il Ricordi ha stabilito un negozio di musica fino in Odessa sul mar Nero.

Tipografia Silvestri.

Per dare alle città meridionali d'Italia un'idea di ciò che un solo librajo può fare tra noi, daremo la nota dei volumi che ha stampato il solo Silvestri nello scorso anno 1819. Noi ci facciamo mallevadori dell'autenticità di questa nota:

1. Remer. Polizia giudiziaria un vol., in 8.°
2. Grassi, Notizie sull'America, in 8.°
3. Lettera di un Parigino su Milano, in 8.°
4. Giordani. Discorso 1.° su Francucci da Imola, in 8.°

5. Cronologia dei Teatri di Milano, in 16.°
6. Amoretti e Sulzer. Viaggio da Nizza a Milano e Berlino, in 16.°
7. Gravina opere scelte, in 16.°
8. 9. Porati. Manuale farmaceutico volume 1 e 2, in 8.°
10. Fontana. Malattie de' Bigatti, in 8.°
11. Onorati. Della felicità privata, in 8.°
12. Lichtenstern. Statistica dell' Impero Austriaco, in 8.°
13. Onorati. Dell' educazione de' Bigatti, in 8.°
14. Viaggio da Ginevra a Milano, in 16.°
15. Gioberti. Del Sovescia, in 8.°
16. De Capitani. Dei Bigatti, in 8.°
17-22. Denina. Rivoluzioni d' Italia con aggiunta, 6 volumi in 16.°
23. Boccaccio. Teseide, in 16.°
24. detta in 8.°
25-25. Accum. Dei Reagenti chimici 2 volumi, in 8.°
27. Lettera del conte Verri, in 8.°
28. detto Risposta, ecc., in 8.°
29. Cesari. Prose scelte, in 16.°
30-31. Monti. Due Anacreontiche, in 8.°
32. Acerbi Enrico. Medicina pratica, in 8.°
33. Lessing. Favole, in 18.°
34. Sanclair. Novella di Mad. de Genlis, traduzione di M. Leccioli, in 18.°
35. Pandolfini. Governo della famiglia, in 16.°
36. Fabroni. Istituzioni d' agricoltura, in 16.°
37. detto Arte di fare il Vino, in 8.°
38. Chesterfield. Avvertimenti a suo figlio, in 12.°
39. Pozzi. Dell Vino, in 8.°
40-41-42. Montesquieu. Spirito delle Leggi, finora tre volumi.
43. Elogio di Porati, in 8.°
44-46. Ariosto. L'Orlando furioso, tre volumi.

Oltre tre Almanacchi ed altre piccole cose di altrui commissione che non si calcolano.

Vedano i libraj di Roma, di Napoli, di Palermo, di Firenze se fanno, se possono fare altrettanto.

Le stamperie del solo Governo Lombardo montano a 71. Portiamo opinione che computando quelle del Governo Veneto si contino più stamperie nel Regno Lombardo-Veneto che in tutto il rimanente d'Italia preso complessivamente.

Fonderie di caratteri.

Le arti sussidiarie della tipografia, come le *fonderie* di caratteri e le *cartiere* hanno avuto un notabile incremento e vantaggio dalla nostra unione colla Germania. L'Ungheria ci fornisce a molto minor prezzo il piombo e l'antimonio, e la Germania tira le nostre carte di Toscolano, che dopo quelle d'Inghilterra e di Francia sono le più belle d'Europa.

Cartiere.

L'incarimento però considerabile e quasi repentino della carta merità d'essere preso in considerazione dal nostro Governo. Essa è incarita del 35 o 40 per cento, e motivo di questo aumento non è già solamente la maggiore domanda dalla Germania; ma 1.° un nuovo sfogo trovato per qualche altra parte della Romagna de' cenci che più non vengono nel nostro Regno, 2.° l'uscita che trovano i nostri per la parte di Genova, da dove sono trasportati in Inghilterra. Due misure reclama dunque questo commercio, una facilitazione all'ingresso, un impedimento all'uscita.

Giornali letterarj. Sicilia.

Ci resta a parlare dei giornali letterarj d'Italia: e cominciando della Sicilia non ne conosciamo alcuno in quell'isola: *Il Mercurio Siculo* annunziato l'anno scorso (1819) morì prima di nascere, e non furono vani i nostri pronostici.

Napoli.

A Napoli è cresciuto un giornale, poichè, oltre l'*Enciclopedico* e la *Biblioteca analitica*, hanno cominciato col 1819 gli *Annali d' agricoltura italiana* conpilati dal signor Gagliardo.

Roma.

Abbiamo avuto a Roma un altro *giornale Enciclopedico*, che ha durato solamente sei mesi, e non fu gran perdita il suo cessare. Seguitano a qualche maniera le *Memorie Enciclopediche sulla antichità e belle arti* del signor Guattani, ed ha compiuto l'anno con onore il *Gionale arcadico*.

Bologna.

Seguitano ad essere bene accolti gli *Opuscoli scientifici* e gli *Opuscoli letterarj di Bologna*. Del *Giornale della nuova medicina Italiana* che fu annunciato e promesso non si sono finora veduti che 3 fascicoli.

In Toscana.

In Toscana da qualche anno i giornali godono poca fortuna, e sono di breve durata. Il *Giornale del Genio* si regge a stento, e il *Saggiatore*, a nostro avviso, ha preso un tema che non è fatto pel gusto dominante del secolo. In oggi vogliamo meno parole, più fatti, più lumi, più cognizioni solide e positive. Un giornale fatto a guisa dello *Spectator* inglese sarebbe ottimo, ma bisognerebbe che Addison e Steel lo scrivessero.

Genova.

A Genova seguita sempre la *Correspondance Astronomique, Géographique, Idrogaphique et Statistique* del barone di Zach. Si era promesso con programma un giornale intitolato *Annali di Viaggi* dal signor Bertolotto, ma non vide mai la luce. Sappiamo da Genova che l'autore intende di produrlo per febbrajo del corrente anno.

Torino.

A Torino non v'è più giornale letterario dopo ch'è cessato il *Caleidoscopio*.

Nizza di mare.

S'annunziò a Nizza di mare un giornale col titolo l' *Orfeo Italiano*, si mostrò al mondo con un foglio, e poi scomparve per sempre.

Venezia.

A Venezia i *Nuovi Commentarj di medicina e chirurgia* pubblicati dai signori Valeriano Brera, Cesare Ruggeri e Floriano Caldani proseguono sempre, ed escono di quindici in quindici giorni.

Padova.

Il *Giornale dell'Italiana letteratura* di Padova sussiste, mercè del buon volere del benemerito sig. conte Da Rio, ma la sua serie è in ritardo di ben undici mesi, poichè l'ultimo numero uscito è il genajo e febbrajo del 1819. Egli intanto si riconforta col dire ch'esso è il *Veterano de' giornali italiani* [36]).

Pavia.

Seguita parimente il *Giornale di fisica, chimica e Storia naturale* di Pavia.

Milano.

A Milano hanno cessato di vivere l' *Accattabrighe* e il *Conciliatore*, ma durano tuttavia 1.° la *Gazzetta di Milano*, 2.° il *Corriere delle Dame*, 3.° gli *Annali di commercio*, 4.° il *Raccoglitore*, 5.° il *Giornale di Medicina universale*, 6.° l' *Ape*, 7.° il *foglio Bibliografico*, 8.° la *Biblioteca Italiana*.

Necrologia.

Prima di chiudere questo Proemio la carità della patria c'invita a confortare di pianto la tomba di quegl'Italiani de'quali le lettere, le scienze, le arti, la religione ebbero a sostenere la irreparabile perdita nel 1819. Questo ufficio di pietà è tanto più dovuto da noi quanto che la *Necrologia* dell'anno fu inticramente omessa nel nostro giornale, ed essa pur forma una parte importante della letteratura. Procureremo di supplirvi se non in altra guisa, almeno col ricordare il nome di tutti quelli che giunsero a nostra notizia.

Giannini Giuseppe, professore di medicina, nato in Parabiago, villaggio distante poche miglia da Milano, il 9 febbrajo 1773, morì in Milano il 18 dicembre 1818. Le principali sue opere sono le seguenti = *Saggio sulla diagnosi delle malattie nervose e infiammatorie.* = *Della natura delle febbri e dei metodi di curarle.*

Vismara Michele, nato in Milano il 9 maggio 1760, e morto il 9 gennajo 1819, fu professore nel Seminario di Milano di eloquenza sacra. Ebbe successivamente molti pubblici impieghi. Tradusse in italiano Properzio, stampato nel 1818, in due volumi in 8.°

Garioni Alessandro, *ex* domenicano, letterato, autore di molte opere, segnatamente della parafrasi e delle erudite note della Batracomiomachia d'Omero, e del libro di Tobia, inserite nella collezione recentemente stampata delle poesie milanesi.

Fidanza Francesco, romano, uno de' primi pittori paesisti, massime nel genere delle nevicate e delle marine, morto a Milano il 16 gennajo in età di 70 anni.

Piossasco di Scalenge, conte, riformatore degli studj della R. Università di Torino, ove morì il 21 gennajo.

Rosa Abate D. Vincenzo di Palazzolo, provincia bresciana, custode ed operatore nel Museo di storia naturalo dell'I. R. Università di Pavia per la parte animale nel corso di 32 anni continui, nei qua la ha ampliato e classificato. Esso è autore di alcune opere stampate intorno alla scienza da lui professata, di un *Trattato di geografia*, *dell'insurrezione e del sacco di Pavia avvenuto nel maggio del* 1795.

Gianni Giacomo, esperto ostetricante, professore nel locale degli esposti in Milano. Non diede alla stampa alcuna opera, ma lasciò inedite diverse memorie pratiche importanti, morì a Milano il 1.° febbrajo, in età di 67 anni.

Cardellini Luigi di Torino, chimico speziale collegiato, sindaco del Collegio di farmacia in quella città, cultore delle scienze fisiche e naturali. Scrisse importanti opere, morì colà sul fine di febbrajo, nell'età di 66 anni.

Michelotti Teresio, cav., membro della R. Accademia delle scienze, e direttore capo del corpo degli ingegneri civili di Torino, morto il 12 marzo in quella città.

Terzi Giuseppe, marchese, di Bergamo, presidente di quell'Ateneo, buon cultore delle arti del disegno, morì in Milano.

Racchetti Vincenzo, professore di patologia e medicina legale nell'Università di Pavia, autore di varie opere, segnatamente di un Saggio *sulla prosperità fisica delle nazioni*; e di un Trattato *sulla struttura e le malattie della midolla spinale*, morì in Crema il 9 aprile nell'età di 42 anni.

Molin D. Federico Maria, monsignore, vescovo di Adria, morì in Venezia il 16 aprile.

Morelli Giacomo, abate. Il mentore dei letterati, dei bibliografi e degli eruditi, prefetto dell'I. R. Biblioteca di Venezia, R. consigliere e cav. della Corona di ferro, membro di molte accademie nazionali e straniere, autore di varie opere di bibliografia, morì in Venezia sua patria nella notte del 4 al 5 maggio nel 75 anno dell'età sua.

36) ,,E mentre chiediamo ai nostri leggitori il condono della tardanza, ci è pur di qualche conforto il riflettere, che, se altri Giornali, non parlando d'altri loro intrinseci pregi, sul nostro primeggiano per la regolarità con cui escono alla luce, questo tutti gli altri sorpassa nella sua durata, potendolo omai dire il veterano de'giornali italiani. ,,Giornale dell'Ital. letteratura tom. XIX, della serie seconda, pag. 2. *Avviso* Gennajo e febbrajo del 1819.

Dolfin Gian Paolo, cultore delle muse latine, vescovo di Bergamo dove morì nel 19 maggio.

Righetti Francesco, celebre scultore in bronzo, nacque in Roma l'11 giugno 1749, e cessò di vivere in novembre 1819.

Gervasoni Carlo, nacque in Milano il novembre 1762; e morì in Brogotaro il 4 giugne 1819, autore di molte opere sulla musica.

Hager Giuseppe, cav., professore di lingue orientali, scrisse varie opere di filologia e antiquaria orientale, morì in Milano il 27 giugno nell'età di 69 anni.

Romanelli Domenico, abate, morì in Napoli il 14 settembre, archeologo, autore dell'opera sulla topografia antica dell'Italia meridionale, non compiuta, essendo morto mentre stampavasi il terzo volume.

Porati Antonio, professore di chimica nell'I. R. liceo di Milano, autore di varie opere, cessò di vivere in questa città il 19 settembre di 78 anni.

Dondi dall'Orologio, conte, vescovo di Padova, dove nacque il 19 del 1756, e morì il 6 ottobre 1819, autore di varie opere ecclesiastiche e biografiche.

Sartirana di Breme, conte, buon cultore delle arti del disegno, morì il 25 ottobre.

Branca, medico e chirurgo, valentissimo operatore ed uno de' migliori allievi del celebre Scarpa, morì il 25 ottobre.

Gallarati Scotti Gianfilippo, cardinale, nacque in Milano il 25 febbrajo 1747, e morì in Roma il 7 ottobre 1819.

Milesi, patriarca di Venezia.

Pedroli Carl'Antonio, conte, cav. di prima classe della Corona di ferro, celebre giurisconsulto, nacque in Casalpusterlengo, e morì in Milano l'8 ottobre nell'età di 85 anni.

Manzoni Antonio, chirurgo ostetricante, prof. in Verona, ove morì nel 1819 dell'età di 74 anni.

Rovelli Carlo, monsignor vescovo di Como, già professore di lingua greca, morì in quella città, sua patria, il 3 dicembre.

Dandolo Vincenzo, conte, autore di varie opere di fisica, chimica ed agraria, morì in Varese il 12 dicembre.

Conclusione.

Questo è il quadro verace delle nostre ricchezze e delle nostre povertà. Qualche omissione sarà sfuggita, ma non sarà stata di grande momento. La nostra diligenza ce ne fa fede. Alcuni Italiani lo troveranno troppo minuto; altri non abbastanza. Difficile è contentar tutti i gusti. In una cosa vorremmo che s'accordasse il giudizio di tutti gl'Italiani, cioè nel dire che tutto ciò non basta per aspirare ad una gloria veramente degna di noi. Essere facilmente contenti di sè è indizio malaguroso di superba ignavia, la quale precide i nervi d'ogni ordimento, e suggerisce quelle indegnissime scuse = esser tolta tutta materia di lode, nè bastare il fracasso delle parole ad adempiere alla mancanza de' fatti. =

Questo errore che facilmente s'appiglia a' più generosi, vorremmo noi stradicato dalle menti dei giovani, ai quali l'una e l'altra esperienza non fu per anco maestra.

Bella e veneranda cosa è la gloria, nè altro bene più desiderabile. tranne la virtù, è posto ai voti degli uomini Noi Italiani il sappiamo, e chi altri potrebbe saperlo meglio di noi? Ma non alla sola forza si distribuivano in Grecia le corone, dove aveva pur l'ingegno le sue; e i nomi degli Atleti sarrebbero scomparsi con esso loro, se dalla seconda morte, la dimenticanza, non gli avessero salvati le canzoni di Pindaro. Chè la forza dona fama più splendida, l'ingegno più eterna.

E chi ne vieta di volgerci a questa, or che l'altra non è da sperare, nè da volere? Gli stranieri ne precorsero in molte strade dell'umana sapienza, che noi prima avevam loro aperte: basta una pertinace volontà ed in breve gli avremo raggiunti e sorpassati. Si levi la vergogna d'esser discepoli de' nostri discepoli, e sieno queste le nostre battaglie. Tranne l'eloquenza, che non ha campo in Italia (ed è meglio esser muti che retori) tutte le scienze, tutte le arti aspettano accrescimento e perfezione [37]). Tocca a noi di sbugiardare que' maligni che ne chiamano *vespe nate dal carcame di generosi cavalli;* e lo faremo, e tornerem grandi e rispettati come prima, se fatti saggi dagli anni e scelto nella repubblica del mondo quel posto che ne conviene, contenderemo dirittamente a quella gloria, che sola, ma bellissima, ne concedono i tempi.

Giuseppe Acerbi.

NB. Nell'Appendice metteremo tutti que' titoli di opere che non poterono aver luogo a piè di pagina sotto il testo, e che ci giunsero troppo tardi per essere inseriti in questo Proemio.

Se i nostri lettori ci saranno cortesi di osservazioni e di supplementi alle cose da noi accennate, noi ne profitteremo per rendere vie più completo questo lavoro.

37) Negli Stati del Re di Sardegna, in quelli di Parma, delle due Sicilie, nei Pontificj sussiste tuttavia il metodo giudiziale delle aringhe, e quindi può fiorire anche l'eloquenza forense.

Appendice.

Contenente tutti i titoli di Opere, Opuscoli e Memorie pubblicate nel 1819, e che non poterono aver luogo nelle anotazioni poste nel Proemio 1).

Parte I.
LETTERATURA ED ARTI LIBERALI.

Letteratura.

Mitologia ridotta a comune intelligenza, ecc. ecc. Venezia, 1819, presso Andreola, t. 1. in 16. di pag. 191.

Dissertazione dell'avvocato Serafino Grassi indiritta all'Accademia torinese di scienze e belle lettere in lode di Vittorio Alfieri da Asti. Milano, 1819, tipografia di Vincenzo Ferrario, in 8. di pag. 42.

Sull'intelligenza di un passo di Vincenzo Scamozzi. Del signor Francesco Amalteo (Memorie scientifiche e letterarie dell'Ateneo di Treviso).

Zabeo Giovanni Prosdocimo. Alcuni cenni intorno alla definizione della bellezza (Memoria accademica). Padova, 1819, tip. del Seminario, in 8. di pag. 22.

Opuscoli o scritti varj per diverse occassioni lavorati ed ora dati alle stampe. Verona, 1819, in 8.

Carpanelli. Orazione panegirica ad Epaminonda. Pavia, 1819, in 8.

Perchè divina Commedia s'appelli il poema di Dante. Dissertazione di un Italiano (cioè del dottore Domenico Rossetti). Milano, 1819, in 8.

Carpanelli D. Pietro. Discorso istorico sulla letteratura. Pavia, 1819, tipografia Fusi, in 8. di pag. 32.

Scolari F. Note ad alcuni luoghi dei primi cinque canti della divina Commedia. Venezia, 1819, tipografia Picotti, in 8. di pag. 114.

Descrizioni e similitudini tratte dalle opere di Pietro Metastasio. Reggio, 1819, in 8. tip. Davolio (ristampa.)

De Litteris Graecis Oratio Caroli Boucheroni graec. et lat. eloq. professoris. Habita III. non. novembr. an. 1819 Augustae Taurinorum ex regio typographeo, in 4. di pag. 29.

Dell'orazione inaugurale recitata in Modena nell'anno 1772, dal professore conte Agostino Paradisi. Modena 1819, Società tipografica. (ristampa.)

De Gregori. Istoria delle Vercellese letteratura ed arti. Torino, Chirio e Mina (la sola parte I. è pubblicata).

Addres by a Stranger to his Majesty the Emperor of Austria a Rome.

Addresse d'un anglais à S. M. l'Empereur d'Autriche à Rome. Roma, presso Bourliè, 1819, in 4. (Un vol. di pag. 36 che contiene i due discorsi).

Pugliatti dottore Damaso. Discorso per l'apertura della Biblioteca della città di Reggio. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Muratori, avvocato. Discorso inaugurale in occasione dell'apertura della Biblioteca di Reggio. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Vitalis Jani Francisci Rubimuntii Panormitani Opera, cura studio et magnis sumptibus et antiquis editionibus undique conquisitis accuratissime descripta. Palermo, 1819, reale stamperia.

Briganti Filippo, opere postume. Napoli, 1819, presso Giuseppe Maria Porcelli, vol. 2 in 8.

Colangeli P. Francesco. Raccolta delle opere letterarie. Napoli, presso Gio. de Bonis, vol. 3. in 8.

Forleo Leonardo. Apologia delle tragedie di Vittorio Alfieri da Asti. Napoli, 1819, in 8. presso Gio. de Bonis.

Gatti Marco. Corso elementare analitico di letteratura. Napoli, 1819, presso la Società tipografica, vol. 2. in 8.

Marano abate Geronimo. Regole dell'arte rettorica. Napoli, 1819, in 8. presso l'Accademia di marina.

Lingua italiana

Lettera del cav. G. G. Ferrari, già capitano d'artiglieria al cav. V. Monti sopra ciò che appartiene alla milizia nel divisamento del gran dizionario della lingua italiana. Piacenza, 1819, in 8. tip. Del Majno.

Considerazioni sulla lingua italiana di Antonio Pernicotti in risposta all'opera intitolata il purismo nemico del gusto. Roma, 1819, stamp. De Romanis, in 8. di pag. 135. (L'autore senza il velo dell'anagramma è certo dott. Pietro Montani bolognese: giovine colto nella lingua italiana, ma forse non abbastanza ragionatore ed espositore delle altrui opinioni, onde pecca nelle conseguenze, e nel proferir giudizj assoluti. Ad ogni modo è lodevole questo suo primo tentativo).

Risposta ai puristi, dall'autore del purismo nemico del gusto. Firenze, 1819, in 8., tipografia Piatti (L'autore risponde al Giornale Arcadico di Roma, e così ha in animo di rispondere a tutti i suoi oppositori, che li considera raccolti tutti in quel solo).

Lettera e versi di Francesco Tognetti intorno quegli scrittori italiani che s'inceppano nella imitazione degli antichi (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo XI, 1819).

Grammatica.

Stamatelus Georgius. Grammatica graeca. Venetiis, 1819, in 8., apud Nicolaum Glici.

Soresi Rudimenti grammaticali. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

1) Domandiamo indulgenza per la classificazione. Conosciamo noi pure che in alcuni luogi non è rigorosamente esatta, ma lo è abbastanza per un'opera periodica e per un catalogo di questo genere.

De Muro Vincenzo. Arte di scrivere per uso de' giovanetti. Napoli, 1819, in 8., presso Luca Marotta.

Detto. Primi erudimenti della lingua italiana. Napoli, 1819, in 8., presso Luca Marotta.

Buonsanto Vito. Grammatica italiana e generale. Napoli, 1819, in 12., presso la Società filomatica.

Verdice Giovanni. Grammatica latina. Napoli, 1819, in 12., presso la Società filomatica.

Perret Jean Marie. Principes particuliers à la langue italienne, comparativement aux langues latine et française. Turin, 1819, in 8., Imprimerie Royale.

Vocabolarj.

Rimario di Girolamo Rosasco. Padova, 1819, in 4., seconda edizione.

Ortografia da saccoccia. Quarta edizione accresciuta dei nomi tanto d'uomini che di femmine. Venezia, 1819, in 12.

Vocabolario delle odierne nomenclature chimico-filosofiche d'Europa, di Luigi Toffoli. Bassano, 1819, in 8., tip. Basseggio (fascicolo 1.).

Dizionario etimologico-scientifico diviso in due parti; la prima comprende le voci usate in letteratura, in metafisica ed in giurisprudenza; e la seconda i termini della fisica, chimica, ecc. Verona, 1819, in 16. di pag. 242, presso la Società tipografica.

Piccola rivista al gran dizionario della lingua italiana che si stampa in Bologna. Bologna, 1819, tip. Sassi, in 4. di pag. 24 (che si promette continuare).

Vocabolario latino - italiano. Napoli, 1819, presso Vincenzo Orsino, vol. 2, in 4.

Classici italiani.

Conti Giambatista. Scelta di poesie Castigliane del secolo XVI, tradotte in lingua toscana, ed opere originali del medesimo. Padova, 1819, in 8. di pag. 333, tip. del Seminario.

La divina Commedia di Dante Alighieri. Bologna, 1819, presso Gamberini e Parmeggiani, in 4., con tav. in rame.

(È uscito il primo fascicolo che contiene una breve lettera dedicatoria dell dott. D. Filippo Macchiavelli, ed una prefazione del medesimo a chi legge, in cui dà conto di avere arricchita questa edizione di molte tavole in rame già delineate ed incise da Giovanni Giacomo Macchiavelli, morto in Roma nel 1811, e di cui lodevolmente parla il cav. d'Assincourt nell' opera *Fragmens de sculpture antique en terre cuite. Paris*, 1814.

Segue la vita di Dante, scritta da Paolo Costa, che in sedici pagine ha raccolto con sobrietà di parole, e con prescisione di critica il più che di Dante potea dirsi.

Indi un discorso del conte Giovanni Marchetti Della prima e principale allegoria del poema di Dante (di pag. 28). Tenta distruggere le interpretazioni che fin ora gli si sono date; e pare che siavi riuscito con molto giudizio.

Comincia poi la cantica di Dante che giugne sino presso la fine del canto VIII dell'Inferno. In margine a destra vi sono delle note brevi fatte da Marchetti, Costa e forse altri. S'aggiungono nove rami del dottor Macchiavelli. Ad ogni conto è sovrapposto l'argomento in terza rima di Gaspare Gozzi. Il fascicolo 2. sta per uscire).

Dissertazione dell'abate A. M. Lanci sui versi di Nembrotte e di Pluto nella divina Commedia (Chi fusse vago di conoscere le controversie che ha suscitate legga i numeri 21 e 27 delle notizie del giorno che si pubblicano in Roma, 2 giugno e 15 luglio 1819).

Giannotti. Opere. Pisa, 1819, vol. 1 in 8., presso Niccolò Cappurro (Che contiene una notizia della sua vita scritta dal professore Rosini, e diretta al conte di Boutourlin; la repubblica de' Veneziani e la vita di Savourgnino che era prima inedita. Il 2. volume sta per uscire, e contiene la repubblica dei Fiorentini. Il volume 3. conterrà la vita di Niccolò Capponi, un discorso allo stesso, un altro discorso a Paolo Terzo sulle cose d'Italia, e un altro sulla riforma delle cose di Siena tutto inedito).

Guicciardini. Istoria d'Italia (Abbiamo annunciato nel proemio l'edizione in 8. di Pisa per cura del signor Rosini; annunciamo qui ora la magnifica in 4. per cura dello stesso col ritratto dell'autore inciso da Morgen, e 60 ritratti a contorni. Non abbiamo veduto fin ora che il programma)

Boccaccio. (Presso lo stesso Capurro si è pubblicato il 3. e 4. volume in foglio di questo autore che compie la collezione de' classici del Rosini.)

Trattato dello stile e del dialogo del card. Pallazicino Sforza. Modena, 1819, in 8.

Inno al pudore, tratto dall'antico e pubblicato in lingua italiana da Giampaolo Maggi per le nozze Toccoli-Casali. Piacenza, 1819, in 8. di pag. 60, presso Del Majno.

Cicerone. Trattati diversi volgarizzati nel buon secolo della lingua italiana. Roma, 1819, in 8.

Fiore di Virtù. Con prefazione del canonico De Cosmi. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Boccaccio. Amorosa visione (testo di lingua). Palermo, 1819, in 8., tip. di Assenzio.

Volgarizamento delle pistole di Seneca (testo di lingua). Palermo, 1819, in 8. grande, tip. di Assenzio.

Raccolta di rime antiche toscane dal secolo XIII al XIV. Palermo, 1819, vol. 4 in 8., tip. di Assenzio.

Componimenti lirici de più illustri poeti d'Italia; scelti e stampati in Londra dal Sig. T. I. Mathias, nel 1802 al 1808 in sei tomi, riprodotti per la prima volta in Napoli, nuovamente scelti e cor-

redati di notizie critiche su ciascun autore dallo stesso sig. T. I. Mathias. Napoli, 1819, tomi 4 in 8., edizione corredata di quattro figure allusive, presso Agnello Nobile.

Giambulari. Istoria dell'Europa (testo di lingua). Palermo, 1819, in 8., tip. di Assenzio.

Ristampe d' autori moderni.

Parnaso de' poeti anacreontici. Venezia, 1819, t. 9, in 18.

Reyberger. Institutiones ethicae christianae, seu theologia moralis. Veronae, 1819, in 8.

Prose scelte dell' abate Antonio Cesari di Verona. Milano, 1819, in 16., presso Silvestri.

Poesie di Ossian, tradotte dal Cesarotti. Nuova edizione con tavole in rame. Venezia, 1819, in 12.

Gio. Pozzi. Del vino, delle sue malattie, de' suoi rimedj e de' mezzi di scoprirne le falsificazioni: dei vini artificiali, e della fabbricazione dell' aceto. Quarta edizione arricchita di nuove osservazioni, e di quattro tavole in rame. Milano, 1819, in 8., presso Silvestri.

Romanzi dell' abate Pietro Chiari. Venezia, 1819, in 12.

L' Arminio. Tragedia del cav. Ippolito Pindemonte, con tre discorsi premiati dall' Accademia della Crusca. Verona, 1819, in 8. presso la Società tipografica.

Storia della vita di Gesù Cristo dedotta dai quattro evangelj, con riflessioni istorico-critiche dogmatico morali le più utili e le più importanti, compilata dal signor Compans, sacerdote della missione, e dal francese tradotta in italiano dal conte Francesco Pertusati, ciambellano di S. M. I. R. A. Terza edizione. Venezia, 1818, tomi 2. in 8.

Napione Galeani. Dell' uso e dei pregi della lingua italiana. Libri tre. Milano, 1819, presso Silvestri, in 16. di pag. 411.

Alfieri (Una nuova edizione se ne sta facendo a Pisa da Niccolò Capurro in 18., della quale sono usciti tre volumi contengono le tragedie. La collezione completa delle opere sarà in 18 volumi).

— Presso lo stesso. I primi due volumi delle sole tragedie in 8., edizione di lusso, e ritratto dell' autore inciso da Morghen.

Opere del P. Giambatista Roberti delle Compagnia di Gesù. Lucca, 1819, in 18, presso Francesco Bertini (pubblicati quest' anno dal tom. 6. al 11).

Elogio dell' avvocato Filippo Maria Renazzi inserito nel Diario di Roma n. 54 del mese di luglio dell' anno 1808 da Francesco Cancellieri. Seconda edizione accresciuta della traduzione francese, pubblicata nello stesso anno nel giornale de' Curati di Parigi al n. 24, e dell' iscrizione latina composta dal medesimo autore in onor suo, e collocata nella sua chiesa di S. Eustachio. Roma, 1819, presso [illegible], in 12. di pagine 20.

Monti Vincenzo. Tragedie. Napoli 1819, vol. 1., in 12, presso Rafaele Miranda.

Dizionario delle favole ad uso delle scuole d'Italia. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Descrizione dell' isola di S. Elena. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Compendio della letteratura di Andres. Palermo, 1819, in 8. presso Francesco Abbate.

Clarcke. Medicina pratica. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Cesarotti Melchiorre. Relazioni accademiche. Napoli, 1819, vol. 3, in 8. presso Giovanni di Bonis.

— Corso di letteratura greca. Napoli, 1819, vol. 4, in 8., presso lo stesso.

— Opere di Demostene tradotte ed illustrate. Napoli, 1819, dal vol. 3. all' 8., presso lo stesso.

— Poesie di Ossian tradotte. Napoli, 1819, vol. 4, in 8., presso Domenico Sangiacomo.

Soave Francesco. Istituzione di rettorica tratte da Blair. Napoli, 1819, vol. 2. e 3., in 12, presso Genaro Reale.

— Storia del popolo ebreo compendiata ad uso delle scuole d' Italia. Napoli, 1819, in 8., presso lo stesso.

Notti di Odoardo Joung. Napoli, 1819, vol. 3. in 8., presso Rafaele Raimondi.

Soave F. C. R. S. Corso filosofico. Napoli, 1819, vol. 1. in 12., presso Matteo Vara.

Genovesi Ab. Metafisica. Napoli, 1819, in 8., presso Gio. Battista Seguin.

Rosini. Della Necessità di scrivere nella propria lingua. Napoli, in 8., presso Luca Marotta.

Scinà Domenico. Memorie storiche sulla vita e filosofia d' Empedocle Girgentino. Palermo, 1819, in 8., presso la tipografia Reale.

Colangelo Francesco. Vita di Giacomo Sannazaro, seconda edizione. Napoli, 1819, in 8., presso Angelo Trani.

Filologia.

Ricerche intorno alla lingua dei Pelasghi Tirreni, di Gio. Batista Bruni (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo 10.).

Angelelli. Lettere sopra alcuni passi dell' Ajace di Sofocle (*Ibid.*, fascicolo 8.).

Cavedoni. Observationes in Pindarum. Epistola (*Ibid.*), fascicolo 11.).

Taglialatela Michele. Filologia critica. Napoli, 1819, presso Rafaele Miranda, in 8.

Buonsanto Vito. Antologia latina. Napoli, 1819, vol. 3, 4, e 5 in 8., presso la Società filomatica.

In Theodosii Alexandrini tractatum de prosodia, commentatio Amedei Peyron (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Ciampi (Ragguaglio dato alla reale Società degli Antiquarj di Londra) della nuova edizione e traduzione in italiano del testo di Pausania che

sta preparando. Vedi Bibl. Ital. tom. 15, pag. 136.

Saggio di eloquenza ebrea esposto in lezioni pratiche dal rabbino Anania Coen per istruzione de' suoi alunni. Reggio, 1818, Società tipografica, tom. 2 in 8. (Il primo contiene la prosa scritturale, il secondo la poesia).

Ragionamento sulla lingua del testo Misnico, ossia progetto d'aumentare la lingua ebrea colle voci del testo misnico, onde arricchire una tale lingua, del rabbino Anania Coen. Reggio, 1819, in 8. Società tipografica.

Traduzione dal greco.

Edipo Coloneo. Tragedia di Sofocle recata in versi italiani dal cav. Giambatista Giusti. Bologna, 1819, coi tipi Nobiliani. Nella prefazione dell'editore si accenna essere questa traduzione piena d'*importanti emendazione*, com'è di fatti ben diversa da quella stampata coi tipi Bodoniani nell'anno 1817; mancandovi pure quel discorso sullo stile della tragedia italiana (benedetta mancanza) e quelle annotazioni e quelle odi ecc. (Vedi Biblioteca Italiana, tomo 12,, pag. 145).

Assioco o il dispregio della morte, dialogo di Platone, tradotto dall'avvocato Pietro Mars (inserito nel Raccoglitore, n. XII).

Manzi Pietro. (Dionigi Alicarnasseo dello stile e di altri modi propri di Tucidide dal greco per la prima volta in italiano recato da) con un discorso del medesimo sull'arte istorica. Roma, 1819, tip. De Romanis, in 4. di pag. cx. 88.

Raccolta delle migliore opere di politica greche e latine tradotte ed annotate — Platone, le leggi. — Napoli, 1819, in 8., tip. della biblioteca analitica.

Traduzione dal latino.

Le Filippiche di Marco Tullio Cicerone, traduzione in idioma volgare di Pietro Giorgio Bianchi, col testo latino. Milano, presso Pogliani. Tomi due in 8.

Saggio di traduzione e illustrazione di Vitruvio, di Carlo Bianconi (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo 7.).

Textus epistolarum Heroidum etc. Cataniae, in 8., typ. Francisci Pastore. Si pubblicò nello scorso anno 1819 il vol. 5., che contiene il testo latino della stessa versione fatta dal dottor Gioacchino Fernandez. Alla fine di detto volume trovansi aggiunte alcune elegie e epigrammi latini dello stesso traduttore Fernandez. La decima di dette elegie porta il seguente titolo. *In novum juris syntagina Deo favente et Ferdinando I. redeundum*, corredata di note, nella prima delle quali si legge essere stata scritta nello scaduto anno 1819.

Cornelii Nepotis vitae. Traduzione italiana del signor Mazzarella Farao. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele Miranda.

Persii Flacci Auli satyrae. Tradotte in italiano da Dionisio Mazzarella Farao. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele Miranda.

Istituzioni di medicina di Curzio Sprengel, tradotte dal latino dall'abate don Gaetano di Leo. Palermo, 1819, presso la reale tipografia di guerra.

Maccheronee dieci di Merlin Coccajo, tradotte in ottave volgari da Jacopo Landoni Ravennate Milano, 1819, in 8., presso Fusi e Comp.

Traduzioni dal francese.

Scelta raccolta di Romanzi. Milano, presso Batelli e Fanfani, in 18. (ne sono pubblicati sinora 22 volumi.)

Biblioteca storica di tutte le nazioni. Storia universale divisa in 24 libri, opera postuma di Gio. de Müller, recata in italiano dal prof. Gaetano Barbieri. Vol. 1. Milano, 1819, presso Bettoni, in 8. di pag. 224.

Regole fisionomiche o sia osservazioni su di alcuni lineamenti caratteristici e su le relazioni della fisionomia dell'umana razza con quella dei bruti, di Gio. Gaspare Lavater; versione di G. B. Carta. Tomi 2 in 18., con 62 tavole incise in rame, presso Vallardi. Milano, 1819.

Thénard. Trattato di chimica elementare teorica e pratica, tradotto in italiano sulla seconda edizione francese con rami. Firenze, 1819, presso Piatti.

Quindici giorni in Londra. Seconda edizione. Milano, 1819, in 8. con rami, presso Batelli e Fanfani.

Opere del Sig. D'Arnaud. Venezia, 1819, in 12.

Quadro storico, critico, militare delle battaglie di Fleurus e di Waterloo nella campagna del 1815. Milano, 1819, in 8. di pag. 62, tip. di Commercio.

Jussieu (De) Simone di Nantun, o sia il Mercante di campagna, opera che ottenne il premio stabilito da un anonimo, e proposto dalla Società d'istruzione elementare in favore del miglior libro destinato a servire di lettura al popolo delle città e delle campagne. Traduzione di Francesco Contarini. Milano, 1819, tipografia di Vincenzo Ferrario, in 12. di pag. 218 con una tavola in rame.

Frammenti di una traduzione in ottava rima del Carlo Magno. Poema di Luciano Bonaparte (inediti, inseriti nel Raccoglitore, fascicolo 1.).

La verità difesa e provata coi fatti contro le calunnie viete e nuove. Opera recentemente tradotta in italiano dal conte Francesco Pertusati. Reggio, 1819, in 8., tip. Davolio.

Modo facile per imparare la storia della Sacra biblia, tradotto in italiano per commodo della gioventù, con aggiunta d'una tavola etimologica molto utile. Parma, 1819, in 12., presso Carmignani.

Storia naturale di Buffon tradotta in italiano. Piacenza, presso Del Majno (si pubblicarono quest.

anno i volumi 48, 49, 50, 51, e i quattro primi volumi della storia dei rettili di C. S. Sonnini e di P. A. Latreille).

La biblioteca istorica di Parigi. Dialogo del solitario del ponte delle tavole. Napoli, 1819, in 8., presso la Società filomatica.

L'Eremita ossia il colpevole punito. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele Raimondi.

Millin. Introduzione allo studio delle pietre intagliate. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Fleuris. Catechismo istorico. Palermo, 1819, in 12., presso Francesco Abbate.

Rampoldi. Enciclopedia de' fanciulli. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate. Vol. 2 in 8.

Barone Reisdler. Viaggio in Sicilia. Palermo, 1819, tip. di Francesco Abbate, in 8., con figura.

D'Avrigny. Arte di formulare. Palermo, 1819, in 8. tip. di Francesco Abbate.

Codice farmaceutico, tradotto dal latino in francese, edizione di Parigi del 1819. Palermo, 1819, tipografia di Francesco Abbate. Vol 2 in 8.

Landre Bovais. Semiottica, ovvero segno delle malattie. Palermo, 1819, in 8., tip. di Francesco Abbate.

Alibert. Delle febbri intermitenti. Palermo, 1819, con fig., tip. di Francesco Abbate.

Orfila. Soccorso agli avvelenati. Palermo, 1819, in 8., tipografia di Francesco Abbate.

Binel. Medicina chimica. Palermo, 1819, tip. di Francesco Abbate. Vol. 2 in 8.

Alibert. Arte di ricetare. Palermo, 1819, tip. di Francesco Abbate.

Compendio elementare di fisiologia di F. Magendie, dott. di medicina della facoltà di Parigi ecc., tradotto e corredato di note da C. Dimidri, medico e professore di chimica nello spedale degl' incurabili di Napoli ecc. Napoli, 1819, dalla tip. di Domenico Sangiacomo. Tomo I e II.

Barberio canonico Bernardo. Meditazioni cristiane, tradotte dal francese. Napoli, 1819, in 12., presso Giovanni de Bonis.

Montesquieu. Spirito delle leggi, con note dell'abate Genovesi e di altri. Seconda edizione. Napoli, 1819, presso la stamp. del Monitore delle due Sicilie.

Scuola delle fanciulle, dialoghi tradotti da una dama romana. Napoli, 1819, presso Rafaele Raimondi. Volumi 10 in 12.

De Salignac Francesco. Compendio delle vite de' più illustri filosofi dell'antichità, con note del cav. Copola. Napoli, 1818, in 8., presso la Società filomatica.

Delvincourt. Istituzioni di diritto commerciale francese, traduzione di Cefaratti, corredata di un supplimento. Napoli, 1819, presso Rafaele Orlando. Vol. 3 in 8.

Chomel. Elementi di patologia. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate. Vol. 2. in 8.

Caparon. Trattato delle malattie delle donne. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate. Vol. 3 in 8.

Barbier. Trattato d'igiene terapeutica. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate. Vol. 2 in 8.

La Porte. Pratica legale. Palermo, 1819, tipografia di Francesco Abbate. Vol. 4. in 8.

Analisi della procedura civile. Palermo, 1819, presso lo stesso. Vol. 4. in 8.

Le Jourdupin. Panegirici. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate. Vol. 4 in 8.

Henry. Manuale di chimica. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Harvey. Le tombe. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Bellezze della storia universale antica e moderna. Napoli, 1819, presso Agnello Nobili, divisa come segue:

„M. G. F. Storia antica con 12 figure. Prima traduzione italiana di A. M. da Cerreto. Vol. 2 in 8.

„Durdent G. B. Storia greca con otto figure. Prima traduzione italiana del C. Lor. Panfili. Vol. 1. in 8.

„Durdent P. G. R. Storia della Russia con otto figure. Prima traduzione italiana di G. Olivier. 1. in 8.

„Durdent G. R. Storia di Turchia con sei figure. Prima traduzione italiana di G. Olivier. Vol. 1. in 8.

„Nougeret P. G. B. Storia della Polonia con otto figure. Prima traduzione italiana del G. Lor. Panfili vol. 2. in 8.

„Durdent G. R. Storia di Svezia, Danimarca e Norvegia con sei figure. Prima traduzione italiana del G. Lor. Panfili. Vol. 1. in 8.

„Marchant de Beaumont storia dell' Olanda, e dei paesi bassi con sei figure. Prima traduzione italiana, del G. Lor. Panfili. Vol. 2. in 8.

„Storia degl' imperatori romani d'Augusto a Costantino, con quattro figure del C. Lor. Panfili, vol. 1., in 8.

„P. G. B. N. Storia del basso Impero con sedici figure. Prima traduzione di A. M Cerreto. Vol. 1. in 8."

Traduzione dall' inglese.

Monologo di Amleto nella tragedia di Shakespeare (inedito, inserito nel Raccoglitore, fascicolo 1.).

Castiglione Luigi. Versione in prosa del Corsaro di lord Byron. Torino, 1819, in 8., vedova Pomba.

Sermoni di Ugo Blair tradotti dal canonico Bartelloni. Lucca, 1819, presso Francesco Bertini, tom. 1. in 8.

Blair. Lezioni di rettorica e belle lettere. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate, vol. 3 in 8.

Blair. Istituzioni di rettorica e belle lettere. Palermo, 1819, presso lo stesso, vol. 3 in 12.

Bell e Lancaster (Manuale del sistema di), commentato dall' abate Francesco Mastroti. Napoli, 1819, presso Luigi Nobile, in 8.

De l'Olme. Costituzione d'Inghilterra. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate. Vol. 3 in 8. (dubitiamo che sia del 1819).

Piransola Giacamo. Legato di un padre alle sue figlie Napoli, 1819, presso Agnello Nobili, in 8.

Traduzioni dallo spagnuolo.

Saavedra Michele di Cervantes. L'ingegnoso cittadino don Chisciotto della Mancia. Traduzione novissima dall' originale colla vita dell' autore. Venezia, nella tip. Alvisopoli, in 8.

Romanticismo.

Vera definizione del romanticismo, di Sismondo de Sismondi, ove sono svolti i diversi relativi sistemi delle principali nazioni europee. Milano, 1819, presso Paolo Cavaletti.

Il romanticismo alla China. Lettera del signor X all' amico Y. Brescia, 1819, in 8., presso Franzoni.

Porta (Carlo). Il romanticismo, sestine in dialetto milanese. Milano, 1819, in 8., tipog. Ferrario.

Molossi Pietro. Del romanticismo. Dissertazione coll' aggiunta d'un dialogo, unità drammatiche di tempo e di luogo. Milano, 1819, in 8. di pag. 55, tipog. Sonzogno.

I romanticisti. Melodrammma semi-eroico, tragicomico degli astronomi X, Y, Z. Milano, 1819, di pag. 71, presso Tamburini.

Poesia.

Le Arti riconoscenti, ode di Gir. Canestrari. Milano, 1819, tipografia Bettoni, in 12 di pag. 8.

Iscrizioni e poesie per la promozione alla carica di Vicepresidente dell' I. R. Governo Veneto del marchese Carlo Del Maino, ecc. ecc. Milano, 1819, tipografia Bernardoni, in 8. di pag. 34.

Fatti principali della storia romana da Romolo fino ad Augusto, rappresentati con figure incise in rame e descritti in versi sciolti da Filippo Pistrucci. Milano, 1819, Società dei classici. Si sono pubblicati i tre ultimi fascicoli a compimento dei 24 promessi.

Appendice alla settima Cronaca di Pindo, di Liscivio Giuliano. Milano, 1819, tip. Manini, in 8. di pag. 28.

Varie canzoni, odi, anacreontiche e sonetti trovansi inseriti nel Raccoglitore

Saffo in Leucade. Cantata del professore Mario Pieri. (Memorie scient. letter. dell' Ateneo di Treviso).

Versi del dottor Bernardino Tonelli. Venezia, 1819, presso Andreola, in 16 di pag. 96.

Robiola Antonio Maria. Opere poetiche. Torino, 1819, in 12 (Il solo 1. quaderno è pubblicato).

Discorsi e canzoni in onore di Ennio Quirino Visconti di Strocchi e Marchetti. Bologna, 1819, in 8.

Arrivabene (Ferdinando). L'incendio. Sciolti. Bergamo 1819, tipografia Natali, in 12. di pag. 24. (Catal.)

Coleoni Gio. I lamenti del Tasso (Canto). Milano, 1819, tip. Pirotta, in 4. di pag. 32

Inni ed anacreontiche di Antonio Ferrari- Piacenza: 1819, in 32.

Carrer Arminio. Saggio di poesia. Venezia, 1819: in 12.

Villardi Francesco. Il giorno natalizio di Dante celebrato in Elicona. Cantica. Verona, 1819, in 16.

Raccolta di capricci poetici editi ed inediti in dialetto veneziano. Treviso, 1819, presso Trento e figli, in 8. di pag. 171.

L'Italiade, Poema del cav. Angelo Maria Ricci. Livorno, 1819, presso Glauco Masi, in 8. di pag. 410.

Capricci anacreontici di Francesco Tognetti bolognese. Bologna, 1819, presso i fratelli Masi e Comp., in 12. di pag. 24 (Sono dieci canzoni).

Labindo. Poesie inediti. Pisa, 1819, presso Capurro, in 8. (Contiene 45 nuove odi ed una raccolta di scherzi noti per la maggior parte).

Poemetto alle grazie del dottore Isidoro Cardini fiorentino. Firenze, 1819, presso Conti, in 16. di p. 42.

Ephemerides sacrae anni christiani 1819, sanctorum gestis in epigrammata conlatis ditissimae auctore Jo. Bapt. Anguissola, acad. Patavin. Sodal. Piacenza, 1819, tip. Tedeschi, in 12. di pag. 160.

Raccolta di poesie pel P. Francesco Finetti della compagnia di Gesù, Predicatore nella cattedrale di Piacenza la quaresima del 1819. Piacenza, 1819, presso Tedeschi, in 4. di pag. 32.

Marchetti Giovanni. Canzone per Ennio Quirino Visconti (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicoli 7.).

Mémoire sur la versification adressé et dédié à l'Académie française par le comte de S. Leu. Rome, 1819, in 4. di pag. 50, par de Romanis.

Mémoire sur la versification et essais divers par le comte de Saint Leu adressés et dédiés à l'Académie française de l'institut. Florence, 1819, chez Guillaume Piatti, in 4. di pag. 249.

Morselli. Poesie. Napoli, 1819, presso la Società filomatica.

Vella Gio. Battista, toscano. Ode per la morte della Principessa Valdisavoja. Catania, 1819, tipografia di Francesco Pastore, di pag. 7.

Longo Agatino. Ritratti poetici. Parte seconda che comprende gli oratori ed i filosofi. Catania, 1819, tipografia di Francesco Pastore, in 8., di pag. 104. (La Biblioteca Italiana ha parlato poco vantaggiosamente della prima parte, vedi tom. 7., pag. 346).

Raccolta di sonetti per la festa del SS. Rosario. Napoli, 1819, presso Niccola Flauti, opuscolo.

Trusso Stefano. Poesie in onore di Monsignore Trigona, arcivescovo di Messina. Messina, 1819, tipografia di Amico Arena.

Inno pel giorno natalizio di S. M. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Barone Niccola. Le Vette Eliconie, poesie. Napoli, 1819, in 8. presso Angelo Trani.

Tritto Francesco Saverio. Nuove canzonette spirituali. Napoli, 1819, in 8. presso Rafaele Orlando.

Tritto Francesco Saverio. Rime boscherecce, presso Rafaele Orlando. Napoli, 1819, presso Gio. de Bonis.

Spano Mattia. Poesie latine. Napoli, 1819, presso i fratelli Fernandez. Vol. 1. in 8.

Arte drammatica.

Donà Carlo. Ossservazioni critiche sulla tragedia il Mileto di Stanislao Marchisio. Torino, 1819, presso Barberis, in 8. di pag. 30.

Detto. Epponina e Sabina. Tragedia. Torino, presso lo stesso, in 8.

Ravelli Giacinto. Il cappellino color di rosa. Commedia. Torino, 1819, presso Favale, in 8.

Risposta alle lettere drammatico-critiche del Bazzarini sulla Didone abbandonata di Metastasio. Padova, 1819, presso Penada, in 8. di pag. 16.

Ruggia Girolamo. Mosè esposto al Nilo (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo 7.).

Filippone, tragedie. Napoli, 1819, Società tipografica: vol. 1. in 8.

Gianpietri F. Lettera sul miglioramento delle nostre commedie all' eccellentissimo duca d'Ascoli. Napoli, 1819, per A. Trani in 4.

De Lorenzi, commedie. Napoli, 1819, presso Niccola Flauti, vol. 3. in 8.

Tutti i pazzi non sono all'ospedale. Commedia. Napoli, 1819, presso Luca Marotta, in 12.

Storia.

Compendio di storia universale del sig. Francesco Cerù. Lucca, 1819, presso Francesco Bertini, in 8. tomo 1.

Memorie e documenti per servire alla storia del principato lucchese tom. 4.

„Dissertazioni sopra la storia ecclesiastica lucchese dell' abate Domenico Bertini, Lucca, 1818, tip. Bertini, in 4. (Questo volume giunge sino alla fine del secolo ottavo). L'autore continuerà con tutto il tomo quinto e parte del sesto, il qual volume sarà compito colla storia della disciplina ecclesiastica, e de' concilj o sinodi lucchesi del sig abate Dinelli. L'opera del Bertini è eccellente (se gli si perdona qualche cosa riguardo allo stile). Vi è gran copia d'antichi documenti de' quali l'archivio dell' arcivescovato di Lucca è maravigliosamente ricco. E da dolersi che questi documenti sieno disposti nell'opera dell'abate Bertini con disordine, e che non abbia dati intieri alcuni, che ha solo accennati, o dati in parte."

Diario storico piacentino per l'anno 1819. Piacenza, 1819, tip. Tedeschi, in 12. di pag. 72.

Roche. Notice historique sur les anciens Centrone Moutiers. Turin, 1819, par Bianco, in 8.

Tavole cronologiche di Storia universale ad uso dell' Accademia militare. Torino, 1819, presso Bianco, in foglio (fasc. 2.).

Storia di Tivoli della sua origine fino al secolo 17. dell' avvocato Sante Viola. Roma, 1819, tip. Bourlié, vol. 2. e 3., in 8. (Nel nostro proemio non si è annunciato che il primo).

Jazello. Storia di Sicilia tradotta da Remigio. Palermo, 1819, vol. 3. in 8., presso la tipografia di Assenzio.

Istoria della nobile e disgraziata famiglia de' Cantalupi. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele Raimondi.

Biografia.

Vita di S. Lorenzo Giustiniano primo patriarca di Venezia, ecc. di Gio. Pietro Maffei, Venezia, 1819, presso Parolari, in 8. di pag. 62.

Orazione recitata nelle solenni esequie celebrate nella chiesa patriarcale di Venezia all' abate Giacomo Morelli, di Pietro Bettio vicebibliotecario. Venezia, 1819, presso Alvisopoli, in 8. di pag. 62.

Giattini Vincenzo Antonio. Vita del beato Alfonso Maria de Liguori ecc. ecc. Bassano, 1819, presso Remondini, in 8 di pag. 352.

Notizie biografiche di Kotzebue. Padova, 1819, presso Crescini, in 8. di pag. 46.

Pellizzari D. Jacopo. Elogio. Padova, 1819, tip. Crescini, in 8., di pag. 60.

Vite dei Santi e dei personaggi illustri dell' antico testamento, ovvero storia dell' antico testamento, ecc. Milano, 1819, in 8., presso Maspero.

Vita e campagna del duca di Wellington nell' India e nell' Europa, sine alla campagna di Waterloo. Milano, 1819, in 8.

Elogio del cav. Ennio Quirino Visconti, scritto dal cav. Dionisio Strocchi (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo VII).

Elogio del capitano Francesco De Marchi, architetto militare, scritto da Francesco Tognetti, già professore d'eloquenza (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo VIII).

De Laudibus Sebastiani Canterzani. Sermo Philippi Schiassi (Ivi, fascicoli IX).

Vita di frate Elia, I ministro generale de' Francescani, scritta dal padre Francesco Affò. Parma, 1819, in 8., presso Blanchon.

Origine e patria di Cristoforo Colombo del signor Spotorno. Genova, 1819, in 8., presso Frugari.

Marchisio Cosma. Elogio storico dell' abate Giuseppe Muratori. Cuneo, 1819, presso Pietro Rossi, in 8., di pag. 20.

Prima raccolta di vite de' santi per ciascun giorno dell' anno, con la vita di Gesù Cristo, e le feste mobili, opera di P. Carlo Massini. Roma, 1819, in 12. presso Bourlié (Tutta l'opera deve essere di 26 volumi, e fin ora ne sono usciti sei).

S. Giacinto Marescotti. Elogio del P. Pacifico Deani minore osservante. Roma, 1819, presso Bourlié, in 8. di pag. 32.

Mezzofanti. Discorso in lode del padre Emanuele Aponte della compagnia di Gesù (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo 12.).

Vita di Abelardo e d'Eloisa. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate.

Dizionario istorico degli uomini celebri di tutti i secoli e di tutte le nazioni, rifatto in miglior forma ed accresciuto sopra quello di Le Blond da P. Olivier-Poli. Napoli, 1819, tipog. di Seguin.

Pascale P. Salvatore. Compendio della vita di S. Stanislao Kostka. Napoli, 1819, in 12., presso Saverio Giordano.

Taddei Emmanuele. Orazione funebre del fu P. Tornesi. Napoli, 1819, opuscolo in 4., presso Angelo Trani.

Franco Matteo P. Vita del servo di Dio Carlo Caraffa, fondatore dei pii operaj. Napoli, 1819, in 8., presso Gennaro Chianese.

Feo Belcari. Vita del beato Giovanni Colombino da Siena, ecc. ecc. (testo di lingua). Palermo, 1819, in 8., tipogr. di Assenzio.

Elogio funebre pel fu D. Mariano Villa di Cani dei Principi della Mola, novizio domenicano. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Galuppi. Elogio funebre a suo figlio. Messina, 1819, tipogr. di Amico Arena.

Cannavò fra Giuseppe. Elogio funebre de' religiosi dell'ordine de' PP. Predicatori in Sicilia. Catania, 1819, in 8. di pag. 25, tipogr. di Francesco Pastore.

Archeologia.

Biorci Guido. L'antichità e prerogative d'Acqui-Staziella. Tortona, 1819, presso Rossi, in 4. (nel 1819 se ne è pubblicato il vol. 2.).

Lettera dell'abate Michele Angelo Lanci sul cufico sepolcrale monumento portato d'Egitto in Roma. Roma, 1819, presso Bourlié, in 8. di pag. 64.

La basilica di Costantino sbandita dalla Via sacra per lettera del sig. avvocato D. Carlo Fea al sig. Antonio Nibby. Roma, 1819, presso Bourlié, in 8. di pag. 32.

Sepolcro etrusco Chiusino illustrato nelle sue epigrafi da Gio. Battista Vermiglioli, terza edizione coll'aggiunta di una memoria del sig. Giuseppe Del Rosso sulla parte architettonica dello stesso monumento al nobile uomo sig. Flavio Paolozzi. Perugia, 1819, tip. di Baduèl, in 8. di pag. 35 con una tav. in rame.

Dissertazione epistolare di Francesco Cancellieri sopra due iscrizioni delle martiri Simplicia, madre di Orsa, e di un'altra Orsa, trovate colle loro sante spoglie e co' vasetti di sangue ne' cimiteri di S. Ciriaco e S. Agnese, con varie notizie intorno ai nomi delle fiere e de' bruti usati dagli antichi romani, non meno che dagli antichi cristiani, ed ai segni che distinguono le tombe de' martiri da quelle de' semplici cristiani. Roma, 1819, presso Francesco Bourlié, in 8.

Inscrizioni latine pel tumulo del fu abate D. Cesare d'Amico Cassinese. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Bamonti, canonico. Antichità Pestane. Napoli, 1819, in 8. stamperia della Biblioteca analitica.

Mancini Domenico. Archeologia Greca. Napoli, 1819, in 8., presso i fratelli Fernandez.

Gianpietri F. Lettera intorno alle monete aragonesi ultimamente trovate nella cupa di S. Efrem, all' eccellentissimo cavalier Luigi de Medici. Napoli, 1819, in 4. per A. Trani.

Antiquaria e Lapidaria.

Anulus a Josepho Vernazza illustratus postridie calendas junii 1816. (Memoria della R. Accademia delle scienze di Torino).

Della città d'Industria. Lezione del barone Vernazza (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Osservazioni intorno ai pensieri sull'istoria e sulla incertezza ed inutilità della città d'Industria del cavaliere Melchior Delfico, cittadino della repubblica di S. Marino (Forlì, 1818). Di S. E. il signor conte Gian-Francesco Galeani Napione di Cocconato (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Di un antico diploma del secolo XI trovato nel luogo di Montechiaro. Del conte Gian-Francesco Galeani Napione di Cocconato (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Dissertazione sulle Sibille. Del conte Corte di Bonvicino (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Dell'aratro degli antichi parogonato coll'aratro piemontese. Memoria del signor Giovanni Antonio Giobert (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Illustrazione di un vaso di bronzo ornato di sculture che si conserva nel R. museo d'antichità di Torino. Del signor conte Franchi-Pont (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Diploma di Adriano, spiegato dal barone Vernazza di Freney.

Appendice I. Diploma imperatorum et fragmenta diplomatum quaecumque sunt edita in diem XV martii anni 1817. Del medesimo.

Appendice II. Classiariae inscriptiones selectae. Del medesimo (Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino).

Vermiglioli. Di un singolare basso rilievo plasticato con testa di Metusa. Lettera (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo 11.).

Cardinali. Iscrizioni antiche inediti (*Ibid*, fascicoli 9., 11. e 12.).

Del Rosso. Rilievi architettonici sopra i disegni di due monumenti sepolcrali dell'antica Orcla (*Ibid.*, fascicolo 12.).

Orioli. Annotazioni alla suddetta memoria (*Ibid.*).

— Delle iscrizioni sepolcrali etrusche, e dei tentativi che possono farsi per ispiegarle.

Filosofia.

Riflessioni e massime morali, politiche e letterarie di F. V. Barbacovi. Trento, 1819, dall' I. R. stamperia Monauni.

Riflessioni sulla felicità privata di Niccola Columella Onorati, pubblico professore di economia rurale ecc. Seconda edizione dall' autore accresciuta. Milano, 1819, presso Silvestri, in 8. di pag. 29.

Dell' indole delle istituzioni scientifiche del secolo decimonono. Discorso di Quirico Viviani, letto nell' I. R. Istituto di filosofia della città di Udine. Venezia, presso Alvisopoli, in 8. di pag. 48.

Storia della filosofia greca del dott. Defendente Sacchi. Pavia, 1819, coi tipi di Gio. Giacomo Capelli. Vol. 2. in 12. di pag. 280.

Il libertinaggio esaminato al solo lume della ragione naturale, con in fine un discorso di Augusto ai cavalieri celibatarj dell' antica Roma, ed alcune riflessioni ad istruzione del popolo, del dott. Antonio Bianchi, preposto della collegiata di S. Ulderico di Piacenza. Milano, 1819, da Cesare Orena.

Esame analitico del contratto sociale di G. G. Rousseau, opera di Scipione Tardiani. Lucca, 1819, tom. 2 in 8., presso Benedini e Rocchi.

Il Soldato o sia doveri morali di un soldato, proposti da un distinto ufficiale di guerra a suo figlio che passa all'armata, e pubblicati da un sacerdote della compagnia di Gesù. Reggio, 1819, in 12., tipografia Davolio.

Ethica a P. Andrea Draghetto Societatis Jesu elucubrata duo in volumina divisa, quorum unum generalem, alterum specialem amplectitur, felicissimis auspiciis, jussuque munificentissimo Francisci IV, Archiducis Austriae, Principis Hungariae et Boemiae, Ducis Mutinae, Regii, Mirandulae, etc. etc. Typis impressa. Reggio, 1819, in 8., tipog. Davolio (è stampato il 1. volume ed ora si stampa il 2.).

Saggio di una memoria sopra la necessità di prevenire gl' incauti contro gli artifizj di alcuni moderni fisiologi di monsig. Giovanni Fortunato Zamboni. Roma, 1819, in 4. di pag. 80, tipografia dell' Accademia di Religione presso Olivieri.

L' Invidia. Opuscolo etico-morale con note del dott. G. G. Mardinetti, Roma 1819, in 8. di pag. XI-99, presso Bourlié.

Calcaterra, avvocato Pasquale. Riflessioni sul criterio morale. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo, parte prima, vol. 1.

Berengher Francesco. Abbozzo di un quadro storico filosofico. Napoli, 1819, presso la stamperia Abaziana, in 8., vol. [illegible], 4. e 5.

Degl'inte[illegible] pa. Discorso di un [illegible] trent'anni. Milano, 1819, pres[illegible], Ste[illegible] Comp., in 8.

Economia, Statistica, Politica e Commercio.

Manuale degl' indizj di tutte le migliori ragioni di commercio e fabbriche d'Europa. Milano, 1819, tipografia di Commercio.

Elenco dei comuni e frazioni del territorio Lombardo-Veneto, giusta le governative notificazioni e successive variazioni. Milano, 1819, in 8.

Trattato de' cambi per la piazza di Milano, co' ragguagli di cambio per le altre piazze d' Europa. Milano, 1819, in 8., presso Fusi, Stella e Comp.

Ricerche critiche ed economiche sull' agostaro di Federico II. Bologna, 1819, presso Annesio Nobili, in 4. di pag. 192.

Basilico Luigi, decurione di Pozzo di Borgo. Memoria per dimostrare che non deve aver luogo l'aumento di congrua di quell' arciprete. Messina, 1819, presso Michelangelo del Nobolo.

Fenga D. Litterio. Progetto presentato al Decurionato. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Le tavole d'interesse e di sconto semplice e doppio ed a scalare necessaria a' finanzieri, negozianti, ecc. Palermo, 1819, vol. 1 in 4., presso Vincenzo Migliore (Le stesse vengono calcolate per un capitale infinito a lucri infiniti e per un infinito numero d' anni con i mesi e giorni corrispondenti).

Discorso pronunciato dal vicepresidente del consiglio distrettuale di Palme nel giorno dell' apertura dello stesso. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Zahra Buda Salvadore. Sopra la stabilità dei cassoni impiegati nella costruzione del nuovo molo di Catania. Ivi, 1819, in 8. di pag. 40, tipografia di Francesco Pastore.

De Luca Paolo. Progetto di un novello scandaglio. Napoli, 1819, opuscolo in 8., presso la Società Filomatica.

Rapporto sopra lo stato dell' amministrazione della valle di Catania, presentato dall' intendente nella solenne apertura del consiglio provinciale il giorno 10 ottobre 1819. Catania, 1819, in 8. di pag. 58, tipografia di Francesco Pastore.

Carli Isidoro. Dell' amministrazione comunale e provinciale, ecc. nell' Aquila. Napoli, 1819, 2 vol. in 4., tipografia Grossiana.

Delvincourt. Istituzione commerciale. Napoli, 1819, vol. II e III, in 8., presso la Società tipografica.

Jones. Nuovo metodo facile di scrittura doppia. Palermo, 1819, in 4., presso Francesco Abbate.

Migliori Vincenzo. Il calcolatore generale de' pesi e delle misure vigenti in Sicilia, opera utilissima ai proprietarj, ecc. ecc. Palermo, 1819, in 8., presso Lorenzo Dati.

Giurisprudenza.

Theoricae celebriores doctorum ab advocato Gregorio Fierlio collectae. Florentiae, vol. 5 in 8.

Bollettino delle leggi del ducato lucchese. Lucca, 1819, presso Francesco Bertini, tom. 3 in 8.

Memorie sul modo di felicitare uno stato e di prevenire i delitti, dell' avvocato Casali. Lucca, 1819, in 8., presso Francesco Bertini.

Regolamento sulla Ghiajata, mantenimento e pulizia delle strade della provincia di Reggio. Reggio, 1819, tip. Davolio, in 12.

Arrò. Giurisprudenza forense. Carmagnola, 1819, in 8., presso Barbié (Il 1. vol. solamente è pubblicato).

Regis Giuseppe Maria. Dizionario legale teorico-pratico. Torino, presso Favale, in 4. (opera cominciata prima del 1819, e che si continua).

Delle leggi frumentarie in Italia. Torino, 1819, in 8., presso Pane.

Pratica legale secondo la ragione comune, e le costituzioni di S. M., seconda edizione. Torino, 1819, Stamp. reale, in 4. (se ne sono pubblicati i cinque primi fascicoli).

Raccolta di regj editti e manifesti. Torino. tip. Davica e Picco, in 4. (Questa raccolta è incominciata da parecchi anni, e si continua).

Récueil des édits, lettres patentes etc. publiés dans le duché de Savoie dès le 10 décembre 1814. Chambery, presso Abbera, in 8. (Di questa raccolta i volumi 6 e 7 furono pubblicati nel 1819.)

Elenco militare pel 1819. Torino 1819, Stamp. reale, in 8.

Della statistica e de' suoi progressi in Italia di J. Groberg di Hemso. Genova, 1819, presso Ponthenier, opuscolo in 4.

Collezione delle sessioni del Parlamento dell'anno 1815. Palermo, 1819, in 4., presso Francesco Abbate.

Riflessioni sopra l'abolizione del fidecommesso. Messina, 1819, tip. di Amico Arena.

Maciocchi Pietro Rafaele. Osservazioni sul nuovo stile di stipulare. Messina, 1819, tip. di Amico Arena.

Leone dott. Emmanuele. Isagoge ad jus canonicum Siculum. Palermo, 1819, in 4., tip. Solli.

Nuovo formolario dei notari sul codice delle due Sicilie. Palermo, 1819, in 8., tip. di Francesco Abbate.

Conclusioni del ministero pubblico presso il tribunale civile in Palermo, scritto nella causa tra la signora duchessa vedova Monteleone, ed il sig. duca di Terranova, dal procuratore regio D. Antonino Franco.

Le novelle leggi civili pel regno delle due Sicilie, compendiate da Giuseppe Bonura Leto. Palermo, 1819, tip. di Guerra (sotto il torchio).

Russo Salvadore. Dissertazione sul real decreto del 20 aprile 1818, ossia la legge della monetazione delle due Sicilie. Palermo, 1819, tipografia di Gaudiani e Gagliani.

— Saggio storico-politico sopra le monete. Palermo, 1819, dallo stesso.

Formole degli atti più importanti della procedura civile de' giudici di circondario, del procurator regio D. Filippo Carillo. Palermo, 1819, tipografia reale di Guerra.

Calvi avvocato. Memoria. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Formole e registri per la giustizia penale e civile. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Allegazioni per la causa di Facciolà, calabrese. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Codice di procedura criminale Napoleone. Palermo, 1819, vol. 2, in 8., presso Francesco Abbate.

Codice Civile Napoleone col confronto delle leggi romane. Palermo, 1819, vol. 2, in 8., presso Francesco Abbate.

Codice Criminale Napoleone colle citazioni delle leggi romane. Palermo, 1819, vol. 2, in 8., presso lo stesso.

Corrado Michele. Istruzioni in teoria ed in pratica per la facile introduzione e direzione de' giudizj, colle formole degli atti de' patrocinatori. Messina, 1819, presso Michelangelo del Nobolo.

Allegazione per la dismembrazione della diocesi di Messina. Messina, 1819, tip. di Amico Arena.

Detta del canonico D. Francesco Aliquo, arciprete di Pozzo di Gotto. Messina, 1819, presso lo stesso.

Allegazioni per la causa di Parpagliolo contro Sarziani e Franco.

Statuti penali militari. Napoli, 1819, presso la tipografia del Ministero della Cancelleria. Vol 5. in 8.

Codice per lo regno delle due Sicilie. Napoli, 1819, presso la stamperia del Ministero della Cancelleria. Volumi 5 in 8., prima e seconda edizione.

Commentario sul codice politico. Napoli, 1819, presso Giuseppe Maria Porcelli. Vol. 2 in 8.

Monforte P. Gaetano. Difesa del P. Galano su i riti degli Armeni. Napoli, in 8. presso Francesco Raimondi.

Codice penale e leggi della procedura penale, con note e dilucidazioni. Napoli, 1819, in 8., presso Angelo Trani.

Azzariti Michele. Dizionario ragionato sul codice pel regno delle due Sicilie. Napoli, 1819, presso Angelo Trani. Un volume in 8.

Commentario sulla legge organica de' 29 maggio 1817. Napoli, 1819, in 8., presso Angelo Trani.

Mercurio Rafaele. Trattato di competenza delle autorità locali, ossieno le attribuzioni dei sindaci, eletti, comunali, e regj giudici di circondario. Napoli, 1819, in 8.

Rossi Francesco. Formolario teorico-pratico degli atti notariali. Napoli, 1819, in 8., dalla Società filomatica.

Roberti Biagio Antonio. Nuovo corso elementare di giurisprudenza, ossia istituzioni complete del diritto civile e canonico. Napoli, 1819, presso Rafaele Raimondi. Volume 1. in 8.

Tavole sinottiche comparate delle leggi sulla procedura civile. Napoli, 1819, in 8., presso i fratelli Fernandez.

Briganti. Esame analitico del sistema legale. Napoli, 1819, presso la stamperia del Ministero della Guerra. Volume 1. in 8.

Tavole di riscontro tra gli articoli delle leggi civili e il codice civile ecc. Napoli, 1819, in 8., presso la stamperia francese.

Morgiani Michele. Analisi del regolamento pe' conciliatori. Napoli, 1819. presso la stamperia francese. Vol. 2. e 3. in 8.

Supplimento alla collezione delle leggi. Napoli, 1819, presso la stamperia francese. Vol. 3. in 8.

Supplimento alla collezione delle leggi serie criminali. Napoli, 1819, in 8. presso la stessa.

Pagano Mario. Principj del codice penale, logica dei probabili ecc. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele di Napoli.

Nicolini, avvocato generale. Istruzione per gli atti giudiziarj penali. Napoli, 1819, in 8., presso la tipografia francese.

Magliano e Carrillo. Commentarj sulla prima parte del codice del regno delle due Sicilie. Napoli, 1819, presso la tipografia del Giornale. Volume 1. in 4., e il 1. fascicolo del vol. 2.

Domat Giovanni. Leggi civili nel loro ordine naturale, con la storia del diritto romano di Pothier, con note ecc. Napoli, 1819, presso Luca Marotta. Vol. 3 in 8.

Conzo Niccola Maria. Trattato sulle forme testamentarie. Napoli, 1819, in 8., presso Giuseppe Porcelli.

Apruzzese Loreto. Corso di studio legale. Napoli, 1819, presso Giuseppe Porcelli. Volume 1. in 8.

Armellini Niccola. Commento sul terzo libro dello statuto penale militare pel regno delle due Sicilie. Napoli, 1819, in 8., tip. di guerra.

Manuale per le formole delle citazioni, intimazioni ed altri atti di procedura ne' giudizj civili. Catania, 1819, tip. di La Magna, in 8. di pag. 202.

La scienza della legislazione del cav. Gaetano Filangieri, coll'elogio di Donato Tommasi, seconda edizione siciliana. Catania, 1819, tipografia di Francesco Pastore. Tomo IV in 8. di pag. 203.

Corrado avvocato Michele. Istruzione per tutti gli uscieri. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Manuale degli uscieri pel regno delle due Sicilie. Palermo, 1819, in 8., tip. di Francesco Abbate.

De Simone Michele. Manuale ad uso de' sindaci del regno delle due Sicilie. Napoli, 1819, in 8., presso la stamperia Reale.

Manuduzione alla procedura ne' giudizj civili, secondo il codice pel regno delle due Sicilie, corredata di una serie progressiva di formole corrispondenti agli articoli delle nuove leggi dell'avvocato Filippo Foderà. Palermo, 1819, in 4., presso Lorenzo Dati.

Appendice all'opera intitolata: F. V. Barbacovi de mensura poenarum. Verona, 1819, dalla Società tipografica: in 8. di pag. 39.

Manuale pei cursori ed impiegati presso le preture urbane e forensi che abbraccia i doveri e le discipline spettanti agli stessi. Codogno, 1819.

Quistione transitoria, se un monaco professo suddito del regno Lombardo-Veneto possa succedere ad una eredità ecc. Milano, 1819, presso Poliani, in 8. di pag. 284.

Considerazioni intorno all'opera del sig. Barbacovi intitolata: Della decisione delle cause dubbie. Lettera di un professore al signor Giuseppe Acerbi (Biblioteca Italiana tomo XIII, pag. 261).

Osservazioni critiche del dott. Carlo Bosellini sopra i due discorsi del conte consigliere Barbacovi, l'uno della pluralità de' suffragj nei giudizj civili, l'altro della decisione delle cause dubbie (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo X, 1819).

Religione [2]).

Gobinet. Istruzione della gioventù nella pietà cristiana. Lodi, 1819, in 12.

Introduzione allo studio della religione rivelata, di Bartolomeo Ferrari I. R. P. Milano, 1819, tip. Bernardoni.

Bibbia per la gioventù. Milano, 1819, tip. Batelli e Fanfani, 4 vol. in 12 con circa 180 tav. in rame.

La ragione e la religione. Milano, 1819, presso Batelli e Fanfani in 16.

Spiegazione del Vangelo per ogni domenica e solennità dell'anno, ecc. Tomo 1. Milano. 1819, presso Manini e Rivolta, in 8. di pag. 341.

Massime politiche, morali e filosofiche di un padre di famiglia a' suoi figliuoli per vivere e morire in grazia di Dio. Operetta scritta da Antonio Moria Nidasio.

Orazione pronunciata da Tommaso Piavene, canonico teologo della cattedrale di Vicenza. Padova, 1819, tip. Crescini, in 8. di pag. 29.

Triplice corso di sermoni parrocchiali di Tschupick. Como, 1819, in 8.

Tesoro della divozione del P. Battaglia. Lucca, 1819, in 18., presso Francesco Bertini.

Massime di S. Francesco di Sales. Lucca, 1819, in 12, presso Francesco Bertini.

La piccola villeggiatura. Lucca, 1819, in 18. presso Francesco Bertini. (Sono dialoghi ne' quali si combatte la libertà sregolata di pensare nelle cose della religione, e contro la scostumatezza.)

Bonald. La legislazione primitiva considerata in questi ultimi tempi coi soli lumi della ragione. Modena, vol. 3, in 8.

---

2) Non mettiamo che alcuni pochi libri ascetici stampati e ristampati nel nostro Regno, ma mettiamo tutti quelli stampati e ristampati altrove.

Sinopsi dell' Ermeneutica sacra o dell'arte di ben interpretare la sacra scrittura, del professore G. Bernardo De-Rossi. Parma, 1819, in 8., presso la tipografia Ducale.

La via del paradiso. Considerazioni purgative ed illuminative ad uso delle sante missioni del B. Leonardo da Porto Maurizio. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 172, presso Tedeschi.

Breve preghiera alla B. Vergine detta di S. Luca e del Claustro (di S. Girolamo in Piacenza). Piacenza, 1819, in 8., di pag. 4.

Ordo in processionibus et benedictionibus possessionum, agrorum, segetum servandus in dioecesi placentina. Piacenza, 1819, in 4. di pag. 20, presso Tedeschi.

Modo di ascoltare la Santa messa, del B. Leonardo da Porto Maurizio. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 24, presso Tedeschi.

Preghiera da recitarsi in occasione delle novene de' Santi Angeli Custodi. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 24, presso Tedeschi.

Corona de' sette dolori di Maria Vergine. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 24, presso Tedeschi.

Breve corona d'atti d'amore verso Dio. Piacenza, 1819, in 8. di pag. 8, presso Tedeschi.

(Officia propria) in festis SS. Camilli de Lellis et Felicis a Cantalicio. Piacenza, 1819, in 8., di pag. 16, presso Tedeschi.

Coroncina in onore del sangue preziosissimo di N. S. G. C. Reggio, 1819, in 8., presso la tip. Davolio.

Avvertimenti ed indulgenze per i fratelli e sorelle ascritti alla V. Confraternità del preziosissimo sangue di N. S. G. C. eretta nella chiesa parrocchiale di S. Bartolomeo di Reggio ora in S. Rocco. Reggio, 1819, in 8., presso la tipografia Davolio.

Caratteri della vera religione proposti ai giovanetti dell'uno e dell'altro sesso da un sacerdote della compagnia di Gesù. Reggio, 1819, in 12, presso la tipografia di Gio. Davolio.

Preghiere da recitarsi davanti al Santissimo Sacramento ecc. in preparazione alla festa della B. Veronica Giuliani. Piacenza, 1819, in 8., di pag. 8, presso la tipografia Tedeschi.

Esercizio della Via Crucis che si fa nella chiesa della B. Vergine di Campagna (di Piacenza) di un religioso minor riformato. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 56, presso Tedeschi.

Esercizio devoto per tener compagnia a Maria desolata, dalle ore 21 del venerdì Santo alle 16 del sabato. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 36, presso Tedeschi

Corona di dodici novene per prepararsi alle feste della SS. Vergine disposte da un religioso francese riformato. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 72, presso Tedeschi.

Compendio della regola del terz' ordine de' minori riformati. Piacenza, 1819, in 12, di pag. 36, presso Tedeschi.

Bibbia di Monsignore Martini che tutt'ora prosegue. Parma. (Un' altra edizione si fa a Torino nella tipografia vedova Pomba e figli.)

Regolamento per la confraternità del preziosissimo sangue di N. S. G. C., canonicamente eretta nella chiesa parrocchiale di S. Bartolomeo di Reggio ora di S. Rocco. Reggio, 1819, in 4., presso la tipografia Davolio.

Theologia moralis, opus Peregrini Cerretti juris utriusque et sacrae theologiae doctoris, Canonici Archipresbyteri S. Mariae majoris Regii et Vicarii generalis. Reggio, 1819, tomo III, in 8., presso la tipografia Davolio.

Scuola di filosofia e di religione e metodo d'inseguarla, di un sacerdote della compagnia di Gesù, a formare i costumi e lo spirito della gioventù del secolo XIX. Reggio, 1819, in 12, presso la tipografia Davolio.

Avvertimenti ai cherici ordinandi con alcuni avvisi, ed esame pratico ai sacerdoti celebranti del signor dottor Bartolomeo Dal Monte. Reggio, 1819, in 12, presso la tipografia Davolio.

Diario sacro del P. Giuseppe Mazzolari della compagnia di Gesù, accresciuto di molte aggiunte postume ed inedite. Terza edizione riveduta e disposta dal sacerdote Gioachimo Marini Fuertz. Roma, 1819, presso la tipografia Bourliè (L'opera intiera sarà di 6 volumi in 8. dei quali se ne sono pubblicati trè).

Meditazioni e lezioni per ogni giorno del mese, proposte a que' cherici d'inferior grado che bramano di avanzarsi degnamente al sublime stato del Sacerdozio da Filippo Monacelli, canonico della cattedrale di Fossombrone; coll'aggiunta in fine d'una breve direzione pel buon impiego della giornata. Roma, 1819, in 12 di pag. 276, presso la tipografia Bourliè.

Ad Decreta authentica congregationis sacrorum rituum appendix altera continens instructionem Clementis XI jussu editam de iis, quae servanda sunt pro expositione Sanctissimi Sacramenti in oratione quadraginta orarum, commentariis illustratam, tom. VI, pars secunda. Roma, 1819, in 4., presso Bourliè.

Breve esposizione de' caratteri della vera religione del cardinale di S. Cecilia, Giacinto Sigismondo Gerdil Barnabita. Quinta edizione romana, con un discorso filosofico del medesimo sulla necessità della religione, tradotto dal francese in italiano. Roma, 1819, in 8., di pag. 88, presso Bourliè.

Stimolo ai Parrochi per l'adempimento esatto di diverse loro obbligazioni. Roma: 1819, in 12 di pagine 72, presso Bourliè.

Guida sicura al cielo, ossia esercizj di pietà cristiana proposti ai cattolici di Pietroburgo dal P. Gaetano Angiolini consultore della S. congregazione de' Riti e già assistente e procuratore generale della compagnia di Gesù, divisa in due parti. Roma, 1819, in 12 di pag. 432, presso Bourliè.

Gesù al cuore del sacerdote secolare e regolare, ovvero considerazioni ecclesiastiche per ogni giorno

del mese. Opera del sacerdote don Bartolomeo Del Monte. Roma, 1819, in 12 di pag. 216, presso Bourliè.

Alisio Stefano. Istruzioni sulle quattro parti della Dottrina cristiana. Torino, 1819, in 8., presso Soffietti (sin ora è stampato solamente il 1. volume).

Cavalli Carlo Amadeo. Compendio della storia di M. V. della Consolata. Torino, 1819, in 4., presso Davico e Picco.

Decaroli Giuseppe Antonio. Saggio d'istruzione civile, cristiana, ascetico-morale, filosofico-politica in 12 volumi. Torino, in 12., presso Bianco. (Nel 1819 furono pubblicati i vol. III e IV).

Pensées d'un philantrope chrétien sur l'enseignement mutuel. Carmagnola, 1819, in 8. di pag. 61, presso Barbiè.

Istruzioni cristiane sopra il simbolo degli Apostoli, composte da un sacerdote torinese. Torino, 1819, in 4., presso Bianco.

Usi e consuetudini dell'arciconfraternità di S. Croce di Torino. Torino, 1819, in 8. di pag. 32, stamperia Reale.

Bachi Samuel David. Traduzione delle confessioni ebraiche. Torino, 1819, in 8. di pag. 29, presso Bianco.

Rossi Vincenzo. Ragionamento sul fine del mondo. Torino, 1819, in 8. di pag. 33, presso Bianco.

Ordinario de' preti della città di santa Lucia. Messina, 1819, tipografia di Amico Arena.

Calasibetha Antonio Maria. Novum systema de divinis auxiliis. Messina, 1819, presso Michelangelo del Nobolo. Tomo I e II (Il tomo III trovasi sotto i torchj).

Lucibello, monsignore. Pastorale. Napoli, 1819, in 4., presso Giuseppe Maria Porcelli.

Della Torre, monsignore. Pastorale. Napoli, 1819, in 4., presso lo stesso.

Epistola pastoralis ad clerum et populum Dioecesis Calatajeronensis Cayetani M. Trigona Episcopi ejusdem. Cataniae, 1819, typis Universitatis studiorum, di pag. 13 in foglio.

Officio de' defunti. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Selvaggio. Institutionum canonicarum. Libri tres ad usum seminarii Neapolis. Palermo, 1819, dalla stamperia Reale. Tomi 2.

Libretto di divozione per la Ss. Vergine di Malfinò. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Divoto esercizio della fede cristiana per invocare le Ss. piaghe di Gesù crocifisso. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Piccolo uffiziolo di preci per Maria Vergine. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Ordo Divini officii. Napoli, 1819, presso Nunzio Pasca.

Lupoli, monsignore. Opere predicabili. Napoli, 1819, presso Chianese. Volume 1, in 8.

Componimenti in prosa ed in versi, in lode di Maria Santissima. Napoli, 1819, in 8., presso la stamperia del Giornale enciclopedico.

Novena della Madonna di Costantinopoli. Napoli, 1819, in 12., presso la Società filomatica,

Viaggio doloroso al Calvario. Napoli, 1819, in 12., presso Rafaele Raimondi.

Kempis Tommaso. Della imitazione di Cristo. Tradotta. Napoli, 1819, in 18., presso i fratelli Fernandez.

Missale romanum. Napoli, 1819, in foglio, presso Vincenzo Orsino.

Vecchi Giovanni. Orazioni sacre e morali. Napoli, 1819, in 8., presso i fratelli Fernandez.

Rinaldi Giacinto. Orazione dominicale, saluto angelico ecc. Napoli, 1819, in 8., presso Gaetano Eboli.

Regani, monsignore. Catechismo cristiano. Napoli, 1819, in 8., presso Gaetano Eboli.

Officio della settimana santa. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele Miranda.

L'amico fedele. Napoli, 1819, in 12., presso Rafaele Miranda.

Il sacro cuore di Gesù. Napoli, 1819, in 12., presso De Dominicis.

Gatti Serafino. Lezioni di eloquenza sacra. Seconda edizione. Napoli, 1819, in 8., presso la Società tipografica.

De conciliis L. Maria. Maria rifugio de' peccatori, pensieri divoti. Napoli, 1819, in 12., presso Michele Migliaccio.

Torremaggiore Bonaventura. Discorsi sacri sopra tutte le domeniche dell'anno ecc. Napoli, 1819, in 8., presso Luca Marotta.

Sermoni del canonico Mario Sanfilippo. Opera postuma. Catania, 1819, iu 8., tip. di Francesco Pastore (Il volume pubblicato quest'anno è il 4. ed è di 194 pagine).

Saggio sull'indifferenza in materia di religione. Napoli, 1819, in 8., presso Angelo Trani.

Dialogo per la festività della sacra lettera. Messina, 1819, tip. di Amico Arena.

Catechismo maggiore ad uso delle scuole della Lombardia. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Conclusioni teologiche pe' reverendi padri di S. Domenico. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Leggendario delle vergini per uso de' fanciulli. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Mutuo insegnamento.

Varie altre scuole potevano nominarsi in Italia, e segnatamente in Piemonte; tali sono quelle in Fenestrelle, in Carmagnola, in Valenza, in Voghera ecc. Quella del marchese De Breme fondata a Sartirana è la prima fondata fra noi, e nel *Journal d'éducation* pubblicato a Parigi *pour l'amélioration de l'enseignement élémentaire*, anno III, settembre 1818, tom. 6, pag. 160, parlando di quella scuola

trovasi questo paragrafo: „*C'est cette première école qui a servi de modèle et de pièce de conviction, et sur le plan de laquelle deux écoles sont sur le point d'être ouvertes en Piémont, l'une due aux vues éclairées de S. A S. Monseigneur le Prince de Carignano à Raconis — l'autre à la Sforzesca dans le Vigévanasque, chez le Marquis Saporiti.*"

Ridolfi. Annunzio della fondazione di una scuola d'insegnamento reciproco. Utilità e piano della medesima. Firenze, 1819, presso Conti, in 8., di pag. 38.

Insegnamento mutuo, o storia dell'introduzione e propagazione di questo metodo. Firenze, 1819, con fig.

Manuale del sistema di Bell e Lancaster, o sia mutuo e simultaneo insegnamento di leggere, scrivere e lavorare di ago nelle scuole elementari, opere tradotta dall'inglese dal direttore del metodo in Napoli, sig. Francesco Mastroti. Napoli, 1819, presso Nobili.

Saggio teorico-pratico sul sistema del mutuo ammaestramento. Genova, 1819, Ponthenier in 8., di pag. 17.

Dei sistemi attuali d'educazione del popolo di L. F. M. I. di Robiano di Borsbech. Seconda edizione in forma di dialogo, redatta da un lettore della prima ecc. Milano, 1819, Vincenzo Ferrario, in 8., di pag. 95.

Lo stesso stampato anche in francese. *Ibid.*

Applicazione del mutuo insegnamento alla musica. Estratto dal giornale di educazione della Società per la istruzione elementare in Parigi. Bologna, 1819, di pag. 16, tip. di Governo (Nel liceo musicale di Bologna è stato introdotto con profitto dal sig. maestro Felice Radicati, chiarissimo professore di Violino, dopo averne veduto il felice successo in Parigi per opera del sig. Massimino torinese. Per Radicati ha l'Italia questo nuovo metodo anche nella musica; e Bologna ha la fortuna d'essere la prima a giovarsene).

Notizie risguardanti la diffusione del metodo d'insegnamento reciproco pubblicate dalla società formatasi in Firenze sotto forma di giornale non periodico.

Daveri del maestro e degli alunni della scuola normale d'insegnamento reciproco eretta in Firenze da una società. Firenze, 31 dicembre 1819.

Metodo d'istruzione elementare per la scrittura e lettura composto da D. Michele Sassitti, benedettino camaldolese, direttore della nuova scuola fondata a Raconiggi da S. A. S. il principe di Carignano. Carmagnola, 1819.

Dei sistemi attuali di educazione del popolo di Robiano di Borsbeck. *Idem.* In francese. Genova, 1819, in 8.

Istruzione elementare.

Esecuzione del piano d'istruzione proposto alle fanciulle educate nel monastero della visitazione di S Maria di Soresina, dell'abate dottor Gio. Battista Vertua. Cremona, presso Feraboli. Tometti 3.

Il Mentore dei fanciulli e dei giovinetti ecc. Traduzione del conte F. Pertusati. Milano, 1819, in 16., presso Pirotta.

Antologia italiana per la prima classe di umanità prescritta dal codice ginnasiale per le scuole della Lombardia. Milano, 1819, in 12.

Detta, per la seconda classe.

Difetti principali delle gramatiche latine Poretti e Soave, dimostrati da Giuseppe Ravani. Milano, presso Visaj.

Prime letture de' fanciulli del prof. Giuseppe Taverna. Brescia, 1819, in 12.

Il Mentore dei mariti e delle mogli, ossia sposizione dei mezzi di essere felici nel matrimonio in tutte le classi diverse della società, in cui si conchiudono tutte le cagioni che suscitano e mantengono il dissidio e il trambustio nelle famiglie ecc. Milano, 1819, presso G. P. Giegler.

Avvertimenti di lord Chesterfield a suo figlio, intorno agli uomini ed ai costumi, o sia nuovo sistema d'educazione ecc. Seconda edizione. Milano, 1819, presso Silvestri.

Descrizione allegorica del viaggio della gioventù al paese della felicità, ad uso dei giovani d'ambi i sessi, in francese ed italiano. Milano, 1819, in 8.

Antologia poetica degli alunni della R. Accademia militare. Torino, 1819, in 12., stamperia Reale (il vol. 1. per l'anno 1. di lettere).

Delpino Filippo. Sistema di stenografia italia- ecc. con 6 tavole. Torino, 1819, presso F. Reycend, in 8. di pag. 79.

Trattato teorico-pratico di stenografia italiana secondo il sistema universale di Taylor, compilato dal geometra A. Milanesio, professore ecc. Torino, presso Pomba.

Sistema di stenografia italiana o sia esposizione elementare dell'arte che rende la scrittura celere come il parlare, di Delpino, con aggiunte. Torino, 1819, in 8.

Anselmi Giuseppe. Scuola dell'infanzia. Torino, stamp. Reale in 12. (se ne sono pubblicati i tre primi fascicoli).

Robiano de Borsbeck. Des systêmes actuels d'éducation du peuple. Turin, 1819, imprimerie royale, in 8. de 47 pag.

Saggio sopra i principali metodi d'instruire i fanciulli, di Luca di Samuele Cagnazzi. Napoli, 1819, (Gior. enciclop. di Napoli, aprile pag 60).

Tesoro de' fanciulli. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate, in 8.

Geografia e Viaggi.

Carta topografica esatta delle provincie di Milano e Pavia. Milano, presso Vallardi.

Intinéraire d'Italie ou description des voyages par les routes les plus fréquentées qui conduisent aux principales villes d'Italie etc. etc., onzième édition milanaise, revue, corrigée et augmentée des voyages de Milan à Paris par la route du Simplon et du Mont-Cenis; de Milan à Vienne par la Pon-

teba, Trente et Saltzbourg. Milan, 1819, chez Pierre et Joseph Vallardi, in 8. di pag. 263.

Trovansi nel Raccoglitore diversi articoli intitolati: Milano e la Lombardia nel 1819.

Montefani Caprara Lodovico. Descrizione di Monte Biancano (Opuscoli letterarj, fascicolo 7.).

Lettera di Angelo Pezzana bibliotecario ducale al prestantissimo sig. conte Filippo Linati parmigiano circa le cose dette dal sig. A. L. Millin intorno alla città di Parma. Edizione seconda con giunte e correzioni. Parma, 1819, stamp. Ducale, in 8. di pag. 71.

Déscription de la ville de Gènes et de ses environs. Gènes, 1819, par Ponthenier.

Compendio di Geografia moderna estratto da Guthrie, de la Croix, Pinkerton, Malte-Brun e Federici. Napoli, 1819, in 8. presso Gennaro Reale.

Galanti. Istituzione di geografia fisica e politica. Napoli, 1819, presso Sangiacomo. Vol. 1. in 8.

Buonsanto Vito. Introduzione alla geografia del regno. Napoli, 1819, in 12., presso la Società filomatica.

Romanelli Domenico. Viaggio per terra di Lavoro. Napoli, 1819, in 12., presso Angelo Trani.

Instituzioni di geografia fisica e politica per uso del real collegio militare di Napoli, di Luigi Galanti. Quarta edizione. Napoli dalla tipografia Sangiacomo.

Dizionario geografico della Sicilia del professore Ortolani. Palermo, 1819, presso F. Abate, in 8.

Guida de' Viaggiatori per le antichità di Siracusa. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Palermo Gaspare. Guida istruttiva per potersi conoscere con facilità tanto dal Siciliano che dal forestiere tutte le magnificenze e gli oggetti di osservazione della città di Palermo capitale di questa parte dei reali dominj, giornate quattro, e del giro delle mura, delle parte e delle loro adjacenze. Palermo, 1819, tom. 3, presso la reale tip.

Scinà Domenico. Rapporto del viaggio alle Macedonie. Palermo, 1819, in 8., presso la reale stamperia.

Principe di Biscari. Viaggi in Sicilia. Palermo, 1819, tip. di Francesco Abbate. Con fig.

Romanzi.

Il castello di Binasco. Novella (inedita) di cui i principali avvenimenti ed i personaggi sono tratti dalla storia del 1360, della contessa Diodata Saluzzo. (Raccoglitore, n. III).

Il palazzo di . . . . Novella (inedita) di T. Calepi. (Raccoglitore, n. XI).

Coppin Pasquale. Novelletta sulle avventure d'idraulica. Padova, 1819, tipografia della Minerva, in 8. di pag. 32.

Morino Ignazio. Le Vicende d'Amore a Fillide. Savigliano, 1819, in 12. di pag. 31, presso Giuseppe Daniele.

Campolongo Emmanuele. Il Proteo con la vita dell'autore scritta da Michele Roberti. Napoli, 1819, presso Sangiacomo Domenico, in 8.

Naufragio felice allo scoglio del disinganno. Napoli, 1819, presso Rafaele Miranda, in 12.

Morselli Gaetano. Federico capo di banditi. Napoli, 1819, presso Gio. Batt. Settembre, in 12.

Amelia Mansfield, romanzo. Napoli, 1819, presso la Società tipografica, vol. 1. e 2. in 12.

Il diavolo storico, critico, politico. Napoli, 1819, in 12, presso Rafaele Raimondi.

Belle arti.

Studio elementare di Andrea Palladio. Milano, 1819, presso Batelli e Fanfani, in 4. piccolo, con 28 rami.

Il ballo intitolato i Titani, esaminato da Tito Tani, pronipote dei Titani. Milano, 1810, tip. di Paolo Emilio Giusti, in 12. di pag. 75.

Pinacoteca della pontificia Accademia delle belle arti in Bologna. Pubblicata da Francesco Rosaspina. Bologna, 1819 (Si è fatta la prima distribuzione che contiene sei stampe).

Lettere due che servono d'appendice al discorso del sig. Francesco Tognetti bolognese intorno ai progressi della musica in Bologna, e inserito negli Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo II, 1819).

De Lama. Osservazioni sulla descrizione del gran teatro farnesiano del sig. Blanchon (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicolo 9.).

Fava Ghisiglieri. Di alcune emendazioni delle quali abbisogna la storia antica delle belle arti. Lettera I. (*Ibid.*, fascicolo 8.)

— Lettera II. (*Ibid.*, fascicolo 12.)

In Toscana. Il Pagni fa una raccolta di dodici ritratti, sei poeti e sei pittori classici. Son pubblicati i poeti.

I Cantini, allievo di Morgen, ha inciso il S. Pietro del Gigoli, e lo pubblicherà tra pochi giorni.

Il Pagni pubblica le opere de' pittori quattrocentisti, cioè Masaccio, Ghirlandajo, ecc. ecc.

Il Molini ha pubblicato il Duomo di Firenze.

Il Bardi ha pubblicato due quaderni delle porte di S. Giovanni, e prosiegue. Lo stesso ha pubblicato il Salvatorino di Leonardo inciso da Morgen, e l'accompagnatura (la Maddalena) incisa da Anderloni.

Azzariti. Elementi pratici di musica. Napoli, 1819, in 8., presso Angelo Trani.

PARTE II.

SCIENZE ED ARTI MECCANICHE.

Matematiche pure ed applicate.

Barbarau. Pratica dello squadro agrimensore. Palermo, 1819, presso Francesco Abbate, in 8., con 11 tav. in rame.

Praecipuarum stellarum inerrantium positiones mediae ineunte saeculo XIX ex observationibus habitis in specula Panormitana ab anno 1792 ad annum 1813.

Oliva Anton. Maria Lusano. Gli elementi della stereometria degli antichi, dall' original greco linguaggio traslatati, e comentati per uso delle scuole. Napoli, 1819, presso i fratelli Fernandez, in 8.

Cacciatore Nicolò. Risultati ed osservazioni su la cometa apparsa in luglio dell'anno 1819. Palermo, 1819, stamp. reale, in 8.

Ruffo Nicola di Pizzoni. Osservazioni astronomiche per l'anno bisestile 1820. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

Cardone Giuseppe. Corso di geometria elementare. Napoli, 1819, presso Gio. de Bonis, tomo 2 in 8.

Curzio Vincenzo. Teoria delle attrazioni ed affinità diverse. Napoli, 1819, presso i fratelli Fernandez, opuscolo in 8.

Flauti. Corso di geometria elementare e sublime. Napoli, 1819, stamp. del ministero della guerra, vol. 1. 2. in 8.

Fisica e Chimica.

Memoria mineralogico-chimica sopra l'acqua minerale di Civillina, scoperta dal signor Giovanni Catullo. Verona, 1819, in 8. di pag. 72, tipografia Ramazzini.

Manuale farmaceutico ad uso della gioventù iniziata nello studio della farmaceutica di Antonio Porati. Milano, 1819, tipogr. Silvestri. Vol. 1. e 2. in 8.

Pharmacopaea austriaca. Mediolani, 1819, in 8., I. R. Typis.

Avvertenze principali nella costruzione dei termometri del cav. M Landriani (Memor. ined. nel fascicolo di luglio e agosto del gior. di Brugnatelli).

Memoria sopra una lacca verde ottenuta dal caffè, con alcune nuove osservazioni sulla natura e proprietà della materia colorante di cotesta semenza, di Bartolommeo Bizio. Venezia, 1819, nella tipografia Picotti, in 8. di pag. 95.

L'arte del nuoto teorico-pratica, dimostrata secondo i principj della fisica, con relative figure da Alfonso Corti. Venezia, 1819, tip. Fracasso, in 8. di p. 171.

Ragazzoni Rocco. Dissertazione dei combustibili fossili del Piemonte. Novara, 1819, in 8. di pag. 94, presso Miglio.

Dissertazione intorno alla clorite o terra verde di Verona del prof. de'Brignoli. Modena, 1819, presso Geminiano Vincenzi e comp.

B. Tom. Esq. Osservazioni sulla topografia di Palermo. Napoli, 1819, in 8.

Barba Antonio. Osservazioni microscopiche. Napoli, 1819, in 8. presso Saverio Giordano.

Furitano Antonino. Istituto di chimica farmaceutica. Palermo, 1819, vol. 4 in 4., presso Lorenzo Dati.

Gemmellaro don Mario. Giornale dell'eruzione dell'Etna avvenuta alli 27 maggio, 1819, tipografia di Francesco Pastore, 1819, in 8. di pag. 30.

Maravigna dottor Carmelo. Istoria dell'Etna del mese di maggio 1819. Catania, 1819, in 8. di pag. 102, presso la tipografia di Francesco Pastore.

Medicina e Chirurgia.

Morosi Giuseppe. Memoria di un nuovo fenomeno osservato nell' utero dell'Auqua con una tavola. Milano, 1819, I. R. Stamperia, in 4. di pag. 8.

De-Marchi (Lettera del signor) al signor dottor Dall' Oste di Padova sulle fumigazioni solforose da esso lui istituite nell'ospitale civico di Venezia. (Inserita nel fasc. III (marzo 1819) dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 285).

Mongiardini G. A. Rapporto sui profumi delle lettere, presentato alla commissione centrale di sanità di Genova nel mese di luglio 1815 (inserito nel fascicolo II (febbrajo 1819) dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 97).

Lettera del signor dottor C. Z. sulla mortalità comparativa delle sale mediche e della clinica medica dello spedale civile di Milano negli anni 1812, 1813, 1814 di G. Rasori (Inserita nel fasc. VI (giugno 1819) dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 573).

Schiantarelli Giuseppe. Sull'ago da cateratta e sul metodo di cura da usarsi dopo l'operazione stessa. Memoria letta nell' Ateneo di Brescia nel giorno 2 agosto 1818. (Fasc. I. (gennajo 1819) dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 5).

Rima (Riflessioni del dottor), chirurgo principale d'armata e provvisoriamente I. R. capo-medico-chirurgo della guarnigione di Legnago, sull'ago da cateratta e sul metodo di cura da usarsi dopo l'operazione stessa, proposti dal signor dottor G. Schiantarelli, chirurgo dell'ospitale delle donne in Brescia (Fasc. V maggio 1819 dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 433).

Petazzi Giuseppe. Osservazioni pratiche sopra le malattie veneree, metodo curativo senza mercurio. Milano, 1819, in 8. di pag. 60, tip. Motta.

Memoria sull'elettricità dell orina del medico Carlo Francesco Bellingeri (Inserita nel tomo XXIV delle memorie della R. Accademia delle scienze di Torino a pag. 459).

Parry Ilario. Ricerca sperimentale intorno alla natura, causa e verità del polso arterioso, Milano, 1819, in 8., tip. Visaj.

Storia ragionata d'un tetano traumatico; del dottor fisico Giulio Cesare Montani, medico condotto a Villa Saviola (Annali univ. di med., sett. 1819, n. 35).

Di una nuova cura dell'idrofobia (non abbiamo più inteso dir nulla).

Risposta al signor presidente dell'Ateneo, risguardante alcuni quesiti di medicina pratica. Del dottor

Anselmo Zava (Memorie scientif. letterarie dell'Ateneo di Treviso).

Anatomia patologica del corpo umano, di Baillie. Venezia, 1819.

Mayer Carlo Antonio. Lettera al suo amico D. G. S. sul morbo venereo, calcoli e renella, etisia, gotta, tisichezza, cancro dell'utero, ecc. ecc. Milano, 1819, in 8. di pag. 50, tipogr. Visaj.

Storia d'ingrossamento enorme della parotide curato col caustico, di Pietro Mazzola, chirurgo, ecc. (Memor. ined. Annali universali, ecc. di Omodei, n. 31).

Alcune lettere del dott. Cerri intorno alla pellagra (Dagli Annali universali di Omodei, n. 32).

Cenni sul metodo curativo dello stafiloma totale della cornea, adottato dal signor dottor Volpi, professore di chirurgia pratica e di clinica chirurgica nell'I. R. Università di Pavia; del dott. Pietro Broglia, assistente alla suddetta scuola clinica (Memor. ined. Annali universali, ecc. di Omodei, n. 32).

Osservazioni sul fascicolo secondo delle lezioni medico-pratiche sui contagi, ecc. del signor professore cav. L. V. Brera, precedute da una giunta di osservazioni sul fasc. I della stessa opera. Mantova, 1819, tipogr. Virgiliana.

Il salasso considerato quale causa della maggior parte delle malattie e della frequenza delle immature ed improvvise morti in onta a tutte le leggi. Riflessioni medico-filosofiche del dottor Luigi Buccellati. Italia, 1. luglio 1819,

Osservazioni anonime sul fasc. primo delle lezioni medico-pratiche sui contagi, ecc. del signor professore V. Brera, e risposta del signor D. Dell'Oste all'autore di queste osservazioni. Padova, 1819, in 8. di pag. 24, tip. Penada.

Ghidella Pietro. Su gl'ingorghi sanguigni semplici e complicati delle estremità (Memoria inserita nel fascicolo VI, giugno 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 545).

Ghidella Pietro. Caso di una immane varice di tutta la gran safena con altro non meno valido tumore varicoso al poplite, complicata con particolare erpete al piede, e felicemente operata coll'incisione a più tempi praticata (Memoria inserita nel fasc. V, maggio 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 456).

Dall'Ara Pietro. Rottura dell'utero nel terzo mese (Osservazione inserita nel fasc. IV, aprile 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 380).

Barbantini. Di un voluminoso calcolo della vescica orinaria, operato col taglio retto-vescicale (Osservazione inserita nel fasc. XI, novembre 1819, dei nuovi commentarj di medicina e chirurgia a pag. 391).

Penada Giacomo. Ragionamento medico-meteorologico sull'epidemia delle febbri putrido-verminose, contagiose, degli anni 1816 e 1817. (Inserito nel fasc. XI, novem. 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 373).

Ghidella Pietro. Osservazioni e riflessioni medicopatologiche sopra la febbre puerperale complicata da lombagine nervosa (Inserite nei fasc. III, marzo 1819, a pag. 229, IV, aprile 1819, a pag. 364 e IX, settembre 1819, a pag. 153 dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia).

Storia di uno Scirro nell'utero, estirpato da Giuseppe Giorgi (Inserita nel fasc. VIII, agosto 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 101).

Storia di un feto mostruoso, con alcune riflessioni sullo stato della donna anteriormente e posteriormente al parto. Osservazione del dott. P. Ghidella (Inserita nel fasc. VII, luglio 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 23).

Sulla varietà delle piegature dell'intestino colon. Memoria del signor dottor Pietro Monterossi (Inserita nel fasc. VII, luglio 1819, dei nuovi commentarj di medicina e di chirurgia a pag. 3).

Epitome di medicina pratica razionale del dott. Giacomo Barzellotti. Pisa, 1819, presso Nicolò Capurro, in 8. vol. 1.

Frank. Del metodo di curare le malattie dell'uomo, compendio per servire alle proprie lezioni. Traduzione in italiano con annotazioni del prof. Luigi Morelli. Firenze, 1819, tip. Piatti, vol. 4, in 8.

Cauro. Riflessione alla lettera sul modo di conciliare i controstimolisti co' loro avversarj, del sig. G. Franceschi. Pisa, 1819, in 8.

Spallanzani. Risposta alle annotazioni del dott. G. Fogli contro la sua prima lettera medico-critica.
G. Fogli contro la sua prima lettera medico-critica.
Parma, 1819, in 8.

Ballarini Lorenzo. Istruzione ad uso dei flebotomisti. Torino, 1819, stamp. reale, in 8.

Bignotti Vincenzo. Balsamo salutare, o sia riflessioni e discorsi analoghi all'esigenza de' morbi. Vercelli, 1819, presso Cerretti, in 8.

Rolando. Anatome physiologica. Augustae Taurinorum, typ. Bianco, 1819, in 8.

Frank Petri. de Neurosibus liber VII. Augustae Taurinorum, Chirio et Mina, 1819, vol. 2, in 8.

Soemmerring Samuele. Fabbrica del corpo umano, traduzione del dottor Pietro Betti. Napoli, 1819, vol. 2, in 8., presso Vincenzo Orsini.

Swediaur. Materia medica. Palermo, vol. 3 in 12, presso Francesco Abbate.

— Pharmacopaea. Palermo, detto, vol. 3 in 8.

Pharmacopaea Londinensis. Palermo, 1819, in 8., presso Francesco Abbate.

Parati. Farmacopea economica. Palermo, 1819, in 8. presso Francesco Abbate.

Bombarola. Memorie sullo Stafiloma. Napoli, 1819, in 8., presso Luca Marotta.

Gavesi. Lettera sopra la cura del sarcocele. Napoli, 1819, in 8., tip. di guerra.

Maza cavaliere. Sulla costruzione d'un lazzaretto. Napoli, 1819, in 12.

Assalini. Sul merito delle stufe a vapore. Napoli, 1819, in 8. presso la Società tipografica.

Degradazione della vita umana, e regolamento per la felice vecchiezza. Napoli, 1819, in 8. presso Rafaele Raimondi.

Antonucci Giuseppe. Prospetto clinico. Napoli, 1819, in 4., presso Giuseppe Maria Porcelli.

Galbiati Gennaro. Operazioni del taglio della sinfesi del pube. Napoli, 1819, in 8., presso Giuseppe Maria Porcelli.

Lazzaro Gaetano. Prelezioni cliniche. Napoli, 1819, in 8. presso Giuseppe Maria Porcelli.

Contrelli Agostino. Lettera sopra la suppurazione della milza. Messina, 1819, presso la vedova D. Candelora Nobolo.

Santi Romeo dottore. Cenni sulle fumigazioni sulfuree. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

— Relazione di una malattia sofferta da don Orazio la Maestra di Messina. Messina, 1819, presso lo stesso.

Medicina pratica divisa in dodici quadri nosologici del dottor D. Vito Merletta. Palermo, 1819, R. tipografia di guerra.

Celsi Cornelii. De Medicina. Neapoli, 1819, t. 1. in 8., presso Giuseppe Maria Porcelli.

Barzellotti. Soccorsi più facili, pronti ed efficaci per ravvivare gli asfitici, e liberare gli avvelenati. Napoli, 1819, in 8. presso Luca Marotta.

De Philippis. Memoria sulla pellagra. Napoli. 1819, in 8. presso Luca Marotta.

Assalini. Manuale di Chirurgia. Napoli, 1819, in 8., tip. di guerra.

Marchesani Biagio. Memoria sulla febbre petecchiale. Napoli, 1819, in 8., presso la Società filomatica.

Lavagna Francesco. Memoria di medicina sul controstimolo. Napoli, 1819, in 8., presso la Società filomatica.

Quadri Giovanni Battista. Annotazioni pratiche sulle malattie degli occhi. Napoli, 1819, vol. 4, in 4., di circa 50 fogli di stampa ciascuno e 15 tavole incise in rame, tip. francese.

Schönberg. Sulla restituzione del naso. Napoli, 1819, reale tipografia di guerra. Opuscolo in 4., di pag. 60, con sei tavole in rame.

Giuliani. Sul rachitismo. Napoli, 1819, in 8., presso la Società tipografica.

Vergari. Sull'arte di ricettare. Napoli, 1819, in 8., presso la Società tipografica.

Aulia Bonaventura. Trattato completo del salasso. Napoli, 1819, in 8., presso Rafaele Miranda.

Foderé. Medicina legale. Napoli, 1819, in 8., presso la Società tipografica. Vol. 1.

Reece. Medicina domestica. Napoli, 1819, vol. 1., in 8. presso la stessa.

Corica. Collezione di osservazioni sull'efficacia dello spirito calmante. Napoli, 1819, in 8., presso la Società tipografica.

Biblioteca Vaccinica. Napoli, 1819, vol. 2., in 8., presso la Società tipografica.

Tasca Gennaro. Patologia nosologica sulla febbre petecchiale. Napoli, 1819, in 8., presso Giuseppe Porcelli.

Spallanzani Gio. Battista. Sulla nuova dottrina medica italiana sviluppata dal professore Tommasini, lettere ecc. Napoli, 1819, in 8., presso Luca Marotta.

Ricci Aniceto. Trattato elementare delle malattie degli occhi. Napoli, 1819, vol. 2, in 8., presso Francesco Migliaccio.

D'Onofrio Arcangelo. Lezioni di patologia ragionata. Terza edizione con note del dottor Pietro De Philippis. Napoli, 1819, in 8, presso Luca Marotta.

Gaimari Giuseppe. Sulla vita, sull'azione de' rimedj e sul controstimolo, Napoli, 1819, vol. 2. in 8., seconda edizione, presso Giordano.

Memoria sopra una gravidanza estrauterina del dottor Lorenzo Rizzo. Catania, 1819, in 8., di pag. 42, presso la tipografia di Francesco Pastore.

Botanica.

Memoria sul cedro del Libano *Pinus cedrus* Linn. *Larix cedrus* Mill. *Abies cedrus* Enc. bot., di Gaetano Savi (inserita nel Raccoglitore, fascicolo 14., pag. 110).

Esposizione del sistema di Linneo. Piante officinali, indigene o esotiche domiciliate nell' orto botanico di Antonio Sebastiani. Roma, 1819, presso Bourlié, in 8. di pag. 80.

Tenore Michele. Flora napolitana. Napoli, in foglio massimo (Sono usciti nel 1819 fascicoli 6 del vol. 2, ornati di trenta tavole miniate).

— Appendix prima ad catalogum plantarum etc. Neapoli, 1819, in 8., tip. Diarii Encyclopaedici.

Agricoltura.

Solution du problème économico-politique concernant la conservation ou la suppression de la culture du riz en Lombardie et basse Italie, avec l'indication des moyens propres à former des rizières sans porter atteinte à la salubrité publique. Turin, 1819, de l'Imprimerie royale, di pag. 236, in 8. con quattro tavole incise in rame.

Christian. Istruzione pei villici sulla maniera di preparare il lino e la canapa senza macerazione. Milano, 1819, in 4. di pag. 42. I. R. Stamperia.

Istruzione pratica per la coltivazione de' filugelli del sig. Giambattista Civati. Lucca, 1819, presso Francesco Bertini, in 12.

Sunto di una memoria dell'avvocato Giammaria Venturi contro all'abuso del tagliar cerri e querce giovani nella bassa montagna, a fine di trovare la così detta Vallonea pel concime. Reggio, 1819, tip. Davolio, in 8.

Istruzione pratica sulla formazione de' prati artificiali di sano fieno, di trifoglio ed erba medica.

dell' avvocato Luigi Zavani. Modena, 1819, presso Geminiano Vincenzi e Comp.

Calendario per gli agricoltori, o sia memoriale delle rustiche faccende, anno 4. contenente l'istruzione pratica per la coltivazione del lino. Modena, presso Geminiano Vincenzi e comp.

Il Confetturiere o sia il distillatore. Napoli, 1819, presso Rafaele Raimondi, in 8., vol. 1.

Onorati P. Niccola Columella. L' Olio de' vinacciuoli vendicato. Napoli, 1819, in 8., presso Gio. de Bonis.

Progetto per la istituzione di una Società rurale nelle provincie di Sicilia. Palermo, 1819, in 4., tipografia di Gaudiani e Gagliani.

Giornali letterarj.

Giornale Teatrale di Padova. (Il titolo non corrisponde alla cosa. Ne abbiamo veduti finora due quaderni e non contengono che quattro produzioni drammatiche, parte tradotte e parte originali.

L' abbreviatore, ossia appendice critica a tutti i giornali ed altri fogli di novità librarie ecc. A Bologna. E uscito il primo numero di 16 pagine.

Il Satellite della Biblioteca Italiana. Giornale di trè pessimi scrittori empolesi (Questo è il titolo del giornale, e sarebbe scortesia dare una mentita ai compilatori, massimamente dopo che ha veduta la luce il primo fascicolo).

Miscellanea.

Atti della Società Pontoniana di Napoli. Napoli, 1819, vol. 3, in 4., presso la Società Filomatica.

Gaimari. Nuovo Segretario o sia modello di lettere. Napoli, 1819, in 8., presso Saverio Giordano.

Commercio librario.

Al conto che abbiamo dato della tipografia Silvestri ne aggiugniamo qui due altri in comprova dell' attività del commercio librario in questa parte d' Italia settentrionale. Noi ci facciamo mallevadori della esattezza di questi computi.

La tipografia Gio. Pirotta nell' anno 1819 ha stampati fogli circa 900, ed ha impiegate circa risme di carta 2950, nel qual computo è compresa la gazzetta di Milano.

La tipografia Fusi, Stella e Comp. ha stampate nel 1819 le seguenti opere:

		pag.		fogl.		lir.
Tomo 6 al 20. Classici		2140		604	—	112. 32
Giglj elem.	„	112	„	7	— „	1. 75
Interessi d'Europa	„	140	„	9	— „	2. 30
Nota tom. 3. 4.	„	472	„	20	— „	5. —
Petrarca	„	780	„	48	— „	9. 50
Antolini	„	44	„	12	— „	32. —
Antologia maggiore	„	756	„	31	— „	4. 50
Detta minore	„	500	„	21	— „	3. 50
Perchè Divina Comm.	„	64	„	4	— „	1. —
Kohen	„	72	„	4 ½	„	1. 25
Almanacco	„	112	„	3	— „	3. —
Maccheronee	„	296	„	18 ½	„	3. —
Pag.		5488	fogl.	782	— lir.	179. 12

Siccome poi di queste edizioni non se ne sono tirate meno di mille copie, ed alcune si portarono fino a 2000, ne risulta che facendo un esatto calcolo si è messa in circolazione in un anno la somma di circa 200,000 franchi, e che s'impiegarono circa 2000 risme di carta.

Necrologia.

Canterzani Sebastiano cavaliere, illustre matematico celebratissimo, morto il dì 1819 nell' età d' anni 85. Era professore emerito nella Università di Bologna, membro dell' Istituto, e socio delle più illustri Accademie d' Europa. Fu successore all' immortale F. Zanotti nella carica di segretario dell' Accademia dell' Istituto bolognese, indi presidente per la morte del celebre botanico dott. Gaetano Monti. Scrisse gli ultimi due volumi di detta Accademia. Non poche sue dissertazioni onorano le scienze fisiche e matematiche. La semplicità de' suoi costumi e la dolcezza della sua religione lo hanno renduto l'ammirazione sempre de' suoi concittadini e di chiunque in lui s' avveniva.

Gandolfi Gaetano, professore d'anatomia comparata e pubblico veterinario, è morto d'un colpo d'apoplessia la mattina del 5 Gennajo 1819 nella fresca età d' anni 42. Era ammogliato con figli. Avea egli illustrata a Bologna la scuola veterinaria, di cui il padre ne indicò, per così dire, le fondamenta. Prima dei Gandolfi era in Bologna affatto sconosciuta. Egli coll' insegnare e colle felici sperienze avanzava l'arte e dava nome alla scuola. Nell' anatomia comparata si mostrava degno successore d'un Azzoguidi, del quale però se non possedeva la velocità e il brio dell' ingegno, ne avea la penetrazione e forse nell' aggiustatezza e solidità lo sorpassava. Era caro a tutti. Ha egli alcune memorie negli Opuscoli letterarj di Milano e di Bologna. Scrisse gli elogi del P. Martini e del prof. Jacopi; sull' epizoozia e sulle malattie de' cavalli ha pure alle stampe qualche opuscolo.

Allgemeine Erklärung der Abbildungen von Savigny's Ascidien.

'B, Schale oder äußere Hülle.
'ᵇB, Kiemen- oder Mundloch.
'ᵇb, Strahlen des Kiemenlochs.
'ᶜC, Afterloch.
'ᶜc, Strahlen des Afterlochs.
'N, Centralfeld; gemeinschaftliche Centralhöhlung für alle Individuen eines Systems.
'n, Innere Achse, diesem Felde oder dieser Höhlung entsprechend.
'p, Vorragungen, zur Verbindung der Biphoren.

'C, Mantel oder muskulöse Deckhaut.
'c', Untere Falte der Deckhaut (und des Kiemensacks).

'g, Verlängerung der Deckhaut in den Grund der Hülle oder in deren Stiel.
'g, Muskel-Bündel.

''B, Kiemenloch.
''b, Strahlen oder Fühler des Kiemenlochs.
''C, Afterloch.
''c, Strahlen oder Fühler des Afterlochs.
''d, Klappe des Kiemenlochs (bey den Biphoren).
''f, Gezähnelter Ring des Kiemenlochs (bey den Pyrosomen).
''h, Häutiger Ring, der bisweilen vor den Fühlfäden steht.
''k, Fühlfäden.
''m, Klappen des Afterlochs.

---

*D, Nerven-Ganglion.
*d, Nervenfäden.

=F, Brust- oder Kiemenhöhle.
=F', rechte Kieme der Ascidien; obere der Biphoren.
=F,, linke Kieme der Ascidien; untere der Biphoren.
=b, Gefäß (und Furche), das den Eingang der Kiemenhöhle umschreibt.
=c, Rückengefäße dieser Höhlung, oder Kiemenarterien.
=d, vorderes Gefäß derselben Höhle, od. Kiemenvene.
=f, Athemnetz.
=b, Quergefäße.
=c, Längsgefäße, Haupt- und Nebengefäße.
=d, Taschen oder Papillen.
=g, Bänder, zur Bevestigung der Kiemen an die fleischige Deckhaut.

=h, vorderes Knötchen oder nahe am Ganglion.
=k, hinteres Knötchen.
=l, Rückenfurche und deren Blättchen oder innere Stränge.
=m, seitliche Stränge der Rückenfurche.
=n, zwischeninnstehende Stränge dieser Furche.
=p, Grübchen unter dem Schlund.

"G, Herz und sein Beutel.
"c, Aorta.
"d, Lungenvene.
"f, dickes Gefäß.
"g, Gefäßverästungen (der Schale).

"H, Speiseröhre, Nahrungs-Canal.
"r, Mund oder Schlund.
"b, Speisröhre.
"c, Magen.
"b, innere Falten oder Blätter des Magens
"c, Blinddarm des Magens.
"d, Darm.
"d, Anschwellung des Darms beym Magenafter.
"g, Darmschlinge.
"h, Mastdarm.
"H, After.
"k, im Darm enthaltene Excremente.
"l, Darmleiste, geht vom Magenafter zum After.
"m, Ursprung dieser Leiste.
"n, Krause am End.
"p, Leber der Ascidien.
"p', Leber der Pyrosomen.
"q, verschiedene Drüsen.

··K, Ovarium (oder Ovarien).
··r, heberförmige Röhren der Pyrosomen.
··s, Eiergänge.
··s', weiblicher Strang des Ovariums und Eierganges.
··s, Oeffnung des Eierganges.
··t', Eier.
··t, Ei oder aus dem Ovarium herausgetretener Keim, seiner Reife mehr oder weniger nahe.

---

x, gallertartige, an die innern Wände der Deckhaut bevestigte Bläschen.
z, verschiedene Auswüchse.

Besondere Erklärung.

Bemerkungen. Aus Mangel an Raum hat man bisweilen den oberen oder den unteren Theil der mehrfach abgezeichneten Individuen weglassen müssen.

Damit sich der Leser nicht eine zu sehr beschränkte Vorstellung von der jeder Gattung gegebenen Form mache, so sind bisweilen mehrere Individuen abgebildet; und damit er die immer sehr schwachen Modificationen sich nicht übertrieben vorstelle, so bemerken wir, daß nur die am meisten verschiedenen Individuen abgezeichnet worden sind.

Kupfer-Erklärung.

Taf. I.
1. Boltenia ovifera.
2. Cynthia Momus.
3. Clavelina borealis.

Taf. II.
1. Gruppe von mehreren Cynthien.
1. 1. 1. Drei Cynthia microcosmus.
2. 2. Zwei Cynth. claudicans.
3. 3 Zwei Cynth. pomaria.

Diese 7 Thiere wurden lange für ein einziges gehalten, weil sie so genau vereinigt und einander so ähnlich sind.
2. Phallusia nigra.
3. Diazona violacea.

Taf. III.
1. Distoma rubrum.
2. Sigillina australis.
3. Synoïcum turgens.
4. Aplidium lobatum.

Taf. IV.
1. Aplidium calyculatum.
2. Polyclinum constellatum.
3. Didemnum candidum.
4. Eucoelium hospitiolum.
5. Botryllus polycyclus.
6. Botryllus Leachii.
7. Pyrosoma giganteum.

Taf. V.
1. Einzelne Theile von Boltenia ovifera.
1. Thier außer seiner Hülle, rechts, Deckhaut etwas durchsichtiger gemacht als sie es eigentlich ist, um die Baucheingeweide zu zeigen. Natürliche Größe.
2. Dasselbe umgekehrt; zeigt das linke Ovarium. Durch Wegnehmung eines Stücks vom Kiemenloch sind die Fühlfäden sichtbar gemacht.
=f. Stück vom Kiemennetz: 1. natürl. Größe, 2. vergrößert.
2. Cynthia pupa.
Thier ohne seine Hülle, Muskeln der Deckhaut sorgfältig gezeichnet. Vergrößert.

Taf. VI.
1. Einzelne Theile von Cynth. Momus.
1. Thier mit halb weggenommener Hülle, um den eigentlichen Leib zu zeigen. Natürliche Größe.
2. Anderes Thier, aus seiner Hülle gezogen und durch einen der Rückenfurche parallel laufenden Einschnitt geöffnet, beide Leibhälften auseinander gebogen. Rechte Kieme weggelassen, und Baucheingeweide bloßgelegt. Linke Kieme zeigt durch ihr Gewebe das an dieser Seite liegende Ovarium. Die in der 2ten Abhandl. beschriebenen Stränge der Rückenfurche sind groß genug, um ihre besondere Organisation zu zeigen. Doppelt vergrößert.
3. Monstroses Thier, ohne Hülle dargestellt. Rechte Seite der Deckhaut und der ganze Kiemensack sind weggenommen worden, um das sonderbare Verhalten seines Speisecanals deutlich zu zeigen.
2. Einzelne Theile von Cynth. microcosm.
''x. Ovarien von der linken Seite; das untere sehr kurz.
=h. Vorderes Knötchen der Kiemenhöhle.
3. Linkes Ovarium von C. pantex. Einer von den Lappen aufgeschnitten, um die Lage der Eyer inwendig zu zeigen.
4. Einzelne Theile von C. papillata.
1. Thier, dem die Hülle und die Hälfte der Deckhaut genommen. Zeigt das linke Ovarium, das als in seiner natürlichen Lage geblieben angenommen ist, und den Kiemensack, der unberührt und von seinen äußeren Bändern umgeben dargestellt ist. Natürliche Größe.
2. Dasselbe mit weggelassenem linken Ovarium und Kiemensack, Bauch frei gelegt. Außer den Därmen und dem rechten Ovarium sind hier die in der 3ten Abhandl. angeführten gallertigen Bläschen zu sehen. Auch ist in dieser und in der vorigen Figur das Herz zu sehen.

Taf. VII. 1. Cynth. Dione.
1. Ohne Hülle, von der rechten Seite. Eingeweide durch die Deckhaut sichtbar vergrößert.
2. Dieselbe, umgekehrt.
3. Dieselbe, anders herumgekehrt, halbe Deckhaut und halber Kiemensack weggenommen, um das Inwendige dieses letzteren zu zeigen.
4. Dieselbe, Kiemensack ganz weg, Baucheingeweide liegen bloß.
=f. Stück der Kieme. 1. natürliche Größe. 2. sehr vergrößert.
2. Cynth. pomaria.
1. Ohne Hülle, geöffnet, die 2 Kiemen von vorn, durch ihr Gewebe sieht man die Därme, die Ovarien und die gallertigen Bläschen vergrößert.
''H. Darm,
''x. ein einzelnes Ovarium,
''x'. dasselbe Ovarium umgekehrt und von unten.
''l'. Körner oder Eyer.

Taf. VIII. 1. Cynth. Canopus.
1. Ohne Hülle, zeigt innere Seite vom rechten Theile der Deckhaut, an der die Baucheingeweide bevestiget sind und kleine Auswüchse, die zwischen ihnen aussprossen. Vergrößert.
2. Dieselbe, den anderen Theil der Deckhaut zeigend, ebenfalls von innen, wo man 2 Ovarien und mehrere kleine Auswüchse sieht.

Bei beiden Figuren sind bloß die Umrisse der Deckhaut gezeichnet, und die Anhängpuncte der Kiemen nicht angegeben worden.

2. Cynth. mytiligera.
1. Ohne Hülle, rechte Kieme bloß gelegt, weil die Hälfte der Deckhaut und des Kiemensacks weggelassen worden. Natürliche Größe.
2. Dieselbe, halber Kiemensack weg, Baucheingeweide sichtbar. Die unterschiedenen Anhängpuncte der an dieser Seite weggelassenen Kieme sind getrenlich angegeben worden. Die hypopharyngische Grube im Profil gezeichnet.
=f. Stück von der Kieme, sehr vergrößert.

Taf. IX. 1. Phallusia nigra.
1. Außer der Hülle, von der linken Seite. Rückenfurche zeigt sich außen an der Deckhaut als vorspringende Rippe; etwas vergrößert.
2. Dieselbe umgekehrt, Bauch durch die an dieser Seite sehr durchscheinige Deckhaut sichtbar.
'B. Stück der Hülle, zeigt viele Gefäßverzweigungen.
''H. Darm eines Jungen.
2. Phallusia sulcata.
1. Thier aus seiner Hülle, von der rechten Seite. Eingeweide zeigen sich durch die Deckhaut, die etwas durchsichtiger vorgestellt ist.
2. Dasselbe, umgekehrt.
3. Dasselbe, das Innere der Kiemenhöhle bloßgelegt, indem die Hälfte davon weggenommen.
=f. Sehr vergrößertes Kiemenstück.

Taf. X. 1. Phallusia turcica.

1. Thier ohne Hülle, von der linken Seite. Eingeweide durch die Deckhaut sichtbar, die nur etwas durchsichtiger dargestellt worden, als sie von Natur ist. Etwas vergrößert.

2. Dasselbe, umgekehrt, zeigt das Innere des halb weggenommenen Kiemensacks.

=f. Sehr vergrößertes Kiemenstück.

2. Phallusia Monachus.

1. Thier außer der Hülle, von der rechten Seite. Natürliche Größe.

2. Dasselbe, die Hälfte der unteren Falte weggenommen, um zu zeigen, daß der zurückgekrümmte Boden der Kiemenhöhle das Innere derselben ausfüllt.

3. Dasselbe, umgewandt, das Innere der Kiemenhöhle, woron eine Seite weggenommen worden.

4. Dasselbe, der ganze Kiemensack weggenommen und die Eingeweide bloß gelegt. Man sieht das Herz hinter der Spitze des Magenafters.

5. Dasselbe, wieder umgewandt und wie bei 2, aber Magen und Stück vom Darm, der über die Falte weggeht, ganz bloß gelegt. Man sieht hier besonders die Lage des Magens gegen den Darm, und der Lungenvene gegen den Magon.

"H. Darm isoliert, Theile in ihrer natürlichen Lage. Man denke sie sich als gespalten, das Innere bloß. Hier sind beide Hälften des Magens gezeichnet worden, um einen deutlicheren Begriff von den Falten desselben und dem Anfang der Darmleiste zu geben, $\mu\mu\mu\mu$ bezeichnen die verschiedenen Durchschnitte dieser Leiste.

=f. Stück vom Kiemennetz vergrößert.

Taf. XI. 1. Phallusia intestinalis.

1. Thier aus der Hülle genommen, und mit der Deckhaut. Natürliche Größe.

2. Ein anderes, wo eine ganze Seite der Deckhaut weggenommen worden, um die äußere Fläche und die Bänder des Kiemensackes, den Darm, die Ovarien usw. zu zeigen.

3. Dasselbe, umgekehrt, halbe Deckhaut und Kiemensack weggenommen; zeigt das Inwendige des Kiemensacks, die Darme, Herz usw.

=f. Sehr vergrößertes Stück vom Kiemennetz.

2. Clavelina borealis.

1. Thier aus seiner Hülle genommen, von der rechten Seite. Etwas vergrößert.

2. Dasselbe herumgekehrt. Kiemensack halb weggenommen, dessen Inwendiges sichtbar. Deckhaut ist etwas durchsichtiger gezeichnet worden, damit der Magen, Darm, Ovarium und besonders das Herz deutlich ausgedrückt werden konnten.

=f. Sehr vergrößertes Kiemenstück.

3. Körperchen, die unter den Eyern zerstreut zwischen der Deckhaut und dem Kiemensack gefunden worden sind, und Foetus zu seyn scheinen. Sehr vergrößert

Taf. XII. 1. Diazona violacea.

1. Aus der gemeinschaftlichen Hülle herausgenommen, von der rechten Seite. Natürliche Größe.

2. Dasselbe, sehr vergrößert, so wie die folgenden Theile. In der Gegend des Herzens ist die Deckhaut um etwas durchscheiniger gemacht worden, als sie in der Natur ist.

3. Dasselbe, umgekehrt. Die kleinen ovalen Massen, welche bei diesen beiden Figuren und in denen der folgenden Platten im Darm enthalten sind, sind die Excremente.

4. Dasselbe, Eyer weggenommen, um die Form des Körpers, woran das Ovarium bevestigt ist, und seine Lage gegen das Herz zu zeigen. Umriß.

=c. Afteröffnung im zusammengezogenen Zustande.

=B. Kiemenloch, Hälfte weggenommen, um das Inwendige zu zeigen. Im natürlichen Zustande reichen die Fühlfäden über die Strahlen hinaus.

=f. Sehr vergrößertes Stück vom Kiemennetz.

"d. Stück vom Darm, zeigt Drüsen oder Röhren, welche leberartig scheinen.

Taf. XIII. 1. Distoma rubrum.

1. Stellung der Systeme auf der Oberfläche der Hülle. Vergrößert.

=B. Einzelnes Loch, sehr vergrößert.

2. Senkrechter Durchschnitt und Stellung der Thiere im Innern.

3. Thier, aus der gemeinschaftlichen Hülle genommen. Natürliche Größe.

4. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite oder vom Ovarium. Ein abgesonderter Keim steht vor dem After vor.

5. Anderes Thier, ebenfalls von der Seite des Ovariums, dessen Eyer sehr ungleich sind.

6. Dasselbe umgekehrt, Magen und Darm sichtbar.

7. Senkrechter Durchschnitt des Bauchs.

8. Anderes Thier, unterscheidet sich vom vorigen durch die Krümmung des Darms nach vorn und durch die Drehung des Bauchstiels.

9. Dasselbe, umgekehrt, zeigt das Ovarium, worinn die Eyer gleich sind.

Taf. XIV. 1. Sigillina australis.

1. Senkrechter Durchschnitt eines Kegels oder unvollkommenen Systems, zeigt die Stellung der Thiere. Vergrößert.

2. Einzelnes Thier. Natürliche Größe.

3. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite.

4. Dasselbe, umgewandt.

5. Kiemenloch, so durchsichtig gemacht, daß die Fühlfäden und der über sie hinausstehende häutige Kreis hinlänglich sichtbar sind.

6. Dasselbe Loch umgekehrt, von unten.

7. Darm und Stück von der Brusthöhle mit ihrem Netze. Magen ist elliptischer und kürzer als bei dem vorigen.

Taf. XV. 1. Synoicum turgens.

1. Längsdurchschnitt eines Systems, zeigt die in ihren Zellen steckenden Thiere. Vergrößert.

2. Ein anderes System, von oben.

3. Dasselbe System, Thiere, mittels eines Querschnitts am Gipfel, bloß gelegt.

4. Thier aus der Zelle gezogen. Natürliche Größe.

5. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite.
6. Dasselbe, umgekehrt.

Taf. XVI. 1. Aplidium lobatum.
1. System an der Oberfläche der Hülle; sehr vergrößert.
2. Senkrechter Schnitt des nämlichen Systems, weniger vergrößert.
3. einzelnes Thier, natürliche Größe.
4. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite, der Darm biegt sich nach hinten, und steigt wieder schief durch den Bauch gegen das Afterloch herauf; der Eyerstock ist voll Eyer. Man bemerkt ein größeres Ey oder einen Embryo, der vor die Brust hinaus steht.
5. Anderes Thier, sehr vergrößert, von der linken Seite. Darm krümmt sich nach vorn; läuft längs dem vorderen Rande des Bauchs, und kommt so zur Afteröffnung. Ovarium hat keine Eyer.
⁴c. Querschnitt vom Magen, die 5 inneren Zellen sichtbar.

2. Aplidium tremulum.
1. Einzelnes Thier, in natürlicher Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite.
3. Eins von den kleinsten Thieren. Natürliche Größe.
4. Dasselbe sehr vergrößert, von der linken Seite. In der Lage der Eingeweide finden sich bei diesen Thieren dieselben Verschiedenheiten als bei denen der vorigen Gattung.
⁴B. Kiemenloch, noch mehr vergrößert.

3. Aplidium effusum.
1. Einzelnes Thier in natürlicher Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten oder der Eyer-Seite.
3. Anderes Thier, nicht so dünn als das vorige. Natürliche Größe.
4. Dasselbe, sehr vergrößert, von der linken Seite.

Taf. XVII. 1. Aplidium gibbulosum.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert.

2. Aplidium calyculatum.
1. Einzelnes Thier; natürliche Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite. Bauch zusammengezogen und Darm in Spirale gewunden.
3. Dasselbe umgekehrt. In beiden Figuren sind die Muskeln der Deckhaut weggelassen und das Kiemennetz gezeigt worden.
4. Aehnliches Thier, aus der Tiefe des häutigen Futterals herausgezogen, womit seine Zelle gefüttert war.
5. Anderes Thier, dessen Bauch gestreckt und der Mastdarm vest, grad und voll von Excrementen ist. Die Deckhaut mit ihren Muskeln ist gezeichnet und das Ovarium weggelassen worden.
6. Senkrechter Durchschnitt, zeigt die Stellung der einzelnen Thiere in der allgemeinen Hülle.
β. Thierchen, das in einer gegen die Anderen verkehrten Lage von Natur steht und wirklich keine Verbindung nach außen zu haben scheint. Doppelte Vergrößerung.
7. System auf der Oberfläche der Hülle. Sehr vergrößert.

Taf. XVIII. 1. Polyclinum constellatum.
1. Zwei Thiere in natürlicher Größe.
2. Thier von der rechten Seite, Kiemennetz durch die Deckhaut durchscheinend. Sehr vergrößert.
3. Thier von der linken Seite. Kiemennetz nur flüchtig angegeben, um die Rippen der Deckhaut besser sehen zu lassen. Sehr vergrößert.
4. Oberer Theil der Brust, senkrecht von oben. Man bemerkt hier, daß 2 Strahlen der Oeffnung genau den beiden Höckern gegenüber stehen.
5. Ebenso, im Querschnitt und umgekehrt, um die Fühlfäden zu zeigen.
6. Mehrere Systeme, von oben. Vergrößert.
7. Einzelnes System, sehr vergrößert, gibt eine deutlichere Ansicht von der Stellung der Thiere um ihre gemeinschaftliche Höhle.
⁷B. Einzelnes Loch, noch mehr vergrößert.

2. Polyclinum uranium.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe mit seiner Deckhaut. Sehr vergrößert.
3. Anderes Thier, ohne die Deckhaut, das Kiemennetz bloß zeigend. Sehr vergrößert.

Taf. XIX. 1. Polyclinum saturnium.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe, mit seiner Deckhaut dargestellt. Sehr vergrößert.
²B. Kiemenloch, noch mehr vergrößert, von der Seite.
²B. Dasselbe, von oben.
3. Vertikaler Durchschnitt, zeigt die Stellung der Thiere in ihrer gemeinschaftlichen Hülle. Man sieht die Tiefe der hiatus oder centralen Höhlungen. Vergrößert.

2. Polyclinum hesperium.
1. Einzelnes Thier, in natürlicher Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite mit seiner Deckhaut gezeichnet; um den Kiemensack zu zeigen ist sie etwas durchsichtiger vorgestellt worden.

3. Polyclinum cythereum.
1. Einzelnes Thier in natürlicher Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert.
3. Etwas schiefer Durchschnitt der gemeinschaftlichen Hülle, zeigt die Thiere jedes Alters in verschiedenen Tiefen.

4. Polyclinum isiacum.
1. Kleines Stück des Total-Leibes von oben. Vergrößert.
2. Thier, aus dem Mittelpunct des Systems. Natürliche Größe.
3. Dasselbe, sehr vergrößert. Die natürliche Durchsichtigkeit der Haut läßt die Maschen der Kiemen bemerken.
4. Anderes Thier, vom Umrande eines Systems. Natürliche Größe.

5. Dasselbe, sehr vergrößert. Leib, statt wie bei allen vorigen cylindrisch oder zusammengedrückt zu seyn, ist sehr flach gedrückt, und zeigt beide Oeffnungen von vorn. Der Kiemensack füllt bei weitem nicht die Deckhaut aus, die auf beiden Seiten gedehnt zu seyn scheint.
6. Dasselbe umgekehrt. Man bemerkt besonders das Auseinanderstehen der Kiemenarterien, welches durch die Rückenstränge angedeutet wird.

Taf. XX. 1. Didemnum candidum.
'B. Kiemenloch von der Oberfläche der Hülle. Sehr vergrößert.
1. Einzelnes Thier, von der rechten Seite. Natürliche Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert.
3. Anderes Thier, wo die Brust weggenommen, weniger vergrößert als das vorige. Darm und Ovarium sind hier anders gestellt. Von der linken Seite.
4. Dasselbe Thier, umgekehrt.

2. Eucoelium hospitiolum.
'B. Zwei Warzen, oder einzelne Erhabenheiten, von oben gesehen. Sehr vergrößert.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert, von der rechten Seite oder vom Ovario.
3. Anderes Thier, sehr vergrößert, von der linken Seite.
4. Drittes Thier, von der rechten Seite ohne Ovarium. Bei diesen 3 Thieren ist der Kiemensack durch die durchsichtige Deckhaut sichtbar.

3. Botryllus rosaceus.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert, rechts, Deckhaut als durchsichtig angenommen, um die Kiemenmaschen sehen zu lassen.
3. Anderes Thier, von der linken Seite.

4. Botryllus Leachii.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe Thier, senkrecht von oben. Vergrößert.
3. Darm und rechtes Ovarium, sehr vergrößert.
4. Derselbe, umgewendet, nebst linkem Ovarium, das nicht am Darm hängt, wie man der Figur nach glauben könnte, sondern durch den Boden des Kiemensacks davon getrennt ist.

5. Botryllus Schlosseri.
1. Einzelnes Thier, natürliche Größe.
2. Dasselbe, sehr vergrößert.

Taf. XXI. Botryllus polycyclus.
1. System im zusammengezogenen Zustande, von oben. Am Umrande sieht man die kleinen angeführten Randröhrchen und einige Systeme β. γ. δ. ϑ., die sich zu entwickeln anfangen. Vergrößert.
2. System, ausgedehnt. Bei Zeichnung dieser Figur ist die von le Sueur bekannt gemachte benutzt worden.
3. Thier, aus seiner Zelle gezogen, von der rechten Seite; natürliche Größe.
4. Dasselbe, sehr vergrößert, Deckhaut als durchsichtig dargestellt. Man sieht, daß die Längsgefäße der Kiemen alle gleich dick sind, es ist dieß das einzige Beispiel der Art, das ich bemerkt habe.
5. Anderes Thier, von der linken Seite. Unterscheidet sich vom vorigen durch die mehr eyförmige Gestalt und das weniger ausgedehnte Kiemenloch.
⁵F. Kiemensack durch einen, parallel seinem vorderen oder Pharyngial-Rand laufenden Einschnitt geöffnet, zeigt die Rückenfurche. Durch das Gewebe sieht man das linke Ovarium und ein davon abgelös'tes Ey. Rechte Kieme zum Theil weggenommen.
⁵t. Ey im Zustand der Reife, von beiden Seiten.
6. Junges System mit 5 kugeligen Thieren, von oben durch die Deckhaut gesehen. Vergrößert.
7. Ein Thier dieses Systems, einzeln, von vorn, zeigt seine 2 ungeheuren Ovarien. Sehr vergrößert.
8. Dasselbe von hinten.
9. Dasselbe von der Seite.
⁹K. Ein Ovarium, abgelös't von der Deckhaut, von beiden Seiten dargestellt.

Taf. XXII. 1. Pyrosoma giganteum.
1. Ringförmiges Zwerchfell am Eingang der gemeinschaftlichen Röhre, einzeln, von der inneren Seite. Ein Theil seiner Gefäße, so wie die Afteröffnungen der unmittelbar darum liegenden Thierreihe sind angegeben worden. Var. c.
2. Einer der äußeren Gipfel der Röhre zeigt das Kiemenloch und das breite, lanzetförmige Stück, welches darüber steht. Var. a. Sehr vergrößert.
²B. Kiemenloch, getrennt von dem Halse, der es trägt, und von der Seite seines ausgebuchteten Ringes oder inneren Fläche. Var. b.
²C. Abgelös'tes Afterloch, von derselben Seite.
3. Thier, aus seiner Hülle genommen, von der rechten Seite. Sehr vergrößert.
4. Anderes Thier, von der linken Seite. Bei beiden Thieren ist der Hals der Brust sehr kurz. Der Boden der Bauchhöhle des letztern enthält ein genau in seiner natürlichen Lage gezeichnetes Ey. Var. a.
⁴t. Ey oder Keim, bestehend aus 4 Embryonen, die mehr entwickelt sind als der vorige. Von der seiner Oeffnung entgegengesetzten Seite. Sehr vergrößert. Var. a.
5. Drittes Thier mit gestrecktem Kiemenhals. Natürliche Größe. Var. b.
6. Dasselbe, sehr vergrößert.

Es lassen sich hier die verschiedenen Verhältnisse mit denen der vorigen Thiere vergleichen.

⁶H. Darm von einem 4ten Thier, dessen Leber, trotz ihres Volums, nur als ein völlig durchsichtiger Körper sich zeigt. Var. b.

Taf. XXIII. 1. Fortsetzung von P. giganteum.
7. Stück von der allgemeinen Röhre von der inneren Seite, wo die alleroberste Lage weggenommen worden ist, um die Stellung der Thiere

deutlicher zu zeigen. So wie alle Figuren dieser Tafel, vergrößert. Alle von Var. b.

8. Thier, mit seinem besonderen Stück Hülle, von seiner oberen oder Bauchseite gesehen.
9. Zwei Thiere, ebenfalls mit ihrem Stücke Hülle, von ihrer unteren oder Rückenseite.
10. Längs- und parallel mit den Thieren laufender Ausschnitt eines Stücks von Pyrosoma, horizontal gestellt. Die mit β. δ. γ. bezeichneten kleinen Thiere sind Embryone in verschiedenen Graden des Wachsthums. Die 4 großen Thiere sind völlig ausgewachsen, ungeachtet ihrer verschiedenen Größe. Die 3 ersten tragen jedes ein Ey, das nicht bei allen gleichen Grad der Reife hat. Das 4te hat kein Ey; man bemerkt die Excremente, die aus dem Darm treten und durch das Afterloch sich ausleeren. Dieß alles ist treulich copiert.
11. Einzelnes, junges Thier. Die Stränge der Rückenfurche und die Leber geben hier einen besonderen Anblick.
12. Ey oder Keim, sehr vergrößert. Die 4 Embryone sind schon deutlich zu sehen.
13. Ein anderer Keim, wo die Embryone mehr entwickelt sind.
14. Keim, zu seiner völligen Entwickelung gediehen, oder zur Zeit seiner Auslassung.

XXIV. 1. Salpa octofora. (Pegea octofora N.)

1. Thier von der Rückenseite. Natürl. Größe.
2. Dasselbe, umgekehrt.
3. Anderes Thier im Profil und von der linken Seite, Muskeln der Deckhaut weg. Vergrößert.
4. Dasselbe, von der rechten Seite.
5. Stück von der großen Kieme, aus der Mitte genommen. Sehr vergrößert.

2. Salpa cylindrica (Jasis cylindrica N.)

1. Thier, von der Rückenseite; etwas vergrößert.
2. Dasselbe, umgekehrt.
3. Dasselbe, durch einen Seitenschnitt geöffnet, beide Hälften von einander gebracht und von der Vorderseite gesehen.
4. Abschnitt der großen Kieme, sehr vergrößert.

Zusatz.

Seit dem Druck dieser Abhandlungen habe ich mehrere nicht darinn angeführte Ascidien theils erhalten, theils erwarte ich deren noch, die also, sobald deren so viele da seyn werden, daß sie einiges Interesse erregen können, ein Supplement ausmachen werden. Ich halte es indeß für gelegen, zwei Gattungen kurz zu erwähnen, die Herr Leach, dem ich schon in Ansehung dieser ersten Arbeit viele Verbindlichkeit habe, mir zugeschickt hat.

Die erste, glaube ich, ist Ascidia lepadiformis Müller's. Sie unterscheidet sich von den bei ihm abgebildeten Exemplaren nur durch ihren weniger erhobenen Magen; zu gleicher Zeit hat sie viele Aehnlichkeit mit Ascidia clavata von Cuvier, oder gleicht ihr vielmehr so sehr, daß man, um sie anatomisch zu unterscheiden, zu den allerunwesentlichsten Characteren seine Zuflucht nehmen muß; zB. Anzahl der Quergefäße der Kiemen, deren nur 15 bis 16 da sind; merkwürdige Länge der Speiseröhre, woher die sehr tiefe Lage des Magens entsteht; Kleinheit des Marks des Stiels und dieses Stiels selbst, wozu man noch die Weichheit und außerordentliche Durchsichtigkeit der Hülle rechnen kann. Die genaue Untersuchung dieser Ascidien schien mir alle die Charactere zu bestätigen, die ich der Sippe Clavelina beigelegt habe, und es freuet mich, daß diese Untersuchung mir aufs Neue Gelegenheit gibt, zu bemerken, daß die aus dem Ovarium heraustretenden Eyer sich nicht gleich unmittelbar nach außen verbreiten, sondern eine Zeitlang zwischen der Deckhaut und den Kiemen stecken bleiben, und vielleicht daselbst ausschliefen. (Tafel XI. fig. 2. 3).

Die zweite Gattung, welche Hr. Leach mir geschickt hat, ist eine kleine zusammengesetzte Ascidie, die, wie es mir scheint, eine Mittelsippe zwischen Synoicum und Aplidium ist. Sie entfernt sich von diesem letztern durch die Bildung ihres Magens, der in Allem dem von Synoicum ähnlich ist; sie nähert sich aber hinwieder demselben durch die Beschaffenheit ihres Kiemensacks. Das schmale, gestielte Aussehen ihres Ovariums macht sie zugleich etwas den Sigillinen ähnlich. Das Kiemenloch ist in zehn Zähne eingeschnitten. Afterloch einfach, röhrig, gegen die Brust stoßend, wie bei Aplidium calyculatum Taf. XVII. fig. 2; Brust cylindrisch, vest, nicht länger als Bauch, der ziemlich kurz ist; Magen senkrecht, sehr viel mit kleinen rundlichen, blasig scheinenden Drüsen besetzt; Darm spiralgewunden, und voll körniger Excremente; Ovarium gestielt, dünn wie Faden, an seinem untern Theil gedehnt und voll Eyer; die allen Thieren gemeinschaftliche Hülle endlich gallertig, und fast völlig durchsichtig. Der äußerlich am meisten auffallende Character besteht in der Stellung der Thiere, welche ein Bündel bilden, das am Gipfel abgerundet und am Grund, worauf es ruht, zusammengeschnürt ist, wie gewisse Madreporen mit einem Stern. Man könnte noch hinzufügen, daß die Löcher vermöge ihrer Stellung enge, vom Mittelpunct gegen den Umrand gehende Ellipsen vorzustellen scheinen, wie die Strahlenblättchen jener Madreporen. Die Sippe, zu welcher diese angeführte Gattung gehört, nenne ich Siduyum, und die Gattung selbst Siduyum turbinatum. Diese Ascidie sowohl als die vorige sind in den britannischen Meeren einheimisch.

Wie man hat bemerken können, habe ich über Gestalt und Anzahl der Falten des Kiemensacks von Boltenia ovifera nichts erwähnt. Das Exemplar, das ich vor mir hatte, war so sehr verstümmelt und verdorben, daß es, eigentlich zu sagen, gar keine deutliche Spur dieser Falten mehr hatte. Ich würde nicht einmal ihr Daseyn geahnet haben, wenn nicht die Charactere, die mit jenem gewöhnlich zusammenfallen, mir es gewissermaßen angedeutet hätten. Uebrigens ist dieß ein für die Classification der Ascidien sehr wichtiger Punct, der auch noch Aufklärung verdient.

☞ Merk: Es ist alles von Savigny übersetzt und abgebildet.

Reise des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied.

(Beschluß.)

Am linken Ufer des Paraiba, an welchem man am folgenden Tage die Reise fortsetzte, fand man große Fazenda's von herrlichen Bäumen umkränzt, darunter den Sapucaya mit sonderbar geformten großen lilafarbenen Blumen überdeckt. Dieser Baum hat Nichts mit den Palmen gemein, und fälschlich wird ihm in einem Aufsatze des Hauptmann Marlier in von Eschwege's Journal der Name Cocos de Sapucaya gegeben. Nachdem manche beschwerliche Stelle an steilen Wänden längs dem Flusse hinab zurückgelegt worden war, betrat die Gesellschaft wieder einen herrlichen finsteren Urwald. Sie fand im Flusse dicht am Ufer ein kleines, rundes, ringsum von steilen Felsen eingeschlossenes Inselchen, auf welchem einige alte Bäume standen, die mit den beutelförmigen Nestern des Guasch (Cassicus haemorrhous) völlig bedeckt waren. Pflanzungen von Zuckerrohr, Reiß und Kaffee, — von diesem aber nicht häufig, — auch von Milio (miglio, Mais), wechselten beständig ab. Aus dem glänzenden Spiegel des Paraiba erhoben sich freundliche Inseln, zum Theil bebaut, zum Theil mit Wald bedeckt. Auf einer am Flusse in grünen Triften erbauten ansehnlichen Fazenda fand man eine gute Aufnahme. Jenseits des Thales erhoben sich hohe Gebirge und unter diesen der Morro de Sapateira, ein hohes Urgebirge mit mehreren Kuppen.

Man erreichte am folgenden Tage den Fluß Muriahé, der nicht breit aber tief und reißend ist. Er entspringt in der Serra do Pico im Gebirge der Puris, und soll 7 Legoas weit schiffbar seyn. Durch ein kleines Kanoe übergesetzt hatte man wieder den Anblick der Villa de S. Salvador oder Campos.

Sechster Abschnitt. Reise von Villa de S. Salvador zum Flusse Espirito Santo. — Die Villa S. Salvador oder Campos verließ die Gesellschaft am 20. November. Die Annäherung der heißen Jahrszeit verkündigte sich bereits durch die Anhäufung von Schmetterlingen an den durch die Hitze schon beinahe ausgetrockneten Pfützen in den Wäldern. Diese Pfützen waren von einer dichten Decke gelblicher und weißlicher Schmetterlinge überzogen. Oft sieht man große Flüge von ihnen gleich Wolken in der Nähe eines Wassers umherschwärmen. Schöne Vögel, besonders Eisvögel (Alcedo), vermehrten des Prinzen Sammlungen. Endlich erschien nun auch der günstige Augenblick zur Jagd auf den Jacaré oder den Brasilischen Alligator (Crocodilus sclerops). Dieser Lurch, (von dem es jedoch zweifelhaft ist, ob er der von Azara unter dem Namen Jacaré beschriebene sey), lebt in allen Flüssen Brasiliens, besonders in denen, die wenig Fall und dagegen sumpfige Stellen und todte Arme haben. Man erkennt die letzteren sogleich an gewissen großblätterigen Wasserpflanzen, der Nymphaea, Pontederia und anderen, deren Zweige vom Grunde des Wassers herauswachsen und an der Oberfläche ihre Blätter horizontal ausbreiten. Laurend streckt das Jacaré zwischen diesen Pflanzen seinen Kopf aus dem Wasser hervor, doch findet man ihn auch zuweilen in der Mitte des Flusses, besonders in todten, langsam fließenden Bächen. Die Ufer des Paraiba sind bedeckt von schlanken Stämmchen eines etwa 18 bis 20 Fuß hohen, mit großen wolligen herzförmigen Blättern versehenen Baums, (wahrscheinlich eines Croton), welcher der Tridesmys (Monoecia) sehr nahe verwandt ist. Durch diese Bäume näherte man sich leise dem Ufer, weil man so die Jacaré's über dem Wasser sich sonnend und auf Beute laurend recht gut sehen und auf sie zielen kann. Man hatte schon mehrere geschossen, ohne ein Mittel zu finden, die Beute vom Grunde des Wassers heraufzuziehen; endlich ward aus den nahen Fischerwohnungen ein Mann mit einem Kanoe und einem großen eisernen Dreizack gedungen, der auf dem Grunde des Wassers umher suchte, und eines der geschossenen Thiere glücklich spiesete. (Seine Länge war ungefähr 6 Fuß, Farbe graugrünlich mit einigen dunkelen Querbinden, besonders am Schwanze. Die Unterseite des Körpers hatte eine hellgelbe ungemischte Zeichnung.) Es verbreitete in seiner Umgebung einen äußerst widerlichen Moschusgeruch. Diese Art wird höchstens 8 bis 9 Fuß lang, und man fürchtet sie nicht, ob sie schon vielleicht zuweilen einen den Fluß durchschwimmenden Hund ergreifen und verzehren mag. In einem Bache, der ein Arm des Paraiba war, sah man ihrer eine ungeheuere Menge, so daß man mit einem Blicke ihrer immer mehrere zählen konnte. Allein das Schießen nach ihnen machte sie so scheu, daß sie bald ganz unsichtbar wurden, und man sich mit jenem einzigen Individuum begnügen mußte.

Im sandigen Boden unweit des Baches ward Gebüsch der Eugenia pedunculata gefunden, welcher schöne Strauch die wohlschmeckende rothe fleischige vierwinkelige Frucht hervorbringt, die im Lande unter dem Namen der Pitanga bekannt ist. Sie sitzt einzeln auf ihrem Pedunculus und der ganze Strauch ist damit bedeckt. Die Acaju-Bäume (Anacardium occidentale Linn.) standen in der Blüthe. Einige Gürtelthiere (Dasypus) bekam man hier lebendig. Diese sonderbaren Geschöpfe kommen in mehreren Arten in Brasilien sehr häufig vor. Die, welche man gefangen hatte, wird in der dortigen Gegend Tatú peba, in den meisten Gegenden aber das gemeine oder wahre Tatú, Tatú verdadeiro, genannt, und gibt einen sehr wohlschmeckenden Braten. Sie ist das Tatou noir Azara's. Auf einer Insel im Flusse wuchsen unter anderen Pflanzen: eine schöne strauchartige Cleome mit großen weißgelblichen Blumenbüscheln und purpurrothen Staubfäden; die 12 bis 15 Fuß hohe Malvacea mit großen sanftgelben Blumen und herzförmigen Blättern, die Arruda in seiner Beschreibung der Pflan-

zen von Pernambuco Hibiscus Pernambucensis nennt; die Aninga, eine merkwürdige, hochstämmige Art Arum (Arum liniferum Arruda) mit großen eyförmigen Früchten und weißlicher Blume. Man überschiffte den zweiten Arm des Flusses, und dann einen zwischen zwei Inseln hindurchführenden Kanal, in dem das Wasser völlig todt und daher von vielen Jacaré's bewohnt war. Während sich das Kanoe sehr langsam fortbewegte spähete man nach ihnen umher. Zuweilen sah man sie zwischen den entblößten, bogenförmigen und hoch aus dem Stamm hervortretenden Wurzeln der Wurzelbäume Conocarpus und Avicennia, die ein sonderbares Gewebe bildeten, auf alten Stämmen und Steinen am Ufer sich sonnen. Das Schießen nach ihnen war dennoch vergeblich. Am Ausgange des Kanals ward am Ufer der Inseln der bläuliche Eisvogel (Alcedo Alcyon Linn.) sehr häufig gefunden. Auch tauchten hier große Flüge von einem dem europäischen Cormoran (Carbo Cormoranus) sehr ähnlichen Scharben, die aber etwas scheu waren. Ein Individuum indeß ward erlegt. Botanischer Fund waren hier: zwei Arten von Tang, die auch bei Rio Janeiro angetroffen werden, Fucus lentigerus Linn., und eine Mittelart von Fucus incisifolius und latifolius Turn. Hist. Fuc. Nordwärts fand man die Küste in einiger Entfernung vom Strande mit mancherlei Gesträuche bewachsen, besonders häufig mit der Eugenia pedunculata, einer neuen Art Sophora mit gelben Blüthen, dem sechseckigen Cactus, und anderen Arten dieses Geschlechtes, die aber vom Winde niedergehalten wurden.

Tiefen Sand, der stets vom Meere benässet wird, durchwatend, gieng man immer nordwärts längs dem Seestrande hinauf. Einige Arten von Strandläufern und Regenpfeifern belebten die Küste, die nicht viel Arten von Conchylien und Tang darbot. Nach wenigen Legoas führte ein Pfad zu einigen von Wald-Höhen eingeschlossenen Lagunen. Man lechzte vor Durst, fand aber leider das Lagunenwasser durch den Uebertritt der See gesalzen. Indeß wuchsen die wohlschmeckenden Pitangas (Früchte der Eugenia pedunculata) rings in großer Menge und man labte sich daran. Im hohen Urwalde begegnete man Eidechsenjägern, welche der großen Eidechsen-Art, die in der Lingoa geral der Küsten-Indier Teiú genannt wird (Lacerta Teguixin Linn.), u. deren Fleisch eine Lieblingsspeise der in dieser Einöde einzeln wohnenden Pflanzer ist, nachtrachteten. Mit einigen auf die Eidechsen abgerichteten Hunden gehen die Jäger in die sandigen Wälder; nahen sich die Hunde einer Eidechse, so flieht diese pfeilschnell in die ihr zur Wohnung dienende Erdhöhle, wo sie alsdann vom Jäger ausgegraben und getödtet wird. Die hier begegnenden Männer trugen ein Paar erlegte Eidechsen von beinahe 4 Fuß Länge. Im schattenreichen Urwalde war das Gesträuch hoch hinauf von dem herrlichen Convolvulus mit himmelblauen Glocken durchrankt. Der Ivó (Tinamus noctivagus), eine neue bis jetzt unbeschriebene Art von Tinamú oder Inambú, ließ seinen tiefen lauten Pfiff in drei oder vier Tönen erschallen; man hört ihn in jenen unermeßlichen Waldungen zu allen Stunden des Tages und selbst in der Mitternacht. Dieser Vogel hat ein eben so schmackhaftes Fleisch als alle übrigen Arten seines Geschlechts. Er ist kleiner als die Macuca (Tinamus brasiliensis Lath.), 13 Zoll 5 Linien lang. Seine Hauptfarben sind Röthlichrostbraun, Kastanienbraun, Schwarzbraun, Weißlich und Aschgrau.

Auf einer Höhe, wo uralte Waldstämme gleich einem Verhau durcheinander lagen, eröffnete sich eine reizende Aussicht in die majestätischen Wildnisse an den Ufern des Itabapuana, der eine grüne Ebene durchschneidet, in welcher, von weitläuftigen Pflanzungen umgeben, die große Fazenda von Muribecca liegt. Die Pflanzungen bei ihr bestehen aus Maniok, Milio, Baumwolle und etwas Kaffee. Unfern fließt der Itabapuana. In den weiten Waldungen, welche hinter den Pflanzungen Muribecca rings umgeben, streifen Horden von Puris, die sich hier und weiter nordwärts feindlich zeigten, und erst vor Kurzem großen Unfug verübt, und sogar durch Auffressung eines gefangenen Negerknaben den Beweis gegeben hatten, daß sie Kannibalen seyen.

In den großen Wäldern und Sümpfen des Itabapuana nistete die Bisam-Ente (Anas moschata Linn). Dieses schöne Thier, von welchem man die zahme Rasse unter dem Namen der türkischen Ente in Europa auf den Höfen hält, ist durch die schwarze nackte Warzenhaut kenntlich, welche die Gegend des Auges und des Schnabels umgibt. Auch erhielt man Anas viduata, Reiher, Ibisse, den Ipecutiri Azara's, oder die graufschulterige Ente, den Königsreiher (Garça real), eine schöne bis jetzt noch unvollständig beschriebene Reiherrasse mit gelblich weißem Körper und schön blauem Schnabel (Ardea pileata Latham, oder le Héron blanc à calotte noire Buffon-Sonnini), die große und kleine Egrette mit ihrem blendend weißen Gefieder, und andere mehr. Auf einer Spazierfahrt den Fluß aufwärts ward eine große Gesellschaft von Fischottern (Lutra brasiliensis) gesehen, welche ohne Scheu vor den Reisenden schnarchend und pfeifend im Wasser scherzten. Die brasilianische Fischotter, die sich von der europäischen hauptsächlich durch einen etwas platt gedrückten Schwanz unterscheidet, (ein Character, der, weil er an den ausgestopften Exemplaren gewöhnlich nicht mehr erkannt wird, in den naturhistorischen Werken übersehen worden ist,) erreicht in den Hauptflüssen des inneren Brasiliens, zB. im Rio S. Francisco, eine kolossale Größe, und man nennt sie dort nicht Lontra sondern Ariranha. Auch von dieser großen Gattung erhielt der Prinz ein Exemplar. Es war 5 bis 6 Fuß lang und lag todt im Wasser, aber noch frisch genug, um der Sammlung zugesellt zu werden. Höher aufwärts halten sich im Itabapuana auch Jacaré's auf. Die Wälder erschallten vom lauten trommelnden Rufe des Brüllaffen (Mycetes ursinus) und von der laut röchelnden Stimme der Saüassú's (Callithrix personatus Geoffroy), die hier besonders häufig waren. Des Prinzen Jäger erlegten zuweilen vier bis fünf dieser niedlichen Affen in kurzer Zeit. Der Saüassú ist bis jetzt noch in keinem naturhistorischen Werke abgebildet.

(Kopf und die vier Hände schwarz, Leib fahl weißgraubräunlich, Schwanz gelbröthlich). Mehrere dieser Affen trugen ihre Jungen auf dem Rücken, und man fand bald, daß diese sich leicht aufziehen lassen. Man schoß auch einen Picus melanopterus, eine vorzüglich schöne neue Specht-Art. (Farbe des ganzen Gefieders weiß, nur Flügel, Rücken und ein Theil des Schwanzes schwarz). Als die Gesellschaft eine Excursion vom Itapuana nordwärts machte, fand sie einige sandige Gegenden, die mit hohem Urwald abwechselten, von zahlreichen Spuren der Tapire (Tapirus Americanus) und der Rehe durchkreuzt.

In Barreiras hielt man einen Rasttag und durchstreifte die Wälder und Sümpfe. Ein bemerkenswerther neuer Vogel ward geschossen, der zur Familie der Cotingas gehört. Der Prinz nennt ihn Procnias melanocephalus: (Kopf dunkelschwarz, Iris zinoberroth, alle oberen Theile zeisiggrün mit dunkleren Querlinien; Länge 8 Zoll 7 Linien). An der Küste schwammen die großen Tartarugas (Meerschildkröten), die im Frühjahr das Ufer suchen. Man entfernte sich dann vom Meer und kam in schönen Wald, wo man auch hie und da auf Pflanzungen stieß. Er ward immer erhabener und wilder, und durch das Geflecht, welches die hohen schlanken Stämme bildeten, war der Weg von allen Seiten überwachsen und glich einem schmalen dunkelen Laubengange. Auf den obersten trockenen Aesten saßen zahlreich laurende Falken, besonders der bleifarbene (Falco plumbeus Linn.). Hoch in der Luft über diesem Walde schwebte häufig der weiße Milan mit dem Gabelschwanz (Falco furcatus Linn.), einer der schönsten dortigen Raubvögel. Die zahllosen Moskiten waren in diesem Walde sehr lästig. Maulthiere und Pferde litten ganz besonders von Stechfliegen (Mutuccas). Man erreichte endlich den Itapemirim, an dessen südlichem Ufer die gleichnamige Villa liegt, die 7 Legoas von Muribecca entfernt ist. Das Gebirg, aus welchem der Fluß herabkommt, zeigt sich in der Ferne mit merkwürdigen zackigen Kegelkuppen. Man nennt es Serra de Itapemirim. Stromaufwärts am Flusse hausen noch die rohen Horden der Tapuyas, besonders aber die der Puris, und wie die Mineiros versicherten, noch ein anderer wilder Stamm, Maracas; stromabwärts aber streifen die Botocudos herum, welche wahre Tyrannen dieser Wildnisse sind. In den Sümpfen ward sehr häufig die Jatropha urens gefunden, welche den nackten Füßen der Jäger, da die kleinen Borsten derselben sogar durch die Kleidungsstücke dringen, noch weit empfindlicher als die brennendsten Nesseln war. In sumpfigen Niederungen und an den Flußufern der ganzen Küste ist der schöne blutrothe Tijé (Tanagra brasilia Linn.) sehr gemein, dagegen findet man ihn im Gebirge und in den großen inneren Waldungen weit seltener. An der Mündung des Itapemirim fanden sich große Schaaren einer Möven-Art (Larus), so wie Meerschwalben (Sterna) in Menge umherschwebend. Regenpfeifer (Charadrius) und Strandläufer (Tringa) bevölkerten die Küste, an welcher man auch sehr häufig im Sande die kleine Nachtschwalbe (Caprimulgus), die wahrscheinlich Vieillot's Caprimulgus Popetué ist, so wie in den benachbarten Waldpfädchen eine andere größere Art dieses Geschlechts, fand. An der Küste war der Austernfresser (Haematopus) überall gemein. In einem schönen Urwalde machten die lautschallenden Stimmen manchfaltiger Vögel, worunter sich auch eine Eule (Curuje) hören ließ, ein vielstimmiges Concert durch die einsame Wildniß. Das Schreien der Papagaien und der sanfte Ruf des Ivó (Tinamus) tönten in die Ferne. Große, mit allen Arten wilder Thiere belebte Waldungen schließen sich von der Landseite nahe an die Pflanzungen an. Eine große Unze (Yaguarete, Felis Onca) hatte dem Besitzer der Fazenda de Aga eine Stute eben in der vorigen Nacht erst getödtet. In einem kleinen Sumpfe setzte den Prinzen die merkwürdige Stimme eines ihm noch unbekannten Frosches in Erstaunen: es war der Ferreiro oder Schmidt, wie ihn die Portugiesen, eben seiner Stimme wegen, nennen, (welche klingt wie wenn ein Blech- oder Kupferschläger mit dem Hammer arbeitet). Eine andere Merkwürdigkeit war ein dichtes Gebüsch einer noch nicht gesehenen Art von Heliconia, welche ihre Blümenschäfte aus einer gewissen Höhe beständig bogenförmig herabkrümmt, und alsdann mit der Spitze wieder aufwärts steigt. Viele Blumen mit scharlachrothen Scheiden bedecken den eben so angenehm gefärbten krummen Theil des Stengels. Die Seeküste enthielt hier einige wenige Arten von zweischaligen Muscheln und Schnecken. Eine schöne Art eines 16 bis 18 Fuß hohen Fechterrohrs bildet häufig Dickichte in den Thälern und selbst an trockenen Hügeln. Die Einwohner nennen sie hier Ubá, weiter nördlich am Rio Grande de Belmonte hingegen Canna brava. Jene Dickichte überziehen zuweilen ganze Districte. In einem kleinen Thale war ein Wald der prachtvollsten Bäume, der Cecropia, Cocos, Melastoma. Hier wurden von den Jägern zahlreich Tukane und die Maitacca (Psittacus menstruus Linn.) geschossen. Affen flohen so schnell durch die Zweige, daß man ihnen nicht beikommen konnte. In der Höhlung eines alten Baums fand man eine colossale Buschspinne (Aranha Carangüejeira). Nachdem man hügeliges, mit Wald und Waidegegenden abwechselndes Land durchschnitten hatte, erreichte man gegen Abend die letzte Höhe am Flusse Benevente. Am Fuße des Hügels zeigte sich auf dem nördlichen Ufer Villa Nova de Benevente, ein Flecken, zur Rechten das Meer, und links der Fluß. Dieser breitet sich gleich einem See aus, ringsumher aber ist alles finsterer hoher Wald, hinter welchem endlich Felsgebirg den Horizont begränzt.

In Villa Nova ward durch neugeworbene gute Jäger manches merkwürdige Thier herbeigeschafft, z. B. mehrere Saüassú-Affen, die an den Flußufern ihre laute Stimme häufig ertönen ließen. Im Walde ward die schöne Schlange Curucucú erlegt, welche eine Länge von 8 bis 9 Fuß erreicht. (Farbe fahl, gelbröthlich mit einer Reihe schwarzbrauner Rautenflecken auf dem Rücken). Schilder, Schuppen und Schwanz zeigen, daß es die von Daudin unter dem Namen Lachesis, wiewohl etwas unrichtig beschriebene große Viper der

Wälder von Cayenne und Surinam ist. Eine unvollständige Haut dieser schon von Marcgrave unter den brasilianischen Thieren erwähnten Schlange ist im 1sten Bande der Annalen der Wetterauischen Gesellschaft von dem ausgezeichneten Lurchen-Kenner Merrem beschrieben und abgebildet. Man behauptet, daß von ihr verwundete Menschen in weniger als 6 Stunden sterben.

Unweit der Küste prangten Airi-Palmen, die mit ihrem schwarzbraunen, mit Stachelringen umgebenen, geraden Stamm, der 20 und 30 Fuß Höhe hat, stolz emporstiegen. Ueber dem Unterholze, welches die jüngeren, die noch ohne Stamm waren, bildeten, ragten alte abgestorbene Palmen, vertrocknet und verfault, gleich abgebrochenen Säulen hervor. An diesen der Verwesung Preis gegebenen Bäumen klopfte einsam der gelbhaubige Specht (Picus flavescens Linn.), oder die schöne Art mit rothem Kopf und Hals (Picus robustus, oder Azara's Charpentier à huppe et cou rouges). Die Blumen der feuerfarbenen Heliconia überdeckten das niedere Gebüsch in der Nähe, welches ein schöner Convolvulus umschlang, der die herrlichsten himmelblauen Glocken trug. Die holzigen Schlingpflanzen zeigten sich in diesem prachtvollen Walde wieder in ihrer ganzen Originalität mit ihren sonderbaren Windungen und Gestalten. Nur die herrlichsten Vögel, die Tukane, Pavó's, Papagaien und ähnliche, waren seine Bewohner, und bald waren die Taschen der Jäger mit Beute gefüllt.

Man schiffte über den zwischen Manguebäumen (Conocarpus) höchst malerisch sich ausdehnenden und in der Ferne von bewaldetem Gebirge begränzten Fluß Goaraparim bei der gleichnamigen Villa. Dann durchritt man große mit schönem violettblühenden Rheria-Gebüsch angefüllte Sümpfe, prachtvolle mit Airi- und anderen Kokospalmen bewachsene Waldhügel, und in der Nähe des Perro Câo befindliche weite Gehäge von Ubá- oder Fecherrohr. Am Sand-Ufer einer Lagune fand der Prinz im Grase sehr häufig die grüne Çipo-Schlange (Coluber bicarinatus), eine wahrscheinlich neue Art. (Auf jeder Seite des Rückens eine Reihe gekielter Schuppen, Bauchschilder 153, Schwanzschuppenpaare 137). Sie wird 5 bis 6 Fuß lang, und ob sie gleich völlig unschädlich ist tödten die Brasilianer sie doch wo sie sie finden, weil sie alle Schlangen hassen.

Siebenter Abschnitt. Aufenthalt zu Capitania und Reise zum Rio Doce. — Von der Villa d' Espirito Santo am Flusse gleiches Namens, welcher bei seinem Ausflusse in's Meer eine beträchtliche Stärke und schon sehr alte Ansiedelungen der Portugiesen hat, machte der Prinz die Reise nach der Cidade de Nossa Senhora da Victoria in großen Kanoes, und erhielt vom Gouverneur von Victoria zu seinem Aufenthalte ein Landhaus zu Barra de Jucú, an der Mündung des kleinen Flusses Jucu etwa vier Stunden von der Stadt, angewiesen, welches einem der angesehnsten Pflanzer, dem Obersten Falcâo, gehörte. Da er hier die Regenzeit zubringen wollte, so richtete er sich für eine Zeit von mehreren Monaten ein, und seine Jäger gingen sogleich rasch an ihr Geschäft. Im schönen Urwalde, der sich von hier nach Espirito Santo ausdehnt, ward eine niedliche Art von Sahui (Sahuim, der Jacchus leucocephalus Geoffroy) in kleinen Banden angetroffen; ferner das Stachelschwein mit dem Rollschwanze (der Couy des Azara), unter den Vögeln aber besonders häufig die herrlich blaue Nectarinia cyanea (Certhia cyanea Linn.) und die Arten der Manakins Pipra pareola, erythrocephala und leucocilla, deßgl. eine kleine noch unbeschriebene Art, welche der Prinz Strigilata nennt, (kleiner als Pipra erythrocephala; Scheitel hochroth; Oberkörper olivengrün; Unterkörper weißlich, röthlichbraun gestrichelt). Auch eine neue schöne Art von Tangara (Tanagra elegans, Kopf hochgelb, Rücken schwarz und gelbgestreift), und eine vorzüglich schöne Art von Seidenschwanz (Procnias cyanotropus), dessen Gefieder im Lichte wechselt, und gegen dasselbe betrachtet prachtvoll himmelblau, von ihm aber abgewandt glänzend hellgrün erscheint. Zügel, Kehle und Kinn ist schwarz, Unterleib weiß. Im Berliner Museum heißt er Procnias ventralis. In diesem Walde gab es auch Rehe, und zur Jagd auf sie ward vom Obersten Falcâo selbst Anstalt gemacht. Um jedoch große und seltene Thiere zu erlegen, welche die Menschen mehr scheuen, gieng man in den 2 bis 3 Stunden weit entfernten weitläuftigen Urwald bei der Fazenda Araçatiba. Auf dem Wege dahin sah man äußerst häufig den kleinen stahlglänzenden Finken (Fringilla nitens Linn.). Auf einem engen Waldpfade sah der Prinz eine große Schlange zusammengerollt ruhen, das Pferd ward scheu, er schoß sodann nach ihr und tödtete sie glücklich. Es war die unschädliche, welche im Lande Caninana genannt wird, höchst wahrscheinlich Merrem's (S. dessen Beitr. zur Naturgeschichte 2s H. 51. Taf. XII.) veränderliche Natter. Der Wald von Araçatiba bildet eine schauerliche Wildniß. Ueberall entflohen mit lautem Geschrei die Papagaien und die Stimme der Saüassú-Affen erschallte rings umher. Lichenen oder Çipo's aller Arten verflechten die hohen Riesenstämme zu einem undurchdringlichen Dickicht. Die Prachtblumen der Fleischgewächse, die herabhängenden Ranken der die Bäume umschlingenden Farrenkräuter waren eben alle im üppigsten Trieb; junge Kokospalmen zierten überall die niedere Dickung, besonders an feuchten Stellen; hier und da bildete die Cecropia peltata besondere Gebüsche mit ihren silbergrauen geringelten Schäften.

Unweit Villa de Victoria liegt der merkwürdige Felsen Jucutucoara, ein Steinblock, der von fern fast eben so wie der Dent de Jaman im Pays de Vaud in's Auge fällt. Unweit demselben gieng die Gesellschaft über den kleinen Fluß Muruim (Murui) oder Passagem, kam in die Nähe der Küste, und schlug den Weg nach Capitania ein. Die auf dieser Reise vorkommenden Vögel waren: ein Vogel vom Geschlecht der Plattschnäbel (Todus), (oder vielmehr das Nest desselben, welches er stets in der Nähe der Nester einer besonderen Wespenart, Marimbondo genannt, baut,

so daß es von den Wespen beschützt wird); der goldgrüne Jacamar (Galbula magna); der Verkehrtschnabel (Rhynchops nigra Linn.), der sich am Flusse in zahlreichen Flügen sehen ließ; der Jacupemba (Penelope Marail Linn.); die stahlblauglänzende Schwalbe (Hirundo violacea); u. a. Auf dieser Reise kam man an das Quartel do Riacho, einen Militärposten.

Von hier an erhielt der Prinz immer genauere Kunde von dem Kriege, den die Portugiesische Regierung in den Wäldern am Rio Doce mit dem feindlichen und zu den Kannibalen gehörenden Stamme der Botocudos zu führen hat, denn hier war bereits die Gränze der Wildnisse jener Nation. Um sich wo möglich über den interessanten Schauplatz dieses Waldkrieges, der von beiden Seiten mit der größten Erbitterung geführet wird, durch die eigene Ansicht zu unterrichten, schiffte die Gesellschaft am 25sten December den Rio Doce hinauf. Man fand diesen großen Fluß ungemein fischreich, selbst der Sägefisch (Pristis Serra) steigt bis weit über Linhares hinauf und in die Lagune von Juparanan, wo er häufig gefangen wird. Aus den Wäldern schallte das Geschrei einer Menge von Affen hervor, besonders der Barbados (Mycetes ursinus), der Saüassú's (Callithrix personatus Geoffroy), u. a. Man hörte laute, der Rabenstimme ähnliche Stimmen, die man nicht kannte, und als man sich umsah, erblickte man über den stolzen Kronen der Sapucaya-Bäume die prachtvollen Arara's (Psittacus Macao Linn., in Europa gewöhnlich Aras genannt), die man wild noch nicht gesehen hatte, und die zu den größten Zierden der Brasilianischen Wälder gehören. Perikitten, Maracana's, Maitacca's, Tiriba's, Curica's, Camutanga's, Nandaya's, und andere Arten von Papagaien, strichen lautschreiend in zahlreichen Schwärmen von Ufer zu Ufer. Auch die große stattliche Bisam-Ente (Anas moschata Linn.) ließ sich sehen. Auf den Sandbänken (Coroas) saß der Verkehrtschnabel (Rhynchops nigra Linn.) unbeweglich mit eingezogenem Halse da. Tukane und der Curucuá (Trogon viridis Linn.) ließen ihren lauten Ruf erschallen.

Der Prinz rühmt, daß der Aufenthalt am Rio Doce einer der interessantesten Puncte seiner Reise war, da der Naturforscher an ihm auf lange Zeit Beschäftigung und die reichsten Genüsse finde. Jene undurchforschten Wälder aber kann man leider nicht ungehindert und gefahrlos durchwandern. Zu den reizendsten Ansichten gehört die Lagoa de Juparanán, ein großer Landsee nicht weit von Linhares. Freyreiß, der einige Monate später Linhares noch einmal besucht hat, hat dem Prinzen, der jenen Landsee nicht selbst sah, eine Beschreibung von ihm gegeben. Die Botocudos durchstreifen die Wälder dieser Gegend, aber mit ihnen leben die Portugiesen bloß weiter nördlich am Rio Grande de Belmonte in Frieden, und nur dort kann man sie ohne Gefahr beobachten. Dieß schob der Prinz demnach bis dahin auf.

In Linhares kommen die Affen mit Tagesanbruch den Häusern der Bewohner so nahe, daß die Jagd auf

sie dort das leichteste Geschäft ist. Papagaien sammlen sich ebenfalls in großen Schaaren in der Stadt, und die prachtvollen Araras werden in der kälteren Jahreszeit durch gewisse Arten von Früchten herbeigelockt. Ihr Fleisch ißt man, die Schwungfedern benutzt man zum Schreiben, und die Wilden befiedern ihre Pfeile und schmücken sich selbst damit.

Achter Abschnitt. Reise vom Rio Doce nach Caravellas, zum Flusse Alcobaça und nach Morro d'Arara am Mucuri zurück. — An der Lagoa de Juparanán da Praya (verschieden vom großen Landsee Lagoa de Juparanán) erhielten die Reisenden das Fell eines vor Kurzem getödteten großen Ameisen-Bären (Myrmecophaga jubata Linn.), welcher dort Tamanduá Cavallo genannt wird. Nicht weit davon zu Monserra erhielten sie unter anderen naturhistorischen Seltenheiten auch einen lebendigen Scarabaeus Hercules, bekanntlich den größten aller brasilischen Käfer, von welchem (wie der Prinz einige Zeit später, wo ihm 4 bis 5 Köpfe dieses seltenen Insects gebracht wurden, erfuhr) die Köpfe von den brasilischen Damen an manchen Orten als Halsschmuck getragen werden. Eine anmuthige Erscheinung hatte man am Strande: man sah hier eine colossale Seeschildkröte (Testudo Midas Linn.) eben im Begriff, ihre Eyer zu legen. Die Gegenwart so vieler Menschen störte sie nicht bei ihrem Geschäfte, man konnte sie berühren und aufheben, wozu aber vier Mann nöthig waren. Sie gab kein anderes Zeichen von Unruhe, als ein Blasen, wie etwa die Gänse thun, wenn man sich ihrem Neste nähert. Sie arbeitete mit ihren flossenartigen Hinterfüßen langsam in der einmal begonnenen Art fort, indem sie gerade unter ihrem After ein cylinderförmiges, etwa 8 bis 12 Zoll breites rundes Loch in den Sandboden aushöhlte. Die herausgenommene Erde warf sie äußerst geschickt und regelmäßig, ja gewisser Maßen im Tacte, zu beiden Seiten über sich hin, und fing alsdann sogleich an ihre Eyer zu legen. In einer Zeit von etwa 10 Minuten sammelte man an 100 Eier. Da man für die Fortschaffung des Thieres selbst ein besonderes Maulthier einzig und allein hätte bestimmen müssen, und die Aufladung der ungefügigen Last überdieß Schwierigkeit hatte, so schenkte man ihr das Leben. Die weichschalige Schildkröte (Testudo coriacea) und die Testudo Caretta, oder die Caüanne, pflegen ebenfalls in den wärmsten Monaten des Jahrs in jenen unbewohnten Gegenden der Küste ihre Eyer in den Sand zu legen. Die Coriacea soll gewöhnlich 18 bis 20 Dutzend, die Midas 10 bis 12 Dutzend auf Einmal legen. Diese Eyer sind ein sehr nahrhaftes Essen und werden begierig aufgesucht. Auch sah man im Sande früh Morgens die frischen Spuren der großen Tigerkatze, die während der Nacht hier umhergetrabt war, und man hörte von einem in der Gegend sehr bewanderten Manne, daß in ihr der schwarze Tiger oder die schwarze Unze (Felis brasiliensis, der Yaguarété noir des Azara,) nicht selten sey. Koster erwähnt dieß furchtbare Raubthier mit der Benennung Felis discolor, die unpassend ist, weil es bloß eine Farbe hat. Es scheint ausschließlich in Brasilien gefun-

den zu werden, und schon in Paraguay wird es, nach Azara's Angabe, nicht angetroffen.

Am 1sten Jänner war eine seltene, unerträgliche Hitze. Am 2ten Abends ward der St. Matthäus-Fluß erreicht, ein mäßiger Fluß, mit angenehmen Ufern von Mangue (Conocarpus- und Avicennia-) Gebüschen, und weiter hinauf von Wald umgeben. An seinem nördlichen Ufer unter 18° s. B. (nach Arrowsmith) liegt ein aus 25 Feuerstellen bestehender Flecken, Barra de S. Matthäus genannt. Etwa 8 Lagoas aufwärts, ist die Villa de S. Matthäus erbaut, die etwa 100 Feuerstellen hat, und aus der man jährlich etwa 60000 Alkeren Farinha ausführt und sehr viel Bretter aus den benachbarten Urwäldern. Bald nach des Prinzen Abreise aus dieser Gegend ward im Indier-Flecken Santa Anna ein Botocude getödtet, ein bejahrter Mann, der in den Ohren und in der Unterlippe große Holzpflöcke trug. Freyreiß, der im Februar diese Gegend noch einmal besuchte, nahm den Kopf mit, und er ist dann ... Kabinet des Professors Sparrmann gekommen.

Im Flusse S. Matthäus findet man eine naturhistorische Seltenheit, die heut zu Tage nur in sehr wenigen Flüssen der Ostküste Brasiliens gefunden wird, nehmlich den Manati (Peixe Boi der Portugiesen), jenes sonderbare Thier, dessen Naturgeschichte immer noch ziemlich in Dunkel gehüllt, und dessen innerer Bau besonders noch immer nicht gehörig untersucht ist. Es findet sich im S. Matthäus-Flusse ziemlich häufig, soll aber auch in die See gehen, und längs der Küste hin zuweilen in andere Flüsse steigen. Besonders liebt es bei S. Matthäus eine mit vielem Rohr und Gras bewachsene Lagoa. Die Jagd auf dasselbe ist nicht ohne Schwierigkeit, und muß durch sehr vorsichtiges und geräuschloses Herumfahren in einem kleinen Canoe und Harpuniren des Thieres geschehen, in dem Augenblicke, wenn es mit dem Rücken über dem Wasser gesehen wird, wie es gewöhnlich erscheint, wenn es mit Grasen beschäftigt ist. Obgleich der Prinz in dieser Gegend sich drei bis vier Monate aufhielt, und wiederholt die größten Versprechungen machte, um ein solches Thier zu erhalten, so wurden seine Hoffnungen doch nicht erfüllt, und er mußte mit der Ansicht der ausgestopften, die im Naturaliencabinet in Lissabon befindlich sind, sich begnügen.

Bei der Villa do Port-Allegre, gewöhnlich de Mucuri genannt, einem Orte von 30 bis 40 Häusern am Mucuri, fand man die Wälder mit einer Menge des kostbarsten Holzes angefüllt, und um sie zu benutzen war von der Regierung ein Mühlenmeister aus Thüringen, Namens Kramer, mit Einrichtung eines Holzsagewerks beauftragt worden. Alle vorzüglichen Holzarten der Ostküste fanden sich hier vereint, Jacaranda, Goiticica, Jiquitibá, Vinhatico, Cedro, Caicheta, Ipé, Peroba, Putumuju, Pao Brazil u. s. w. Diese Wälder in der Gegend des Mucuri sind aber noch fast ganz in der Gewalt der freien wilden Stämme der Urbewohner, welche darinn umherziehen. Hauptsächlich werden sie von den Patachos bewohnt. Botocudos streifen nur zuweilen durch dieselben an die Küste hinab. Mit jenen aber sollen sich die Capuchos, die Cumanachos, die Machacalis und die Panhamis verbunden haben, um vereint den zahlreichen Botocudos die Spitze bieten zu können, und diese Stämme scheinen, nach Aehnlichkeit in Sprache, Sitten und Gebräuchen zu urtheilen, einander näher verwandt. Förmlich angesiedelt an den Grenzen und zum Theil am Mucuri leben die Maconi's, die Malali's u. A., von denen auch viele getauft sind.

Bei Villa Viçosa fand die Gesellschaft den Ouvidor (oberste Magistratsperson) in Gesellschaft von zwei Seecapitänen, welche von der Regierung mit astronomischer Vermessung der Küste in dieser Gegend und Fertigung einer Charte von derselben beauftragt waren. Im Gefolge des Ouvidor waren auch 10—12 junge Botocuden, so sonderbare und auffallend häßliche Wesen, dergleichen der Prinz und sein Begleiter noch nie gesehen hatten. Ihre originellen Gesichter waren durch große Blöcke von Holz, die sie in der Unterlippe und den Ohrläppchen trugen, verzerrt. Die Lippe trat dadurch weit hervor, und die Ohren hingen bei einigen wie große Flügel bis gegen die Schultern hinab. Ihr brauner Körper war mit Schmutz bedeckt. Der Ouvidor ließ Proben ihres Gesanges geben, der einem unarticulirten Geheul gleicht. Die meisten dieser jungen Botocuden hatten kürzlich die Pocken gehabt. Diese Krankheit, zuerst durch die Europäer in diese Gegenden gebracht, ist den Indiern im höchsten Grade gefährlich. Viele ihrer Stämme sind von ihr völlig aufgerieben worden.

Auf der Wasserfahrt nach Caravellas, wohin die Gesellschaft nun strebte, hatte sie sehr häufig den Anblick kleiner Wäldchen von hohen Kokospalmen. Cocos nucifera Linn. hatte nun ganz aufgehört eine Seltenheit zu seyn, und ihre stolzen Gipfel erhebend gab sie der ganzen Landschaft einen schönen originellen Character. Dieser Baum scheint das Seewasser besonders zu lieben, denn wo der Ufersand vom Salzwasser bespült wird, geräth er am besten, was auch Humboldts Erfahrung bestätigt. Eine Verdickung, die der Stamm dieser Art in der Jugend an seinem unteren Ende hat, macht ihn sehr kenntlich. Man schiffte aus einem Kanal in den anderen, da zwischen Viçosa und Caravellas sich ein wahres Flußnetz befindet, das von sehr zahlreichen Mangue-Inseln gebildet wird. In diesen Gebüschen war eine Menge von Papagaien, aber alle waren von der Art des Curica (Psittacus ochrocephalus Linn. oder amazonicus Latham). Auf den sonderbaren Wurzeln der Mangi-Bäume, welche hoch am Stamm entspringen, sich wölbend in's Wasser hinabsenken, im Boden einwurzeln, und dadurch vollkommene Bogengänge in mannichfaltigen Richtungen darstellen, sah man weiße Reiher unbeweglich sitzen. An der Rinde dieser Bäume saß eine kleine Art von Austern in Menge, und die bunte Krabbe Aratú (deren auch schon Marcgrave gedenkt) lebte ebenfalls in großer Anzahl auf denselben.

In Caravellas hielt sich der Prinz, da er die Absicht hatte, nach der Reise an den Mucuri noch

einmal dahin zurückkommen, jetzt nicht auf. In einem Urwald von schönen wild verflochtenen Stämmen ward die Gesellschaft durch den sonderbaren Chorgesang einer ihr noch neuen Vogelart überrascht. Der ganze Wald erschallte von ihrem äußerst sonderbaren, lauten Pfiffe, der aus fünf bis sechs durchdringenden Tönen zusammengesetzt ist, und sobald von den hier zahlreich versammelten Schaaren einer seine Stimme erschallen ließ, fielen gleich die übrigen alle ein. Ungeachtet ihrer Menge kostete es dennoch viele Mühe, endlich einige derselben zu erlegen. Es war der Vogel, den die Portugiesen an der Ostküste Sebastiam, die in Minas aber Sabiah do mato virgem (Drossel des Urwaldes) nennen, und der auf dem zoologischen Museum zu Berlin unter dem Namen Muscicapa ampelina aufgestellt ist. Der Prinz nennt ihn Muscicapa vociferans (Länge 10 Zoll, Farbe meist dunkelaschgrau, an einigen Stellen etwas bräunlich oder gelblich überlaufen). Im Wasser des Flusses Alcobaça, auf dem man sich einschiffte, wuchs die Aninga (Arum liniferum Arruda). Er ist sehr fischreich und ernährt viel Jacaré's. Zum ersten Male bekam man bei'm Durchstreichen der nahen Wälder das gemeine Faulthier (Bradypus tridactylus Linn.), da vorher nur immer der Bradypus torquatus Illigeri gefunden worden war. In diesen Wäldern verlor sich einmal Hr. Freyreiß von der Gesellschaft und ward erst nach langem Suchen, als er mitten in der Nacht die Schüsse der Gesellschaft hörte, und sie erwiederte, noch gefunden. Der Prinz erzählt ein Beispiel von einem portugiesischen Jäger, welcher ebenfalls den Weg verloren und sieben Tage im Walde umhergeirrt ist. Man darf nicht überall Lebensmittel in diesen Wäldern zu finden hoffen, und ungeachtet der Menge wilder Thierarten, die in denselben leben, geht man doch oft mehrere Tage ohne ein lebendes Wesen zu sehen. Auch dort bestätigt es sich, daß in der Nähe der menschlichen Wohnungen sich immer mehr Thiere aufhalten, als im Inneren der großen Wälder.

Die Sammlungen hatten neuerlich wieder bedeutenden Zuwachs erhalten, allein die Insecten, besonders die Schmetterlinge, waren durch die kleinen rothen Ameisen stark beschädigt worden, und man rettete sie bloß dadurch noch, daß man sie dick mit Schnupftaback überstreute. Am 25sten Jänner verließ man Ponte do Gentio, eine schöne Fazenda des Ministers Conde da Barca.

Nach Caravellas zurückgekehrt, besorgte die Gesellschaft binnen zwei Tagen ihre Geschäfte und schiffte sich wieder nach Viçosa ein. An dem Gebüsch der Ufer flog in Unzahl Elater noctilucus und vielleicht manche andere der leuchtenden Insectenarten. Bei Gelegenheit eines von einem Schlangenbiß sterbenden Hundes macht der Prinz die Bemerkung, daß man gewöhnlich irriger Weise die Zahl der brasilianischen Giftschlangen für größer hält, als sie wirklich ist. Selbst die Bewohner des Landes geben die meisten Schlangenarten für schädlich aus, nur von einigen wenigen, und namentlich von den großen Arten der Boa, wissen sie das Gegentheil. Doch gibt es allerdings schädliche Arten, z. B. die grüne Viper und die Jararacca, beide aus dem Geschlecht Trigonocephalus, vor allen andern aber die Klapperschlange (Crotalus horridus) und der Curucucú (Lachesis mutus Daudin oder Crotalus mutus Linn.), welche letztere überall in Brasilien zu Hause ist, besonders die Art, welche 7 bis 8 Fuß lang wird. Die Klapperschlange, welche die Portugiesen Cobra Cascavella nennen, hält sich nur in den hohen, trockenen Gegenden auf. In Minas Geraës zum Beispiel und im Inneren der Capitania Bahia ist sie ziemlich häufig.

Am 3ten Februar früh reiste man von Villa Mucuri nach den verschiedenen Bestimmungsorten ab. Freyreiß ließ sich über den Mucuri setzen, um nach Capitania zurück zu kehren, und der Prinz schiffte mit zwei andern Kanoes den Fluß hinauf. Letzterer begab sich nach der Stelle, wo für den Minister Conde da Barca eben eine Fazenda mit obenerwähntem Holzsägewerke erbaut werden sollte, welche den Namen Morro d'Arara (Arara-Berg) erhielt, von den vielen Arara's (Psittacus Macao Linn.), welche man daselbst fand. Beim Weiterhinauffahren auf dem Mucuri wurde der grüne rostbauchige Eisvogel (Alcedo bicolor Lath.) und die schöne weißgraue Schwalbe (Hirundo leucoptera) sehr häufig gesehen. Die letztere sitzt auf niedern Aesten und dürren Bäumen im Wasser oder schwebt über demselben umher. Auf dem Lande trifft man sie nur in der Nähe der Flußufer an. An alten über das Wasser hinaus geneigten Stämmen und an Felsen sah man in Menge eine Art graufarbiger Fledermäuse sitzen, die sich durch ihre vortretende Nase auszeichnet, und neu ist. (Vespertilio Naso; Länge 2 Zoll 4 Linien, Flughaut stark behaart, äußeres Ohr schmal und stark zugespitzt, Haar am Oberleibe dunkelgelblich graubraun, unten blässer.) Eine Taube ward geschossen, welche an einem Theile der Ostküste den Namen Pomba Trocaës, bei Bahia den Namen Pomba verdadeira hat, und die Columba speciosa der Naturforscher ist. Mit der Abenddämmerung stieg man im finsteren Wald ans Land und zündete sich ein Feuer an. Viele Stimmen von Vögeln, die des Caburé, der Choralva, des Bacurau (Caprimulgus) und der Capueira (Perdix guianensis) lassen sich nur in der Dämmerung hören und beleben alsdann diese schauerlichen weiten Wildnisse. Am anderen Morgen ließ sich ganz in der Nähe ein Schwarm Araras mit lautem Geschrei nieder, und zum ersten Male ward hier einer erlegt. Abends landete man an einer Sandbank und zündete wieder die Feuer an. Hier sah man bald darauf ein großes Kanoe voll Menschen heranrudern. Es brachte den Engländer Charles Frazer mit seiner Begleitung, der nicht weit von Porto Seguro eine Niederlassung besaß. Er hatte mit dem Prinzen gleichen Reiseplan, und man brach am andern Morgen gemeinschaftlich auf. Am Eingange des ansehnlichen See's Lagoa d'Arara, welcher rundum von Waldungen eingeschlossen ist, fanden sie, daß die Niederlassung des Ministers, Morro d'Arara, bereits zu grün-

den angefangen worden, und der Prinz beschloß ein paar Monate in dieser einsamen Wildniß zu verweilen.

Der Minister Conde da Barca hatte den Oberamtmann (Ouvidor) der Comarca, Namens da Cunha, zu Anlegung einer Fazenda dahin geschickt, von welcher der Wald gegen die Tapuyas beschützt und von ihnen gesäubert werden sollte, ehe man zur Anlegung des Holzsägewerks vorschritt. Damit verband sich ein glücklicher Zufall, der dem Prinzen die Bekanntschaft mit einem merkwürdigen Manne Brasiliens verschaffte. Bento Lourenzo Vas de Abreu Lima, ein Capitam (jetzt Coronel) und Bewohner von Minas Novas, hatte von den Grenzen von Minas Geraës an am Mukuri herab mit 22 Bewaffneten eine Straße durch die dicksten Wildnisse hindurchgebrochen, u. war unerwartet in Villa do Port' Allegre erschienen. Dieß hatte den Minister bewogen, an da Cunha den Auftrag ergehen zu lassen, daß er in Verbindung mit einen so unternehmenden Manne auf der von ihm schon gemachten Picade eine völlig gangbare Straße durch jene Wälder hinauf schlagen, und zu diesem Behuf Lourenzo's Truppe mit den nöthigen Leuten verstärken solle. Seinen kühnen Entschluß, dessen Ausführung sehr gefahrvoll war, hatte Bento Lourenzo gefaßt, als er mit Nachsuchen nach Edelsteinen beschäftigt sich täglich im Walde aufhalten mußte, und durch Bahnung einer Straße längs dem Flusse S. Matthäus, für welchen von ihm aus Irrthum der Mucuri gehalten ward, vorzudringen hoffte. Als die auf seine eigenen Kosten unternommene Arbeit einiger Maßen vorgerückt war, trat er zu Fortsetzung derselben mit jenen 22 Bewaffneten die Reise selbst an. Er stieß auf die Aldea (Dorf) des Capitam Tomé, eines berühmten Indier-Haupts, welcher in den inneren Waldungen am Mucuri Krieger von verschiedenen Stämmen versammelt hatte. Nach einer 50 tägigen Reise gelang es ihm die Seeküste zu erreichen. Auf diesem Puncte erst bemerkte er seinen Irrthum, daß er dem Mucuri und nicht dem S. Matthäus-Flusse gefolgt sey. In den letzten Tagen ihrer Reise fast vor Hunger und Drangsal verschmachtet, hatte die Truppe eine unbewohnte Pflanzung erreicht, und war mit Heißhunger über die rohen Mandiocca-Wurzeln hergefallen, hatte aber unglücklicher Weise darunter eine schädliche Art, die Mandiocca brava, (von welcher schon der bloße Saft Schafe tödtet) genossen, und war durch das darauf folgende heftige Erbrechen vollends ganz erschöpft worden, so daß nur der Fang eines Tapirus americanus und das am folgenden Tage glückende Anlangen in Villa de Mucuri sie noch rettete. Jetzt begann nun das große Werk, aus der Picade eine völlig gangbare Straße zu machen. Eine Menge von Waldarbeitern aus der Umgegend fand sich dazu ein. Die Straße ist noch während des Dortseyns des Prinzen vollendet und jetzt die Charte davon den Buche beigefügt worden.

Die werthvollen Naturerzeugnisse, die an Bento Lourenzo's neuer Straße gefunden werden, hat dieser selbst in einem dem Prinzen behändigten Aufsatze verzeichnet, und sie sind nach den mit Buchstaben auf der Charte bezeichneten Gegenden folgende:

A) in den Wäldern bei Villa do Port' Allegre, wo der Mucuri in die See tritt,: China, Pualha (Ipecacuanha), Bicuiba (aus deren Frucht man ein Oel zieht, welches zu Einräucherungen gegen gewisse Schmerzen benutzt wird). In den Corregos (Bächen) do Morro und da Arara: Chrysolithe. An Nutzholzarten in dieser ganzen Gegend: Jacaranda, Kabiuna, Jacarandatão, Putumuju, Vinhatico, Çedro, Goiticica, Tapicuru, Sapucaya und noch viele andere, auch Guiné-Wurzel.

B) Etwas weiterhin: dieselben Holzarten, außer ihnen aber auch noch Brasilienholz.

C) Auswärts am Flusse deßgl. Im Flusse selbst Gold in Menge. An seinen Quellen sind nach Versicherungen, die der Coronel von Kundigen erhielt, sogenannte Campos, offene von Wald entblößte Gegenden.

D) Fortwährend dieselben Producte.

E) Eine Stelle, wo man zuerst eine sowohl durch Wohlgeschmack als durch Nahrhaftigkeit ganz vorzüglich ausgezeichnete Frucht findet, welcher die Truppe die Erhaltung ihres Lebens verdankte, weil der Genuß von 2 oder 3 solchen Früchten nach der äußersten Abspannung und Kraftererschöpfung sogleich wieder neue Kräfte gab, und so stärkte, als ob man mehrere Gerichte genossen hätte. Die Bäume sind groß und die Frucht hat die Größe eines Apfels. Näher hat der Coronel sie nicht bezeichnet. Die Holzarten bleiben fortwährend dieselben.

F) Ein Bach hat schöne Chrysolithe, Aquamarine, weiße Topase, und Amethyste. Die Holzarten bleiben dieselben. Der Boden wird fruchtbarer und zeigt sich besonders für Baumwollenpflanzungen geeignet.

G) Eine Gegend ist außer den schon erwähnten Holzarten reich an Muscatnüssen. Was der Coronel aber so nennt, sind nach des Prinzen Bemerkung bloß den Muscatnüssen ähnliche Früchte. Letzterer hat sie selbst nicht kennen gelernt.

H) Ein Fluß hat besonders an seinen Quellen viele kostbare Edelsteine, namentl. Aquamarin, Chrysolith und weiße Topase.

I) Viele kleine Bäche haben weiße Topase und Chrysolithe.

L) Eine Gegend erzeugt in Menge die Butua-Wurzel, welche gegen heftige Catarrhe und ähnliche bösartige Zufälle dient, und die Parreira brava, eine Wurzel, die gekocht einen Trank gibt, welcher venerische Uebel (nach des Coronel Versicherung, der sich auf in Minas gemachte Erfahrungen beruft,) heilt und aus den Gelenken vertreibt. Ferner China und Rhabarber, unter welchem letzteren aber der Coronel wiederum nur ein dem Rhabarber ähnliches Gewächs verstehen kann.

M) Weite Campos machen das Ende der großen Waldung, und in diesen gibt es schon angebautes Land. Man findet Wurzeln, Kalmus (Calamo aromatico), und andere Gewächse.

Neunter Abschnitt. Aufenthalt zu Morro d'Arara, zu Mucuri, Viçosa und Caravellas bis zur Abreise nach Belmonte, vom 5ten Febr. bis zum 23sten Jul. 1816. — Da die Gesellschaft bei ihrem Aufenthalt zu Morro d'Arara täglich von wilden Botocuden und Patachos umstreift war, so trug sich Jeder bewaffnet, und sie zählte 50 bis 60 streitbare Männer. Ihre Sammlungen bereicherte sie hier besonders mit Quadrupeden mittels der Thierfallen, welche Mundeos genannt werden. Dergleichen Thierfallen verstehen die Indier vorzüglich gut zu machen. Oft, und besonders nach dunkelen Nächten, fand man 5, 6 und mehrere Stück auf Einmal, und für die Küche waren vorzüglich erwünscht der Paka (Coelogenys Paca), das Aguti (Dasyprocta Aguti), die Makuka (Tinamus brasiliensis) und das gemeine Tatú (Tatou noir Azaras), dessen Fleisch weiß, zart und schmackhaft ist. Es ward ein in der Lagoa nach dem Ufer zu schwimmender Tapir geschossen, aber nur verwundet, und man verfolgte zwar die blutige Spur desselben, vergaß sie aber bald ganz über einer großen Gefahr, in welche des Prinzen Indier gerieth. Er kam einer 5 Fuß langen Jararacca, der Schlange, die in den Systemen unter dem Namen Vipera atrox aufgeführt ist, welche im dünnen Laube verborgen lag, zu nahe. Diese richtete sich auf, und war im Begriff nach ihm zu beißen, als der Prinz sie durch einen glücklichen Schuß tödtete. Diese Schlange trägt den Namen Vipera fälschlich, denn sie unterscheidet sich von den Vipern durch die Backenöffnung, welche bei allen südamericanischen Giftschlangen, die der Prinz untersuchen konnte, gefunden wird. Auch erhielt der Prinz einen Coluber formosus, eine vorzüglich schöne und unschädliche Schlange. (Länge 32 Zoll 5 Linien, Bauchschilder 202 bis 203, Schwanzschuppenpaare 65 bis 66.) Der Barbado (Mycetes) und der Gigó (Callithrix melanochir, 35 Zoll 10 Linien lang, wovon der Schwanz 21 Zoll 10 Linien wegnimmt,) waren hier sehr häufig, deßgleichen Araras und eine große Menge verschiedener Papagaien-Arten. Von den in der Zeit von fünf Wochen theils geschossenen, theils in den Mundeos gefangenen Thieren gibt der Prinz folgendes, die Menge des Wildes in jenen Urwäldern klar beweisendes Verzeichniß:

Quadrupeden.

Antas, Tapirus americanus	3
Rehe, { Guazupita Azara	1
Rehe, { Guazubira	2
Wilde Schweine, Dicotyles labiatus Cuv.	11
Affen, { Barbados (Mycetes)	9
Affen, { Micos, eine unbeschriebene Art	14
Affen, { Gigós	10
Cuatis, Nasua	10
Tamanduas, Myrmecophaga	2
Lontràs, Lutra brasiliensis	2
Iraras, Mustela	4
Mbaracayàs, Felis pardalis	4
Gattos pintados, Felis tigrina?	3
Latus	75
Transport	75
Gattos muriscos, Felis Yaguarundi	2
Tatu's, Dasypus	30
Paka's, Coelogenys Paca	19
Cutias, Dasyprocta Aguti	46
S.	172

Größere eßbare Vögel.

Mutum, Crax Alector Linn.	8
Jakutingas, Penelope leucoptera	5
Jakupembas, Penelope Marail Linn.	2
Makukas, Magoua Büffon	5
Chororâó, Tinamus variegatus Lath.	6
Patos, Anas moschata Linn.	4
S.	30

Unter den in den dortigen Wäldern geschossenen Thieren, welche Bereicherungen der Sammlung als neue Arten waren, nennt der Prinz vornehmlich den purpurfarbigen Seidenschwanz, Ampelis atropurpurea (Länge 7 Zoll 9 Linien); die Sabiasicca, einen Papagai mit merkwürdig abwechselnder Stimme, oder Psittacus cyanogaster, (Gefieder schön dunkelgrün, am Bauch ein himmelblauer Fleck, Schnabel weiß,); Die Maitaca mit rothem Kopf, oder Psittacus mitratus; (Länge 7 Zoll 8 Linien, Farbe schön lebhaft grün, auf den Schwungfedern dunkelblau, am Oberkopfe scharlachroth.) Aus der Klasse der Insecten ward häufig der Cerambyx longimanus und aus der der Lurche die Waldschildkröte Jabuti (Testudo tabulata) gefunden.

Als sich Freyreiß wieder eingefunden und noch einige Wochen mit dem Prinzen in Mukuri zugebracht hatte, reisten beide nach Villa Viçosa, und durchstreiften von da die Umgegend. Diese zeichnet sich vorzüglich durch die herrlichen Baumarten ihrer Waldungen aus, und von den vielen Palmen-Arten, die schon von den Einwohnern selbst sehr gut unterschieden und mit eigenen Namen bezeichnet werden, und die sämmtlich den äußeren Habitus der Sippe Cocos haben, ohne daß sie mit Gewißheit alle für Arten derselben gelten können, gibt der Prinz folgendes Verzeichniß:

A. Stachellose Arten von Palmen.

1. Cocos da Bahia (Cocos nucifera Linn.)
2. Cocos de Imburi.
3. Cocos de Pindoba.
4. Cocos de Pati.
5. Cocos Ndaiá-assú.
6. Cocos de Palmitto.
7. Cocos de Gyriri. (Pissandó der Indier)
8. Cocos de Piassaba oder Piaçaba.
9. Cocos de Aricuri oder Aracui.

B. Mit wahren Stacheln besetzte Arten.

10. Cocos de Aïri assú.
11. Cocos de Aïri mirim. (ausgesprochen miri)
12. Cocos de Tucum.

Die baumartigen Farrenkräuter, die sich in den hohen Regionen der Andes von Peru an die Palmenform anschließen, vermißt man an der Ostküste Brasiliens, so wie dieselbe auch in der vom Prinzen

bereisten Strecke an verschiedenen Palmenformen weit ärmer ist als die dem Aequator näher gelegenen Regionen des Vestlandes von Südamerica. Psittacus menstruus und Ampelis atro-purpurea waren dort in den Wäldern häufig, seltener der schön blaue Kirua oder Crejoa (Ampelis Cotinga Linn.), den sein glänzend blaues prachtvolles Gefieder vor allen Vögeln Brasiliens auszeichnet, so wie eine neue Art von Papagaien, der Psittacus melanonotus des Berliner Museums. Auch waren da Nectarinia cyanea (Certhia cyanea Linn.) und Spiza, die man beide mit dem allgemeinen Namen Çai belegt. Von der Jararacca erhielt man mehrere Individuen und von der Jiboya (Boa constrictor Daudin's) eine Haut. Der Prinz reiste hierauf wieder nach Caravellas.

Zehnter Abschnitt. Reise von Caravellas nach dem Rio Grande de Belmonte. — Caravellas verließ der Prinz am 23sten Jul. Die kälteste Jahrszeit war bereits eingetreten, dennoch war an diesem Tage die Hitze drückend. Unfern der Fazenda Caledonia, die der Engländer Charles Frazer angelegt hat, ward auf den Sand der Küste von der Brandung eine große Menge von Fucus-Arten, Sertularien und anderen Zoophyten ausgeworfen, doch nur einige Arten von Conchylien. In der Abenddämmerung schwärmte häufig der große Vampyr (Phylostomus spectrum) oder Guandira, der im Fluge leicht für eine kleine Eule gehalten wird. Die Lastthiere wurden von einigen derselben verwundet und bluteten stark. Auch von den kleinern Fledermausarten wird in Brasilien behauptet, daß sie Thieren das Blut aussaugen.

Reiche botanische Ausbeute gab die nördlich Comechatiba über den hohen Felsen und Wänden, die hier die Küste bilden, liegende Ebene Imbassuaba. Unter anderen Pflanzen wuchs hier im Schatten der Bäume das Rennthiermoos (Lichen rangiferinus Linn.) in Menge. Man erreichte die Mündung des Corumbao unter 17° s. Br. Seine sändigen oder sumpfigen Ufer sind mit Mangue-Gebüsch bewachsen, welches bloß Reiher, Strandläufer und Möwenarten beleben, seitdem die Anwohner desselben durch grausame Einfälle der Aymores oder Botocuden vertrieben worden. Von hier aus öffnete sich die Gegend mehr. Auf der trockenen Sandhöhe des Strandes wuchs der 5 bis 6eckige Cactus, vor dessen scharfen Stacheln man sich äußerst in Acht nehmen muß, in Menge. 1½ Legoas nördlich vom Corumbao fällt der Fluß Cramemoan ins Meer, bis wohin wieder eine weite Ebene führt, in der man unter niederen Aricuri- und Guriri-Palmen eine große Menge anderer schöner Sträucher und Pflanzen, namentlich eine strauchartige schöne violettblaue Clitoria fand, deren Stamm holzig und aufrechtstehend ist. Ganz nahe liegt hier ein ausgezeichneter Berg Morro de Pascoal (unrichtig von Lindley Monte Pascoa genannt), der den Schiffern in der See zum Merkmale dient. Man übernachtete im Indierdorf Cramemoan, das am Flusse liegt. Hier nistete in dem den Fluß bekränzenden Rhizophora- und Conocarpus-Gebüsche in großer Menge der Psittacus amazonicus Lath. (ochrocephalus Linn.), brasilianisch Curica. Man setzte über und erstieg nahe am Meere, dessen Küste die Brandung unzugänglich machte, steile Höhen von Thon und Sandstein-Wänden, auf welchen die trockene Fläche Jaussema oder Juassema sich ausbreitet, wo nach der Tradition eine gleichnamige große volkreiche portugiesische Stadt gelegen haben, aber, so wie andere portugies. Niederlassungen, (z. B. San Amaro, Porto Seguro,) von der barbarischen Anthropophagen-Nation der Abaquirá oder Abatyrá zerstört worden seyn soll. Wirklich sind 1560, wie Southey und die Corografia Brasilica weitläuftig erzählen, in der Capitania Porto Seguro furchtbare Verwüstungen von den Botocuden angerichtet worden. Aber über die Zeit der Europäischen Einwanderung hinaus findet man keine Denkmäler an der brasilischen Küste: ihre rohen Bewohner hinterließen nicht wie die Tultekischen und Azteckischen Völker in Mexico und Peru Monumente, welche noch die späte Nachwelt beschäftigen. Mit dem nackten Körper des Tapuyas, den seine Brüder in die Grabhöhle versenken, verschwindet von der Erde sein Gedächtniß.

In dieser Ebene fand sich zuerst die weiter nördlich häufig vorkommende Piassaba-Palme mit federbuschartig aufsteigenden hohen Blättern. Alle Uferwände der See schmückte ein herrliches Epidendrum, das im November, wo der Prinz noch einmal diese Gegend besuchte, mit scharlachrothen Blumendolden blüht. Mittags lagerte man. Finsterer Wald umschloß den kleinen Waideplatz. Im Gebüsch krochen zwitschernd die Nectarinia flaveola (Certhia flaveola Linn.) und der grüne Sänger (Sylvia Trichas) umher. Der Caracara (Falco crotophagus, von Azara unter den Vögeln Paraguay mit dem Namen Chimchima aufgeführt) fand sich sogleich ein und ließ sich auf den Rücken der Maulthiere nieder, um ihnen die Insecten abzulesen. Die Maulthiere scheinen diesen Besuch zu lieben, denn sie stehen dann ganz stille. Im November und in der Ebbe-Zeit in diese Gegend zurückgekehrt fand der Prinz weite Bänke von Sand- und Kalkfelsen, die sich tief in die See hinaus erstrecken, und großen Theils durch Korallenthiere gebildet scheinen. Ihre Oberfläche ist in regelmäßige parallele Risse getheilt, und es überzieht sie zum Theil eine grüne Byssusartige Masse. In den vom Wasser darinn ausgewaschenen Löchern leben Krabben und andere Seethiere.

Man erreichte Trancozo, einen von 500 Menschen, fast bloß Indiern, bewohnten Ort, wo ehedem Jesuiten hauseten. Das Thal am Fuße der Höhe, worauf er liegt, belebten Schaaren der schönen Taube, die Columba rufina in den Systemen, brasilianisch Pucaçu oder Caçaroba genannt wird. Der Weg von hier nach Porto Seguro, der wenig Abwechselung hat, führte an hohen Wänden von einer weißblaulichen, rothen oder violetten Substanz hin, die dem Thone gleicht. Schon zwischen den Flüssen Itabapuana und Itapemirim hatte man diese Wände häufig angetroffen, und der Untersuchung des Mineralogen Hausmann in Göttingen zu Folge gehört jene Substanz, welche überhaupt einen wesentlichen Bestandtheil

der vom Prinzen bereiseten Küstenstrecke ausmacht, zum verhärteten Steinmark, wohin man auch die sächsische Wunder-Erde zählt. Auf dem Sande am Meere fand man eine Menge schöner Fucus-Arten, einige Conchylien, und fischte häufig die eßbaren Meer-Igel.

In der Nähe von Porto Seguro, einer Stadt, die 420 Feuerstellen zählt, sah man wieder die seit langer Zeit nicht vorgekommene Anas viduata Lin. in einem ganzen Schwarme, auf welchen aber die Jagd nicht gelang. Im November fand der Prinz hier eine Menge am Strande liegender Walfisch-Ueberreste von großen Schwärmen der Urubu's bedeckt.

Bei Santa Cruz am gleichnamigen Flusse, der ersten Ansiedelung der Portugiesen in Brasilien, (der große Seeheld Cabral landete hier am 3ten Mai 1500) zeigte sich mehr Landbau, doch streifen am oberen Theile des Flusses schon Botocuden und an seinen südlichen Ufern Patachos und Machacaris. Bei dem Dorfe St. André, das am nördlichen Ufer nicht weit von Santa Cruz liegt, zeichnete sich ein colossaler Gamelera-Baum (Ficus) aus, der seine Riesenzweige horizontal weit hinaus sandte. Auf diesem Baume, an seinem Stamme und auf seinen Aesten befand sich eine ganze botanische Collection von großer Reichhaltigkeit. Mancherley Arten von Bromelia, ein schöner Cactus, Schlingpflanzen, Laubmoose und Flechten, nebst einer Menge von anderen Saft- und Laubgewächsen waren auf die merkwürdigste Art im dunkelen Schatten dieses Feigenbaumes gesellschaftlich vereint. Mehr südlich an dieser Küste hat den Namen Gamelera eine andere Baumart, doch scheint die von Koster erwähnte Gamelera préta und branca hierhin zu gehören.

Eilfter Abschnitt. Aufenthalt am Rio Grande de Belmonte und unter den Botocuden. — Um die interessanten Wildnisse am Flusse Belmonte kennen zu lernen, entschloß sich der Prinz zu einem Aufenthalte von einigen Monaten in den Sertões (Einöden), und begab sich am 17ten August auf den Fluß, der dort ansehnlich breit und zum Theil mit Sandbänken angefüllt ist. Am Rande der Sandbänke ward häufig Rhynchops nigra Linn. unbeweglich sitzend gesehen und der große Carâo (Numenius Carauna Lath.), ein schöner Sumpfvogel, mit scheuen Blicken umherschreitend. Nur mit Mühe erlegte man einen.

Der Prinz unternahm auf dem Belmonte eine Fahrt bis zum Quartel do Salto hinauf. Er erlegte dort eine neue Art von Schwalbe mit gabelförmigem Schwanze und einer schwarzen Querbinde unter der Kehle, die er Hirundo melanoleuca nennt. (Länge 5 Zoll 4½ Linien.) Andere Arten, Hirundo leucoptera und jugularis, schwärmten überall in Menge umher. In den Felsblöcken nistete eine Muscicapa (Muscic. rupestris, neue Art, Länge 6 Zoll 11 Linien, Farbe dunkelgraubraun und hellrostroth). Auch erschien ein Schwarm großer Schwalben, die zur Familie der Segler, Cypselus, gehörten, eine neue Art mit rostschwärzlichem Gefieder. Am wilden Bette eines rauschenden Waldbaches fand man die Spuren der Tapire und der Capybaras, und auf einer Sandfläche die von den rothen Unzen (Felis concolor Linn.). Auch zog die Aufmerksamkeit eine Gesellschaft von Fischottern (Lutra brasiliensis) auf sich, die sich fischend den Fluß hinab treiben ließ. Ein furchtbares Reptil, die Sucuriuba des Flusses Belmonte, (oder den Sucuriu, wie dieß Thier in Minas genannt wird,) sah man einen großen Capybara umschlingen und tödten. Man that zwar zwei Flintenschüsse nach ihr und bohrte ihr einen Pfeil in den Leib, konnte sie aber dennoch nicht bekommen. Sie verließ bloß ihren Raub und eilte schnell davon, den Pfeil fand man zerbrochen am Ufer, wo sie ihn abgestreift hatte. Diese Schlange ist die Boa Anacondo Daudin's, und in Brasilien, wenigstens in jenen vom Prinzen bereis'ten Gegenden, die größte. In unbewohnten, von Menschen nicht beunruhigten Gegenden erreicht sie eine Größe von 20 bis 30 und mehr Fuß. Der Belmonte ist der südlichste von den Flüssen Brasiliens, in welchem man Sucuriuba's findet, weiter nördlich aber kommt sie überall vor. Einen noch unbeschriebenen kleinen Adler mit einer Federhaube auf dem Hinterkopfe, Falco tyrannus, (Länge des männlichen Vogels 26 Zoll 7 Linien, Farbe der Federn an Hinterkopf, Hinterhals, Seiten des Halses und Oberrückens weiß mit schwarzbraunen Spitzen, die sich aber decken und die weiße Farbe verstecken, der ganze übrige Vogel schwarzbraun), schoß man als er eben im Begriff war, ein Jupati (Beutelthier) zu fangen. Tapire wurden wieder gesehen, aber die Jagd auf sie mißlang. Rehe, von der Art, welche Azara unter dem Namen des Guazupita beschrieben hat, waren ebenfalls hier, und sie ist überhaupt in Brasilien die verbreitetste. Auch ward eine noch unbeschriebene Eulen-Art gefunden, Strix pulsatrix, welchen Namen der Prinz ihr wegen ihrer Stimme gibt, die dem Klopfen gleicht. (Länge des männlichen Vogels 17 Zoll 4 Linien, Breite 44 Zoll 9 Linien, Farbe vom größten Theil des Gefieders hellgrau röthlichbraun). Ferner erlegte man die große weißlich bunte Nachtschwalbe (Caprimulgus grandis Linn.), deren lauter Pfiff weit durch die dämmernde Einsamkeit jener Wälder schallt, und andere schöne Vögel, vornehmlich einige schöne große Anhumas, die in jener Gegend ihren Hauptaufenthalt haben, und einen Trochilus ater, (noch unbeschriebene Art, Länge des Männchens 5 Zoll, Farbe beinahe schwarz, nur an einigen Stellen stahlblau und kupfergrün glänzend).

Am 28sten Sept. sah der Prinz die grimmigen Zweikämpfe mehrerer sich herausfordernden Botocudos mit an, welche Kämpfe bloß mit Schlagstangen geführt wurden, mit denen sie sich so lange gegenseitig bearbeiteten, bis sie mit Schmarren ganz überdeckt und ihre Kräfte erschöpft waren. Auch die Weiber nahmen Theil, und große Trupps waren in wüthigem Gefecht. Die aus den Lippen und Ohren gerissenen großen Holzpflöcke lagen dann als Trophäen auf dem Boden des Kampfplatzes umher. Die Männer erniedrigten sich jedoch nie so weit, auch die Weiber der Gegenpartei zu schlagen.

Zu Ende Sept. verließ er die Insel Cachoeirinha und schiffte nach der Villa de Belmonte hinab. An dem jetzt entblößten Ufer des Flusses bemerkte er die Löcher, die sich der sonderbare Fisch gräbt, welchen Linné Loricaria plecostomus genannt hat. Er gräbt Löcher von geringer Tiefe in's Ufer, um bei hohem Wasserstande in denselben, wenn er ruhen will, sich gegen die Heftigkeit des Stromes schützen zu können. Oft ist er beschäftigt, den Schlamm und Byssus zu verzehren, der sich unten an die Schiffe ansetzt, daher hört man häufig an den Boden der Kanoes laut klopfen, welches bloß die Folge seiner Kopfbewegung ist. In den Waldungen erschallte jetzt häufig die tiefbrummende Stimme des Mutum (Crax Alector Linn.), die weit durch die Wildniß tönt und die Jagd dieser großen schönen Vögel sehr erleichtert. Man brachte einige Nächte auf den Coroas (kleinen Inseln) im Flusse zu, und fand dadurch Gelegenheit, einige Araras und andere schöne Vögel zu erlegen, besonders aber eine Menge Affen (Macacos oder Micos) zu sehen, worunter sich eine Art mit gelber Brust auszeichnete, welche dort Macaco di bando genannt wird. (Cebus xanthosternos, mit starken schwarzbraunen Gliedern und Rollschwanz, dickem Kopf und schwarzbraunem Backenbarte, bräunlichem Körper und gelblicher Brust und Unterhals, Länge 32 Zoll 8 Linien).

In Caravellas und Mukuri traf der Prinz im October wieder mit seinen Reisegefährten Freireiß und Sellow zusammen, und kehrte nach 3 Wochen noch einmal nach Belmonte zurück. Bei der nun eingetretenen Rückkehr des Sommers blüheten am Ufer des Rio do Prado, auf welchen sich der Prinz, in der Absicht, eine Aldea (Dorf) der Machacari-Indier zu besuchen, begeben hatte, viel schöne Bäume und Sträucher, die Visnea mit ihren an der unteren Seite rostbraun seidenartig glänzenden Blättern, Rhexia-Stämme mit großen violetten Blumen, die Melastoma-Arten mit auf der untern Seite schön silberweißem Blatte, die Trompetenblumen, in prachtvoll blühenden Ranken das Gebüsch zierend, aus welchem der Genipaba-Baum (Genipa americana) mit seinen ansehnlichen weißen Blumen hervorstieg. Eine schöne Blume, eine weiße Amaryllis mit purpurfarbenen Staubfäden, blühte zahlreich längs dem Ufer. Die Wasserfläche des Flusses hatte durch die aus den Wäldern, den Sümpfen und dem Gebirg herabströmenden Waldbäche eine schwarzbraune Farbe bekommen, und bildete eine vollkommene Camera obscura, worinn sich das grüne Gebüsch mit seinen Blumen spiegelte. Die Pontederia bildete schwimmende Inseln auf dem Wasserspiegel. Auf ihnen sah man den niedlichen Jassana (Jaçana, Parra Jaçana Linn.) dessen laute dem Lachen ähnliche Stimme man von Weitem vernimmt, umhersteigen. Am Abend, nachdem die Cicaden- und Gryllus-Arten verstummt waren, ward die Stille in der weiten Wildniß nur von dem klappernden Laubfrösche (wahrscheinlich der Art, welche in einigen Gegenden portugiesisch Sapo marinheiro genannt wird) mit seiner lauten sonderbaren Stimme, von der Mandahu (Caprimulgus grandis) mit ihrem melancholischen Pfiffe, und von einigen im dämmernden Hochwalde lautklagenden Eulen unterbrochen. Mitten in der Nacht wurden die Pflanzungen des Juiz (Richters) der Villa do Prado erreicht, wo man ein Nachtquartier fand. Eine herrlich wilde Landschaft, zahllos finstere dunkelgrün belaubte Baumkronen in dichtem Gedräng eine unabsehbar ausgedehnte Urwildniß bildend, wo nebst Unzen und schwarzen Tigern nur die rohen Patacho's und Machacari's hausen, boten sich am anderen Morgen dar. Der Prinz begab sich zu den Wohnungen der Indier an's Flußufer, fand hier eine Frau vom Stamme der Machacari's, und ging mit seinen Begleitern und einigen Indiern hierauf sogleich zu dem im dicken Walde liegenden Dörfchen dieses Stammes selbst, von dem aber jetzt nur 4 Familien da lebten, die sämmtlich in einem ziemlich geräumigen Hause beisammen wohnten.

Das Buch gibt auch hier wieder, da Naturgeschichte des Menschen hauptsächlich mit zu den vom Prinzen in's Auge gefaßten Gegenständen gehörte, eine ausführliche und sehr anziehende Schilderung. Die Machacari's unterscheiden sich im Ganzen nicht sehr von den Patachos, doch ist ihre Sprache von der der letzteren sehr abweichend. Ihre Körperbildung ist etwas plumper als die der Botocuden. Ihre Leibesentstellungen beschränken sich darauf, daß sie das männliche Glied — wie auch die Patachos thun — mit einer Schlingpflanze vorn zubinden, und daß die Meisten die Unterlippe durchbohren und in dem Loche zuweilen ein Rohrstäbchen tragen. Gegen die zahlreichern Botocuden machen beide Stämme gemeine Sache, befehden sich aber auch oft unter einander selbst. Sie bewittheten den Prinzen mit Caüi, dem bekannten berauschenden Getränk, welches der Lieblingsgenuß aller Indierstämme, und ihnen eben das ist, was der Brasilianer am Safte der Jatropha Manihot-Wurzel, der Guaraune am Safte der Mauritia-Palme (nach Humboldt), der Südländer an seiner Awa, der Kalmuck an seinem Molkengetränk, und andere Völker an anderen berauschenden Getränken haben.

Auf dem Rückwege fand der Prinz einen alten über das Wasser überhängenden Stamm, der eine wahre botanische Collection darstellte. An seinem Ende sproßten der Cactus pendulus und Phyllanthus, deren Zweige gleich Stricken herabhingen. In seiner Mitte wucherten Caladium und Tillandsia auf mancherlei Moosen, und an seiner Basis rankten Farrenkräuter und andere Gewächse. Die Zweige dieses merkwürdigen Baums waren mit einer großen Menge beutelförmiger Nester des Guasch (Oriolus haemorrhous Linn.), der, wie alle Cassiken, immer in Gesellschaft nistet, reichlich beladen. So fand sich in diesem Tropenclima überall ein reges Leben unter den manchfaltigsten Formen verbreitet. Am Flußufer wuchs sehr häufig die Aninga (Arum liniferum Arruda), deren kegelförmiger, unten verdickter und oben zugespitzter Stamm eine Höhe von 6 bis 8 Fuß erreicht. An mehreren Plätzen fanden sich dort Fazendas, bei welchen der Wald schon weggeräumt, und dafür um die Gebäude herum eine große Menge Orangerie angepflanzt war, auch Rindvieh gehalten ward.

Im Flusse Corumbao, an den man jetzt wieder

kam, und in der benachbrten Lagune gab es eine Menge jener Krabben, welche dort Ciri genannt werden. Es waren zwei verschiedene Gattungen, eine lebte im Flusse, die andere im See. Man fischte beim Aufsuchen derselben auch eine vom Meere herangetriebene große Meduse (Medusa pelagica Bosc.), und befreite aus ihrem Eingeweide eine kleine weißliche Krabbe, welche noch ihr ganzes munteres Leben hatte. Urubu's waren hier in großer Menge und saßen oft sämmtlich auf Einem Baume gedrängt beisammen. Möven umflogen schreiend die Flußmündung, und der Fisch-Aar (Falco Haliaetos Linn.) schwebte nach Beute begierig über dem Wasser. Noch nie war es geglückt ihn zu schießen, bei der Ankunft in Belmonte aber fand ihn der Prinz in der Sammlung, welche inzwischen seine Leute dort zu Stande gebracht hatten. Er gleicht in Allem dem deutschen Fischagr, und scheint, so wie viel andere Thiere, die Behauptung, daß die lebende Schöpfung America's Nichts mit der der anderen Welttheile gemein habe, zu widerlegen.

In Belmonte traf der Prinz am 28sten December wieder ein. Er fand die naturhistorische Sammlung durch Gegenstände, die zum Theil im Sertam am Flusse aufwärts, zum Theil in der Nähe von Belmonte an einer großen Lagune zusammengebracht worden waren, sehr vermehrt. Dort lebt eine große Menge von Wasservögeln, besonders Enten, Taucher, Möven, Reiher, Störche, Strandläufer, usw. In einer weiten den See umgebenden Haide, die 5 Legoas Ausdehnung hat, wird viel Rindvieh gezogen, aber die großen Unzen (Yaguarete) waren den Heerden sehr verderblich, und eben machte sich eine, deren Schlupfwinkel man, da es an tauglichen Hunden dazu fehlte, nicht aufspüren konnte, sehr furchtbar. Sie sog dem Raube gewöhnlich nur das Blut aus ohne das Fleisch zu berühren, und tödtete so gewöhnlich in jeder Nacht ein oder ein Paar Stück. —

☞ Wir haben uns bemüht, durch diesen Auszug den Lesern einen Begriff zu geben von dem Leben und Weben in der Thier-, Menschen- und Pflanzenwelt jenes wunderreichen Landes, auf welches seit Kurzem die Augen aller Welt hingerichtet sind und es bald noch weit mehr seyn werden. Welch ein Meister in der Kunst zu erzählen der erhabene Verfasser dieser Reisebeschreibung sey; wie sehr er von der Natur mit jenem weitschauenden, die Erscheinungen umfassenden und sie in ihre Einzelheiten verfolgenden Späherblicke begabt sey, ohne welchen man in der Naturforschung immer nur in den Schranken der Mittelmäßigkeit bleibt, — das wird hoffentlich selbst in diesem kurzen Auszuge, der nur verzeichnet, nicht malt, wie's im Buche geschieht, ziemlich deutlich sich verrathen. Eben so sehr wie ein schnell und rein auffassender Blick, ist eine ächt naturhistorische, anschaulich versinnlichende, feurig und lebendig darstellende Rede die Gabe, welche diesem deutschen Fürsten vor vielen anderen verliehen ist, wodurch er auf den ihm bereiteten Platz neben unserem zwar Deutschland fernen Humboldt steigt. Indem wir aus voller Ueberzeugung diese unsere Hochachtung an Tag legen, können wir doch nicht bergen, daß wir bei der reichen Schilderung des Thierreichs im Besonderen und des Pflanzenreichs im Allgemeinen oder im Großen, den eigentlichen Grund und Boden, das Mineralogische, oder wenigstens das Geologische, vermissen, und die botanische Bestimmung vieler wichtigen Bäume, welches Letztere sich vielleicht noch thun läßt, ehe der zweite Band gedruckt wird.

Sechster Jahresbericht der Maximilians-Heilungsanstalt für arme Augenkranke in Nürnberg.

Nürnberg 1820.

Dieser Jahresbericht ist wieder ein Beweis von so manchem Trefflichen und Edlen, was unter uns Deutschen durch Privat-Unternehmung für nothwendige Anstalten gedeihet, wodurch besonders dem ärmern Theile des Volkes, welches immer noch zu wenig beachtet wird und nur sehr stiefmütterlich behandelt zu werden pflegt, aufgeholfen und das Elend desselben gemildert wird. Es bestehen zwar viele solche Anstalten in unserm Deutschland für die ärmern Klassen des Volks. Allein wenn deren auch größere Städte aufzuweisen haben: so fehlen sie in kleinern Bezirken, und selbst dort in den reichen und größern Städten sind sie leider nur zu oft sehr ärmlich und nothdürftig ausgestattet. Der Grund von all diesem Mangel und dieser Nothdurft, welche unser Vaterland in seinen Hülfs-Anstalten nicht zu verkennen hat, liegt theils in dem fehlenden Gemeingeist selbst, theils in den immer viel zu kleinen Opfern, welche solchen Anstalten gebracht werden, theils endlich in den Unternehmern, die entweder an den veralteten Formen alter Anstalten hängen oder die, wenn sie auch den beßten Willen zu helfen und zu bessern haben, doch die Kraft und Erfahrung nicht besitzen, das wirklich Bessere einzuleiten und einzuführen.

Einen erfreulichen Beweis giebt also obiger sechster Jahresbericht von der in Nürnberg bestehenden Heilungsanstalt, wie manches Treffliche gedeihet, und wie jetzt selbst nicht mehr diejenigen Leiden und Uebel des armen dürftigen Volks zur möglichen Abstellung und Linderung übersehen werden, die man früher wenig oder gar nicht beachtete. Diese treffliche Maximiliansanstalt bestehet unter dem Vorstande, wie dieser Jahresbericht zeigt, von Dr. Kapfer, Freiherr v. Löffelholz, St. Pf. M. Seidel, Dr. und Decan Beillodter. Der Bericht zeigt, wie viele und oft sehr bedeutende Opfer auch in diesem Jahre wieder der Anstalt von so vielen Privatpersonen gebracht worden sind, wie an der gedeihlichen Unterstützung dieser Anstalt selbst die höhern und höchsten Behörden einen sehr wesentlichen Antheil haben, daß es auch hier heißt „Fürsten- und Volkeswille tragen in ihrer Einmüthigkeit die schönsten und herrlichsten Früchte, und ein jegliches Vaterland und das Gemeinbeßte gedeihet unter diesem Seegen": sondern der Bericht giebt auch, welches so nothwendig ist, ausführliche Nachricht von der beßten Verwendung dieser Opfer und der trefflichen Verwaltung der ganzen Anstalt. Wenn in jeder größern Stadt, in jedem größern oder kleinern Staate Deutschlands dergleichen Anstalten, in jeder Hinsicht für den armen leidenden Theil des Volkes zu sorgen, gegründet wären oder, wel-

des Gott gebe, gegründet würden: so würde vielem Elende, was leider noch unter uns herrscht, abgeholfen werden und manches Uebel, welches aus der Hauptquelle entspringt, würde von selbst wegfallen. Waisenhäuser, Krankenhäuser, Irren-Anstalten, Armen- und Arbeitshäuser in ihrer besseren Einrichtung und Verwaltung sollten jetzt ein Gegenstand allgemeiner Berathung und Aufmerksamkeit werden. Leider bleibt es aber bei dem Gewöhnlichen und Hergebrachten! In so vielen größern und kleinern Waisenhäusern heißt es genug: „wenn die Kinder gefüttert werden und in ihrer schweren unbehülflichen Kleidung umhergehen“: in so vielen Krankenhäusern stehet die Aufsicht und Fürsorge immer noch bei denen, die vielleicht nur glauben, Oekonomie sey die erste und beßte Aufsicht bei solchen Instituten und eine rauhe Disciplin sey auch das beßte Mittel der Heilung usw. — Um allen diesen Uebeln, welche mehr oder weniger noch in allen diesen öffentlichen und privaten Instituten herschen, abzuhelfen, wäre die Oeffentlichkeit selbst, daß von allen diesen Instituten dem Staate und der Wissenschaft getreu abgefaßte Jahresberichte eingeliefert werden müßten, damit dann durch Vergleichung und Kontrolle erhelle, wo zu helfen und zu bessern sey, und welcher Staat der menschenfreundlichere und gebildetere, und welcher nur die Nothdurft des Staats selbst sey — die sicherste und allgemeinste Hülfe.

Wir erfreuen uns, wie gesagt, eines solchen oben angezeigten trefflichen Jahresberichts einer in Nürnberg so gut eingerichteten Heilungs-Anstalt. Gott gebe ferner den Unternehmern, Fürsorgern, theilnehmenden Patrioten derselben — dieser Maximilians-Anstalt auch künftig seinen Seegen, daß das Gute gedeihe wo es nur gedeihen kann, und diese Anstalt auch an andern Orten Deutschlands Nachahmung und Beispiel finde. Der Jahresbericht ist selbst wissenschaftlich in Beziehung auf die bezweckte Heilung gründlich und gemeinnützlich abgefaßt. — Um des Guten selbst willen glaubte ich diese Anzeige diesem Jahresberichte schuldig zu seyn, der mit den frühern Berichten dieser seit sechs Jahren bestehenden Anstalt zufällig zu meiner Kenntniß kam. Prof. Grohmann.

PROSPECTUS.

JOURNAL

DES

COURS PUBLICS DE JURISPRUDENCE,

HISTOIRE ET BELLES-LETTRES.

Le public réclamait depuis long-temps un Recueil dans lequel il pût reconnaître et suivre les progrès de l'enseignement en France. Les jeunes gens qui fréquentent les cours établis à Paris, et ceux qui étudient dans les Facultés des departemens, s'apercevaient surtout de l'absence d'un pareil ouvrage. Encouragée par eux et par un grand nombre de professeurs, une Société d'avocats et d'hommes de lettres entreprend aujourd'hui la publication du *Journal des Cours publics de Jurisprudence, Histoire et Belles-Lettres.* Les rédacteurs de ce Recueil s'engagent à présenter à leurs lecteurs une analyse complète et raisonnée des huit cours suivans:

FACULTE DE DROIT.

Droit naturel, Droit des gens, et Droit public général. *Professeur.* . . . M. de Portets.
Histoire du Droit romain et du Droit francais. . . . . M. Poncelet.
Droit administratif. . . . . M. de Gerando.

COLLÉGE DE FRANCE.

De la manière d'écrire l'histoire. . . . . M. Daunou.
Poésie latine . . . . M. Tissot.

FACULTE DES LETTRES.

Histoire ancienne . . . . M. Lacretelle j.
Histoire du Gouvernement représentatif. . . . . . M. Guizot.
Philosophie. . . . . . . M. Cousin.

Il est facile, en jetant les yeux sur la liste de ces Cours, de sentir l'utilité dont un semblable recueil peut être pour l'instruction des jeunes gens. Les élèves des colléges, et les personnes qui auront besoin de compléter leurs études, puiseront dans les Cours du Collége de France et de la Faculté des lettres d'excellentes leçons de littérature, d'histoire et de philosophie.

Les élèves des Ecoles de droit, persuadés avec d'Aguesseau que le Droit naturel est l'étude fondamentale du légiste, en feront la base de leurs travaux en jurisprudence. Ils voudront, avant d'entreprendre l'étude des lois positives, remonter jusqu'à leur principe, connaître leur histoire, et les attributions légitimes des différens pouvoirs dont elles émanent.

La plupart des Professeurs ont bien voulu promettre au *Journal des Cours publics* des notes et communications qui contribueront à la fidélité des analyses.

CONDITIONS DE L'ABONNEMENT.

La première livraison paraîtra dans le courant du mois de décembre 1820.

L'ouvrage formera huit volumes, format in 8.

Chaque Cours paraîtra en douze livraisons, qui feront ensemble un volume d'environ 400 pages, de telle sorte que chaque volume se trouvera complet à la fin de l'année.

Le prix de l'abonnement total pour l'année classique, c'est à-dire pour la collection des huit Cours, est de 40 fr., et de 49 fr. 60 c., *franc de port.*

Pour une collection de 7 cours,	37 fr.	et 45 fr.	40 c.
de 6	33	et 40	20.
de 5	29	et 34	„
de 4	24	et 28	80.
de 3	19	et 22	60.
de 2	14	et 16	40.
Et pour chaque cours séparément,	8	et 9	20.

Les abonnemens peuvent être faits par semestre.

On s'abonne à Paris, au Bureau du Journal, rue Saint-Jaques, n. 51, depuis 9 heures jusqu'à 4;

Et dans les départemens, chez tous les Libraires des Académies et des Colléges.

Ueber kleinliches Aristocraten-Wesen in Baiern.

Der Aufsatz im Oppbl. Nr. 133. scheint die Galle des Verfassers in Nr. 209 rege gemacht zu haben; allein sein Zorn ist eben so wenig gefährlich, als seine Klagen gegründet sind. Er drohet mit dem Bundesgerichte; und diese Drohung gereicht diesem Gerichte nicht zur Ehre, denn da dem Beleidigten die vaterländischen Gerichte offen stehen, und er diese wohl nicht einer gesetzwidrigen Partheilichkeit beschuldigen wird, so muß er von dem Bundesgerichte ganz etwas anderes als strenge Unbefangenheit in Beziehung auf das, was er Preßunfug zu nennen beliebt, erwarten.

Wahrscheinlicher Weise hat die Geschichte des Tages den Verfasser dieses Artikels mit einer Perhorreszenz der strengen Gerechtigkeitsliebe unserer Baierischen Gerichtsstellen afficiert. Die Spaunische Abhandlung über die gutsherrliche Jurisdiction wurde dem Criminalrichter denunziert; da aber dieser kein tribunal d'exception, sondern ein gesetzlicher Richter ist, so erkannte er, daß in diesem Büchlein nichts Criminalisches enthalten sey. Dennoch ist offenbar, daß es von äußerst gefährlichen Ketzereien wimmelt. Er unterfängt sich die Rechte des Königs gegen Usurpationen alter und neuer Zeiten zu vertheidigen. Er schreibt, der Adel habe seinen ursprünglichen Beruf aufgegeben, den Dienst verweigert, die Löhnung behalten. Er sey nunmehr das 5te Rad am Wagen; nur darauf bedacht, seine usurpirten Vorrechte zu vermehren, und die väterlichen Absichten unseres guten Königs zu vereitlen. Zu diesem Behufe behaupte er, daß die demselben durch die Constitution zugewiesene executive Macht, durch die weit später publicirten Beilagen beschränkt worden sey, potenzire den todtgebornen Constitutions-Entwurf v. 1808 zum Gesetze usw. Einer so gefährlichen Schrift konnte man nicht die freie Circulation gestatten. Welches Unheil hätte nicht daraus entstehen können? Die dem Königsmantel abgerissenen Stücke hätten restituiret werden müssen. Die Landbewohner hätten erfahren, daß nur der König Herr im Lande sey, und daß sie keines Mitbürgers Unterthanen seyn können; daß sie nicht verkauft, vertauscht usw. werden können. Solche jacobinische, liberale, carbonarische Grundsätze würden das ganze Land revolutioniren, und den Thron erschüttern, indem sie die Stützen desselben schwächen. Auch behüte mich der Himmel, mit dem Herrn von Spaun, diesem grauen Feuerkopfe, gemeinschaftliche Sache zu machen. Ich werde Mühe genug haben, mich des Zornes des Herrn Verfassers und der Mainzerischen Nemesis zu erwehren.

Um Thatsachen, die auf Geschichte, Urkunden, auf allgemeiner Notorietät gegründet sind, zu widerlegen, braucht man nur, was die Franzosen assurance (wir groben Deutschen Unverschämtheit) nennen. Als die Ultra die Protestanten metzelten und Trestaillon mit Blut bedeckt ungestraft durch die Straßen von Nismes wandelte, so riefen die Liberalen die Nation zum Schutze der Gemordeten auf. Ihre Gegner läugneten dreist die durch Tausend Zeugen erwiesenen Thatsachen, der bekannten juristischen Regel gemäß: Si fecisti nega, est prima regula juris, und es gelang ihnen wenigstens eine Zeit lang die Nation in Ungewißheit zu erhalten.

Allein in dem vorliegenden Falle wird die obenerwähnte juridische Regel dem Herrn Verfasser von Nr. 209 doch nicht frommen. Das Läugnen wird dem Glauben keinen Abbruch thun, und jeder Unbefangene wird die Wahrheit der folgenden Thatsachen erkennen.

Die Classe unserer Staatsbürger, welche sich in den neuesten Zeiten als Stützen des Thrones, als Verfechter der königlichen Rechte ankündigten, sind 400 Jahre lang die gefährlichsten Feinde unserer Regenten gewesen. Sie schlossen Bündnisse, befehdeten die Herzoge, riefen Oesterreich um Schutz und Hilfe an, um täglich neue Bewilligungen, Erweiterungen ihrer usurpirten Rechte von den Herzogen zu erpressen. Ihre Absicht ging offenbar dahin, sich zu einer unabhängigen Reichsritterschaft zu constituiren. Unsere Regenten hatten viele Mühe sich ihrer zu erwehren, und ihre Rechte gegen sie zu vertheidigen. Diese Vertheidigung übertrugen sie bürgerlichen Rathgebern und Rechtsfreunden. Der Canzler und Finanz-Minister waren bürgerlichen Standes, und dieser Stand war also damals die Stütze des Thrones, der Damm gegen das Anprallen aristocratischer Wellen. Man fand es damals nicht räthlich, die Katze zum Hüter des Speckes aufzustellen.

Seit der französischen Revolution blies der Wind aus einer andern Ecke, und die Cabinette ließen sich bereden, daß die, welche seit Jahrhunderten die Gegner der Regenten, die Usurpatoren ihrer Rechte gewesen waren, ihre sicherste Leibwache geworden seyen. Da wurden dann alle wichtigen Staatsämter, selbst die Canzler- und Finanz-Minister-Stellen, mit Individuen aus der privilegirten Classe besetzt. — Allein die Katze läßt das Mausen nicht. Sie benutzten die ihnen anvertraute Macht, um ihre angeblichen Rechte zu erweitern, und veranlaßten mehrere königliche Rescripte, daß die Privilegirten in Privilegiensachen weder mitstimmen noch beistimmen sollten, die aber um so weniger geachtet wurden, als ihnen in dem Staatsrathe selbst das Mitstimmen nicht verwehret, und ihnen sogar über dergleichen Gegenstände das Referat übertragen wurde. Auch der Hang, zu Erweiterung ihrer Privilegien fremden Schutz zu suchen, ist in den allerneuesten Zeiten wieder an die Tagesordnung gekommen. Denn ein Staatsrath, der über die gutsherrliche Gerichtsbarkeit referirte, äußerte das Besorgniß, daß sich die Gutsbesitzer der oberen Pfalz gegen Oestreich neigen dürften, wenn man ihre usurpirten Rechte zu beschneiden unternehme.

Dieses mußte ich vorausschicken, um auszumitteln, ob ich oder mein Gegner, der mir mit der Mainzerischen Nemesis drohet, ein besserer Constitutions-Mann sey, und wen vorzüglich der Verdacht treffe, daß er die Constitution zu seinen Absichten verdrehe. Es ist Schade, daß er nicht Zeit hat, mir ein Collegium darüber zu lesen, wie weit der durch Verdienst erworbene persönliche Adel dem um einige Hundert Gulden gekauften Erbadel nachstehe, und wie groß der Nutzen sey, der dem Staate von der Existenz eines solchen Scha-

cher-Adels zuwächst. Indessen wäre mir ein Leichtes, meinen Irrthum dadurch zu entschuldigen, daß noch vor wenigen Jahren eine Ministerial-Stelle diese Herabwürdigung der moralischen Münze rügte, aber nichts bewirkte, weil ... je nun aus Ursachen, die man nicht füglich drucken lassen kann. Die Beschränktheit meiner politischen Einsichten erlaubt mir nicht, der erhaltenen Zurechtweisung ungeachtet, einzusehen, daß, da man leider! „das Verdienst nicht erwerben kann, man zu Begründung und Behauptung eines erblichen Geschlechts-Adels nothwendig Etwas anderes und bleibendes, nemlich Grundeigenthum (als Surrogat des Verdienstes) annehmen müsse. Denn der Besitz der Grundstücke ist ja auch kein Bleibendes, und somit sollte der Grund-Adel wie der Verdienst-Adel aufhören, wenn das Gut verkauft wird, auf welchem der Adel radiziert ist. So ist es aber nicht. Der gekaufte Adel bleibt, und erbt sich auf Kinder und Kindeskinder fort, der Verdienst-Adel erlöscht mit dem Leben des verdienstvollen Mannes. Sollte man nicht glauben, mein Gegner hätte in Abdera die Grundsätze des Staatsrechtes studiert, weil er im vollen Ernste unternimmt, so abentheuerliche und vernunftwidrige Sätze zu vertheidigen, die, wenn sie wirklich als Grundsätze unserer Constitution gelten sollten, unserer gesetzgebenden Klugheit keine sonderliche Ehre machen, und nur dazu dienen würden, die Zahl der Drohnen auf Kosten der Bienen zu vermehren, und ein Quintum genus hominum zu schaffen, die kein anderes Recht, keinen anderen Titul auf die Auszeichnungen des Adels haben, als ein Stück um etliche Gulden erkauftes Papier.

Ungemein ergrimmt mein Herr Gegner darüber, daß ich behauptete, der Adelskauf werde zu nicht sehr ehrlichen Finanzspeculationen mißbraucht, um nehmlich: z. B. die Taxenzahlungen bei Güterkäufen und Verkäufen zu ersparen, um bei einem vorbereiteten Bankroute sich eine standesmäßige Competenz zuzusichern. Er nennt diese Behauptungen absichtliche Unwahrheiten, welche die Staatsgewalt zu Mitschuldigen des Unterschleifs und Betrugs machten. Allein zu meiner Absicht ist es hinreichend darzulegen, daß unter dem Schutze eines solchen Gesetzes dieser Unterschleif, dieser Betrug ganz ungestraft Statt haben könne, und daß man die, in der Absicht, die Taxen bei Güterverkäufen u. s. w. zu ersparen, nachgesuchte Adelserhebung nicht einmal einen Unterschleif nennen könne. Vigilantibus jura sunt scripta. Die Fehler der Gesetze kann jeder zu seinem Vortheile benutzen. Menagirt sich der Bankroutier durch Bewerbung des Adels eine Ressource, so kann ihm nur sein Bankrout, aber nicht seine Anstelligkeit zur Sünde angerechnet werden. Um also zu zeigen, daß ein solches Gesetz mangelhaft, zweckwidrig sey, brauche ich nicht erst zu beweisen, daß Unterschleif getrieben worden sey, sondern, daß Unterschleif ungestraft unter dem Schutze desselben getrieben werden könne. Indessen, wenn ihm daran liegt, daß diese Thatsachen erwiesen werden, so bestimme er eine etwas nahmhafte Wette, und er soll zufrieden gestellt werden.

In der Beilage V. §. 13. lieset man: die Adelichen unterliegen zwar der allgemeinen Militärdienstpflichtigkeit, jedoch treten die Söhne des Adels als Cadeten ein. Nun frage ich: ist der Grad des Cadeten, und des gemeinen Mannes derselbe? Es gehört ein hoher Grad von Assurance dazu, solche Thatsachen zu läugnen; nur sehe ich den Nutzen nicht, den dieses Läugnen meinem Herrn Gegner gewähren kann.

Wenn meine Bemerkungen über die zweckwidrige Praxis unserer Constitution nur Verachtung verdienten, so würde sich mein Gegner nicht gewürdiget haben, meine Mißgriffe zu rügen, und würde sich nicht in die Nothwendigkeit versetzet haben, allgemein bekannte Thatsachen zu läugnen, um doch Etwas gegen meine Gründe anführen zu können. Er verspare die Donnerkeile seiner Indignation gegen den Verfasser der Diatribe über die gutsherrliche Gerichtsbarkeit, welcher die Nobilitation der unedlen Gutsbesitzer eine Bauernmelkanstalt nennt, und specifische Beweise aufstellt. Was mich wundert, ist, daß der alte Adel diesen auf dem Dunghaufen eines Edelmannshofes radizirten Adel mit Gleichgültigkeit aufsprossen sahe, und sich nie einfallen ließ, über die Folgen der Verschwendung der moralischen Münze reife Betrachtungen anzustellen.

Lassen sie uns recapituliren, und die Fragen so einfach stellen, daß unsere Leser ohne Kopfbrechen urtheilen können, ob Sie oder Ich ein besserer Constitutionsmann, ein vorurtheilsfreierer, keiner Parthei dienstpflichtiger Mann sey.

1) Wenn ja in Baiern ein Adel bestehen soll, ist es staatsklug, diese moralische Münze durch Verschwendung zu einer käuflichen verächtlichen Waare herabzuwürdigen?

2) Wenn der Adel als Lohn persönlichen Verdienstes verliehen wird, ist es vernünftig, den, der durch Verdienst geadlet wird, dem ums Geld geadleten nachzusetzen, und diesem größere und erbliche Vorrechte einzuräumen?

3) Wenn man die Absicht hat einen neuen erblichen Adel auf den Besitz größerer Realitäten zu gründen, ist es nicht inconsequent, den geadleten Familien den Verkauf der Realitäten zugestatten, in deren Rücksicht der Adel verliehen wurde?

4) Muß nicht durch Verarmung dieser Familien eine Menge adelicher Bettler und Taugenichts entstehen, die weder zum Pflug noch zu den Gewerben taugen? Wird es nicht noch dahin kommen, daß wir unsere Küch- und Hausmägde gnädige Fräulein werden tituliren müssen?

5) Ist es staatsklug zu einer Zeit, wo die arbeitsamen Bienen in ganz Europa wegen täglich drückenderen Lasten u. Mangel schwierig sind, die Zahl der Drohnen zu vermehren?

6) Wem frommt diese Verschwendung? Nicht dem Staate, nicht dem Könige, auch nicht einmal den neugeadelten Familien. Niemand gewinnt als das Taxamt und etwa die Aussertiger der Adelsdiplome; wohingegen durch die Siegelmäßigkeit der Geadleten der Ertrag der landgerichtlichen Taxen um vieles vermindert wird.

Ist mein Herr Gegner im Stande diese Fragen zu beantworten, so mag er mich vor das Mainzer Gericht fodern, und meine Züchtigung verlangen. Deutschland wird das Urtheil, wenn es gegen mich ausfällt, nicht bestätigen, und ihn für einen feilen Skribler erklären, der nur darum die anbellt, welche Mißbräuche rügen, weil er etwa seine Schreibgebühren, seinen Antheil an den Taxen zu verlieren fürchtet.

Bemerkungen

gegen die Recension meiner beyden mineralogischen Abhandlungen „über die Begründung eines natürlichen Systems der Mineralogie, und über das Verhältniß des Gefüges zur Form in dem Reiche der Krystallisationen," in der Münchner Literatur-Zeitung, No. 43.

Wer vermeynet, durch diese Recension über den Inhalt der beyden genannten Abhandlungen auch nur im Geringsten aufgeklärt zu werden, findet sich in seiner Erwartung betrogen. Diese Kritik, oder Unkritik ist ein Gewebe von Verunglimpfungen, durchflochten von Irrthümern, Unrichtigkeiten u. s. w., ein Werk, gelind ausgedrückt, in dem Geiste der eigentlichen Radoteurs in der Wissenschaft, welche überdieß noch in dem Wahnsinne ihres Eigendünkels sich einbilden, das gelehrte Publicum fände an der Auftischung ihrer Unarten und an den rohen Absätzen ihrer Wissenschaftslosigkeit Geschmack. Die groben Ausfälle, welche der Recensent sich erlaubt, gelten vorzüglich der Naturphilosophie und den Naturphilosophen, in welche Klasse mich zu versetzen, er mir die Ehre anthut. Der Recensent nennt die Naturphilosophen Caricaturphilosophen; wohl begreiflich, sieht ja auch der Gelbsüchtige alles gelb. Wie aber eine beginnende Literatur-Zeitung durch die Aufnahme solcher Schmähbriefe, deren sie schon mehrere enthält, sich verunreinigen mag? Non sic itur ad astra. — Bey den groben Ausfällen, welche der Recensent auf die Naturphilosophen macht, nimmt es sich sehr artig aus, daß er noch von den Grobheiten der Naturphilosophen reden will: diese Worte aus dem Munde eines solchen Mannes vernommen, klingen eben so wunderlich, als wenn man den Teufel über die Unredlichkeit der Welt Klage führen hörte.

Gegen die Kritik der ersten Abhandlung.

Wenn es nicht mehr der verunglimpfenden, sondern der wissenschaftlichen Rede gilt; so scheint der Recensent wie aus seiner Rolle herausgefallen zu seyn.

Der Recensent bürdet mir auf, ich suche in der Mineralogie ein natürliches System. Dieses ist, wo nicht unsinnig, doch im höchsten Grade undeutsch gesprochen: nicht in der Mineralogie suche ich ein natürliches System, sondern ich suche ein natürliches System der Mineralogie zu begründen.

Der Recensent findet es befremdend, daß ich dem künstlichen Systeme den wissenschaftlichen Werth abspreche. Welch einen caricaturmäßigen Begriff der Recensent von der Wissenschaft haben muß? Und warum hat er die Gründe, welche ich für meinen Satz aufstellte, nicht angegriffen und widerlegt? An der Lust dazu mag es ihm keineswegs gefehlt haben. Es ist freylich leichter absprechen, als widerlegen.

Der Recensent findet es befremdend, daß der Magnetismus mit der Cohärenz zusammenfallen soll. Wenn man an den Aeußerungen der Unwissenheit etwas Befremdendes finden könnte, so müßte ich mich über dieses Befremden des Recensenten befremden, indem es schon dem Anfänger in der Mineralogie bekannt ist, daß in der Reihe der mehr cohärenten Metalle mit dem Grade der Cohärenz sich der Magnetismus verlieret und nur eine große Empfänglichkeit dafür zurück läßt; bekannt ist, daß diese Empfänglichkeit durch Kupfer, Silber, Gold, Zinn und Bley abnimmt; bekannt ist, daß die flüchtigen Metalle nicht nur keinen Magnetismus besitzen, sondern allen Magnetismus zu zerstören vermögen, und nichts für diese Eigenschaft tödtender als der Arsenik ist.

Der Recensent findet es befremdend, daß in dem Klange sich der Magnetismus offenbaren soll. Doch schon der Schüler weiß es, daß nur die cohärenten Körper aus sich zu schallen fähig sind; die Cohärenz aber trifft mit dem Magnetismus in Eins zusammen. Da der Recensent sich blos auf die Sinne zu verstehen scheint, so will ich ihn auf die Versuche von Chladni verweisen, um sich von der magnetischen Natur des Schalles zu überzeugen.

Wenn man das Gerede des Recensenten weiter vernimmt, so überzeugt man sich immer mehr, daß demselben nicht nur alle Wissenschaft, sondern auch der Sinn dafür mangelt. Was soll man nehmlich von dem wissenschaftlichen Sinne eines Mannes denken, der daran Anstoß nimmt, daß ich die Natur als einen Organismus betrachte, in welchem alles Seyende ein Ganzes, und zugleich Theil eines höheren Ganzen ist? Was soll man von dem wissenschaftlichen Sinne eines Mannes denken, der an der Behauptung Anstoß nimmt, der bildenden Natur liege bey allen ihren Werken ein bestimmter Typus, jeder Pflanzen- und Thierbildung liege ein bestimmter Begriff zu Grunde, und die Pflanzen- und Thierform sey nur die Verwirklichung ihres Begriffes? Adeone peregrinus es in Israel, ut haec nescias? Der Recensent darf sich die Natur nicht so stümperhaft denken, als seines Gleichen, dessen Machwerk nicht Einen wissenschaftlichen Begriff enthält, ja aus dem selbst nicht einmal Ein vernünftiger Gedanke herausfiele, wenn man auch seine Herrlichkeit auf den Kopf stellen würde.

Daß die Raubthiere bey Tage ruhen und Nachts auf den Raub ausgehen, erschüttert nicht nur nicht, sondern bestätiget vielmehr den von mir aufgestellten Satz, daß die merkwürdigen Erscheinungen in dem Leben der Thiere mit den Veränderungen in der allgemeinen Natur zusammenfallen. Der Recensent gehört zu der trostlosen Klasse der Servilen, welche das Naturstudium nur mit Mund und Nase, mit Ohr und Hand betrieben wissen wollen, und dafür halten, man dürfe die Naturkörper nur beriechen und belecken, wie die Rosse und Maulthiere es thun, welche keinen Verstand haben. Wer sich freylich zur Krippe berufen fühlt, bleibe bey derselben, aber er schweige.

Der Recensent nimmt Aergerniß daran, daß ich die Wanderungen der Vögel als in dem Ganzen verflochtene Naturerscheinungen mir denke, sie mit den großen Veränderungen des Erdmagnetismus in Verbindung setze, und daraus die Zeit und die Richtung dieser Wanderungen erkläre. Der Recensent, welcher hierin ein ächter Somnambul zu seyn scheint, begreifet diese Naturerscheinungen aus dem Magen. Der Magen mit der Hautoberfläche ist ihm das große Triebrad der Natur. Da er an den Magen appellirt, hat er allerdings die Volksmeynung für sich, die nach einer bekannten Maskerade dort ihren

Sitz haben soll. Und allerdings mögen Manche viel auf den Magen halten und sich auf ihn recht gut verstehen, aber hier hat der Magen keine Stimme. Ich möchte doch wissen, wer den Vögeln Vorlesungen über die Geographie gehalten? Wer mit ihnen von Süden und Norden gesprochen? Wer ihnen die erfreuliche Nachricht gebracht hat, daß, wenn Winters im Norden ihr Tisch abgedeckt wird, solcher für sie im Süden mit den köstlichsten Speisen besetzt werde? Und wer ihnen wohl den Weg gezeigt haben mag? Vermuthlich hat ihnen unser fahrender Ritter als Wegweiser gedient.

Der Recensent klagt, daß er bisher noch so wenig Mineralogisches habe anführen können. Da ich in dieser Abhandlung die bisherigen Systeme der Mineralogie aufführte, sie einer Untersuchung unterwarf, und eine Deduction der äußeren Kennzeichen versuchte; so ist es offenbar nicht meine Schuld, sondern die Schuld des Recensenten, dem es entweder an der gehörigen Einsicht mangelt, um das eigentlich Mineralogische zu verstehen, oder an der erfoderlichen Wahrheitsliebe, um solches aufzuführen, oder an beyden zugleich. Wenn der Recensent in dem Leben eben so ist, wie in der Wissenschaft, so will ich ihn auch nicht einmal bey dem geringsten Vorfalle als Zeugen empfohlen haben. Sein Zeugniß verdient offenbar keinen Glauben. Auch der folgende Abschnitt der Recension wird es bestätigen. Für die Unzulässigkeit der chemischen Analyse zur Begründung eines natürlichen Systems der Mineralogie habe ich eine Reihe von Gründen angeführt: der Recensent führt nur einen auf, verschweigt die übrigen und stellt diesen als den einzigen hin, wobey er dann mit einer logischen Miene ein Ergo anschließt. Aus dem bisher Gesagten geht allerdings ein Ergo hervor, aber ein Ergo anderer Art und gegen den Recensenten, nämlich ergo fehlt es dem Recensenten entweder an der nöthigen Einsicht, oder an der erfoderlichen Wahrheitsliebe, oder an beyden zugleich.

Ob man den Thongehalt der Porzellanerde aus ihrer Physiognomie erkennen könne? Wohl: drückt sich ja auch schon das Thonige und Schleimige der Seele mancher Menschen in ihrer Physiognomie aus. Der Recensent macht mir den Vorwurf, ich habe rücksichtlich der Porzellanerde blos meinen Vorgängern nachgeschrieben. Bey diesem Vorwurfe wird jeder auf den Gedanken kommen, der Recensent sey ein wahres Originalgenie, das all sein Wissen aus eigenen Fingern sauge: aber nein, es ist nicht so. Es ist hier das Erstemal, daß sich der Recensent über ein Mineral vernehmen läßt, es ist die Porzellanerde, und hier erzählt er uns die erstaunungswürdige Neuigkeit, daß die Porzellanerde ein Fossil eigener Gattung sey. Fragt man ihn, woher er dieß wisse, so ist seine Antwort: der Fuchs hat es mir gesagt; ja wohl, der Fuchs! Vergesse darum der Recensent nicht, was die Welt sagt, daß nur böse Menschen andern Böses nachreden.

Gegen die Kritik der 2ten Abhandlung.

Der Recensent glaubt, ich hätte in der zweyten Abhandlung meine Idee, die Mineralien nach ihrem Habitus zu betrachten, geändert: aber er befindet sich wieder auf Irrwegen. Unter dem Innern der Mineralien, von welchem hier die Rede ist, verstehe ich die Textur derselben, wie es der Buchstabe der Schrift selbst sagt. Der Recensent muß aber unsern **Werner**, welchem ich das Wort sprach, sehr schlecht verstehen, wenn er meynt, dieser habe die Textur von dem Habitus, oder wenn es ihm besser gefällt, von der Physiognomie der Mineralkörper ausgeschlossen.

Der Recensent glaubt, daß ein Tiger mit dem Blutadersysteme eines Schafes und dem Darmkanale einer Ziege noch Tiger bleibe, — wenn sein Gehirn die Lust zu morden befällt. Höret und staunet! Welch einen erbärmlichen Begriff muß der Recensent von dem Organismus haben? Und schon die gemeinste Erfahrung straft ihn Lüge: erinnere er sich nur der zahmen und der wilden Katze, welche ich als Beyspiele angeführt habe. — Der Recensent trennt das Gehirn von der übrigen Organisation und glaubt, die Organisation von dem Gehirne eines Thieres könne eine andere, und die seines übrigen Körpers wieder eine andere seyn. Welch ein armseliger Naturforscher! Das Gehirn der Thiere ist völlig eins mit ihrer ganzen Organisation, das Gehirn der Thiere ist jederzeit so gebaut, weil das Thier so gebaut ist. Doch Herr! verzeih ihm, denn er weiß nicht, was er redet, er spricht nur andern nach.

Der Recensent kann es nicht begreifen, wie sich aus dem krystallinischen Gefüge vom zweyfachen Durchgange der Flächen das Streben der Natur nach der Höhe, und aus dem Gefüge vom dreyfachen Durchgange ein Streben nach der Tiefe ankündigt. Daß es Recensent nicht begreife, kann ich sehr leicht begreifen. Warum ist es ihm unbegreiflich? Höret! Was ist hoch, fragt der Recensent, das von oben angesehen nicht auch tief wäre, und umgekehrt? Hält denn der Recensent im Ernste die Höhe und Tiefe, oder die Länge und Dicke, die Säule und den Würfel, die geometrische Linie und den geometrischen Körper für einerley? O dann bedaure ich seinen Lehrer der Mathematik. Si tacuisses, mathematicus mansisses. Und aus dieser Bemerkung des Recensenten geht ferner hervor, daß er den Sinn des von mir aufgestellten Satzes gar nicht einmal geahnet hat. Möge man doch zuvor denken und verstehen lernen, ehe man aburtheilen will!

Ich habe die Harmonie des Gefüges und der Form in dem Reiche der Krystallisationen in einer großen Reihe von Mineralkörpern nachgewiesen. Der Recensent bringt ein Paar Mineralien vor, in welchen dieses Verhältniß nicht Statt finden soll. Ein Paar Tröpfchen am Eymer. Aber höre man.

Der Chlorit soll nicht nur als Tafel, sondern auch als doppelt sechsseitige Pyramide mit starkabgestumpften Endspitzen erscheinen. Der Recensent scheint in der Krystallographie noch kein Held zu seyn: was er für eine doppelt sechsseitige Pyramide u. s. w. ansieht, ist die sechsseitige Tafel mit stark abgestumpften Endkanten. — Der verhärtete Talk soll in nadelförmigen Krystallen vorkommen, und (was er andern nachspricht) noch in andern Gestalten. Ein wahres Wort. Aber ich rede in meiner Abhandlung, laut Buchstabe der Schrift, von dem gemeinen Talke, und er spricht von dem verhärteten; ich rede von Peru und er spricht von Mexiko.

Der Schillerspath soll zwey Durchgänge der Blätter haben, die sich unter sehr schiefen Winkeln begegnen:

darüber beruft sich der Recensent auf das Schillern desselben. Niemand in der Welt aber wird die sehr schiefen Winkel sehen, unter welchen sich die zwey Blätterdurchgänge begegnen sollen; und das Schillern entscheidet für den prätendirten Blätterdurchgang schon aus dem Grunde nichts, indem es nicht in demselben gegründet ist, und indem es nicht allgemein ist, nur bey der grünen Abänderung Statt findet, bey der gelben aber vermißt wird.

Der Chrysoberyll soll noch in andern Formen, als in der einer sechsseitigen Tafel vorkommen. Der Recensent hat auch hier wieder entweder schief gesehen, oder es hat ihm jemand eine Brille aufgesetzt. Die einzige Form des Chrysoberylls ist die Tafel, die längliche und dicke sechsseitige, Cymophane anamorphique. — Dieselbe an allen Seitenkanten stark abgestumpft, Cymophane annulaire. — Die Kanten, welche die Abstumpfungsflächen der längeren Seitenkanten mit den Seitenflächen machen, nochmals abgestumpft, Cymophane isogone — auch noch die vier an der längeren Endfläche liegenden Ecken stark abgestumpft, Cymophane octovigésimal.

Der Recensent will sich am Ende noch die Mühe geben, mich orthographisch richtig schreiben zu lehren. Ich soll nicht Saphir, sondern „Sapphir" schreiben. Der Meister beliebe nur, ich will nicht sagen, die Systeme unserer berühmtesten deutschen Mineralogen, als: Werner, Reuß, Oken u. a., sondern Adelungs Wörterbuch nachzuschlagen. Ich soll nicht Cymophane, sondern „Cymophan" schreiben. Ich bemerkte in meiner Abhandlung, Hauy lege dem Chrysoberyll den Namen Cymophane bey. Es handelt sich deshalb nur darum, ob Hauy wirklich den so geschriebenen Namen dem Chrysoberyll beylege? Darüber beliebe der Recensent Hauys System selbst nachzulesen, oder wenn er solches nicht besitzt, Leonhards Taschenbuch für die gesammte Mineralogie, III Jahrgang aufzuschlagen. Crimine ab uno disce omnia. Ich soll nicht das, sondern „der" Krystall schreiben. Aber eben so schreib ich. Der Leser beliebe nur von meiner II Abhandlung die Seiten 12, 14, 44, 57 zu lesen. Wenn darum einmal „das" vorkömmt, so gehört nur ein so blind leidenschaftlicher Mann, wie der Recensent ist, dazu, um es auf meine Rechnung zu setzen.

Ich müßte ein Buch schreiben, wenn ich alle Irrthümer, alle Unwissenheiten, alle Fehler u. s. w. ausführlich rügen wollte, von welchen diese Recension wimmelt. Aber da ich keinen Mohren weiß waschen will, so breche ich ab und füge nur die Bemerkung noch bey: Irren ist menschlich, und leicht bey der wissenschaftlichen Bearbeitung der Naturgeschichte. Ich weiß darum jederzeit den wärmsten Dank allen wissenschaftlichen und wahrheitsliebenden Naturforschern, welche mich auf wahre Fehler aufmerksam machen; aber ich kann nicht auf die Verunglimpfungen eines Mannes schweigen, dem es nicht nur an aller Wissenschaft, sondern auch an allem wissenschaftlichen Sinne und an aller Wahrheitsliebe mangelt. Und wenn diese Wissenschaftslosigkeit im Bunde mit der Leidenschaft sich noch gar herausnimmt, allem wissenschaftlichen Streben schimpfend und schmähend entgegen zu treten, so fodert es die Achtung, welche man der Wissenschaft schuldig ist, einen solchen Panduren zurück zu treiben.

Aschaffenburg, d. 22. Junius 1820. Nüßlein.

Programmes *des prix proposés au concours par l'Académie royale des Sciences à Paris, pour les années 1821 et 1822.*

Prix de Mathématiques.

L'Academie, considérant que plusieurs questions déjà proposées, notamment celle qui regarde les perturbations des planètes dans le cas où leurs orbites ont des excentricités et des inclinations considérables, n'ont pas encore été résolues; que d'ailleurs, dans l'état actuel de l'analyse, il ne paraît pas se présenter de question spéciale et importante qui lui donne l'espérance fondée d'en obtenir la solution dans l'intervalle fixé pour le concours, a jugé qu'il serait plus utile aux progrès de la science de ne point indiquer, cette année, de question particulière, mais de laisser aux concurrens une carrière plus étendue.

En conséquence, le prix de Mathématiques sera décerné au *meilleur ouvrage, ou Mémoire de Mathématiques pures ou appliquées, qui aura paru, ou qui aura été communiqué à l'Académie, dans l'espace de deux années qui sont accordées aux concurrens.*

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 3000 francs. Il sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1822.

Le terme de rigueur pour l'envoi des ouvrages est le 1. janvier 1822.

Prix fondé par feu M. Alhumbert.

Feu M. Alhumbert ayant légué une rente annuelle de *trois cents francs*, pour être employée aux progrès des sciences et des arts, le Roi a autorisé les Académies des Sciences et des Beaux-Arts à distribuer alternativement, chaque année, un prix de cette valeur.

L'Académie propose le sujet suivant pour le concours de cette année:

Suivre le développement du Triton ou Salamandre aquatique dans ses différens degrés, depuis l'oeuf jusqu'à l'animal parfait, et décrire les changemens qu'elle éprouve à l'intérieur, principalement sous le rapport de l'ostéogénie et de la distribution des vaisseaux.

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 300 fr. Il sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1822.

Le terme de rigueur pour l'envoi des Mémoires et Dessins est le 1. janvier 1822.

Prix de Physiologie expérimentale, fondé par un anonyme.

Un anonyme ayant offert une somme à l'Académie des Sciences, avec l'intention que le revenu en fût affecté à un prix de Physiologie expérimentale à décerner chaque année, et le Roi ayant autorisé cette fondation par une ordonnance en date du 22 juillet 1818, l'Académie fait savoir qu'elle adjugera une médaille, de la valeur de *quatre cent quarante francs*, à l'ouvrage imprimé ou manuscrit qui lui aura été adressé d'ici au 1. janvier 1821, et qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Les auteurs qui croiraient pouvoir prétendre au prix sont invités à adresser leurs ouvrages, francs de port, au secrétariat de l'Académie, avant le 1 jan. 1821.

Ce terme est de rigueur.

Le prix sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1821.

Prix de Mécanique fondé par un anonyme.

Un anonyme ayant offert une rente de *cinq cents francs* sur l'Etat, pour la fondation d'un prix annuel que le Roi a autorisé par une ordonnance en date du 29 septembre 1819, en faveur de celui qui, au jugement de l'Académie royale des Sciences, s'en sera rendu le plus digne, en inventant ou en perfectionnant des instrumens utiles aux progrès de l'agriculture, des arts mécaniques et des sciences pratiques et spéculatives.

Ce prix sera adjugé dans la séance publique du mois de mars 1821.

Le prix pourra être donné à toute machine qui sera venue à la connaissance de l'Académie avant la fermeture du concours, dans quelque pays qu'elle ait été inventée.

Les machines qui n'auraient pas été connues à temps de l'Académie seront prises en considération l'année suivante.

L'Académie invite les auteurs qui croiraient avoir des droits à ce prix à lui communiquer leurs inventions avant le 1 janvier 1821.

Ce terme est de rigueur.

Les Mémoires, machines, etc. devront être adressés, francs de port, au secrétariat de l'Institut, avant le terme prescrit, et porter chacun une épigraphe ou devise qui sera répétée, avec le nom de l'auteur, dans un billet cacheté joint au Mémoire. Cette dernière condition n'est de rigueur que pour le prix de mathématiques et pour celui de M. Alhumbert.

Les concurrens sont prévenus que l'Académie ne rendra aucun des ouvrages qui auront été envoyés au concours; mais les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies s'ils en ont besoin.

L'Académie royale des Sciences rappelle qu'elle a publié, l'année dernière, un programme sur *la Maturation des fruits*, et sur une *Description comparative du cerveau dans les quatre classes d'animaux vertébrés, etc.*

Ce deux prix seront adjugés dans la séance publique du mois de mars 1821.

Programma certaminis litterarii
ab Academiae Leodiensis Rectore et Senatu d. IV. M. Octobris a. MDCCCXIX.

Ex Augustissimi Regis decreto d. 25 m. Septembris a. MDCCCXVI No. 65. indicti, omnibus academiarum Belgicarum civibus in huncce annum propositi.

Quaestio ordinis jurisconsultorum :

Commentetur locus *de crimine infanticidii*, ita quidem ut, enarratis iis, quae de hoc crimine jure et legibus praecipuorum populorum veteris orbis erant sancita, nec non recentiorum populorum de eo principalium legum praeceptis exhibitis, codicis poenarum, quo nunc utimur, de hoc crimine dispositio et didacticè et criticè examinetur (non omissis, quae ex medicinâ forensi rem elucidandam spectant), atque philosophicis considerationibus hujus criminis natura ex omni ratione illustretur.

Quaestiones ordinis philosophorum :

I. Quo jure rerum philosophicarum scriptores a Socrate novam Historiae Philosophiae periodum inchoandum putant?

II. Quasnam mutationes, cum in generis humani universe tum in Graecorum atque Aegyptiorum conditione, condita ab Alexandro Magno auctaque a Ptolemaeis Alexandria urbs, non solum diversarum disciplinarum, sed etiam mercaturae ratione produxit?

III. Cum in nullo superstite veterum scriptorum opere primordia historiae romanae, et antiquissimus reipublicae romanae status, aeque prolixe accurateque exposita inveniantur, quam in Dionysio halicarnassensi, idem tamen auctor aliorum testimonio judicioque passim repugnet, cumque nostra aetate audaciores quorundam conjecturae hanc historiae romanae partem mirum in modum perturbaverint; postulatur dissertatio de fide historica Dionysii halicarnassensis, in qua, comparatis expensisque veterum scriptorum testimoniis atque auctoritate, quid de gravissimis illius auctoris a caeteris discrepantiis statuendum, quidque in singulis verum sit aut vero proximum, exponatur.

Quaestio ordinis medicorum :

Purgantia medicamina ordinandi methodus rectior indicetur; praelata validis argumentis fulciatur. Explanetur modus agendi substantiarum purgantium in tubum intestinalem et in organa corporis universalia: quo facto, e re erit morbos, purgantia flagitantes summatim ac generatim designare, quibus vero praeparationibus dosibusque adhibenda sint, hae specialiter seduloque describantur.

Quaestiones ordinis mathematicorum et physicorum :

I. Petitur, ut aequationes, quas vocant, indeterminatas, primi tantum gradûs, in numeris integris resolvendi methodus practica generalis demonstretur, aptisque exemplis illustretur.

II. Quaeritur et diversarum opinionum de fabricâ usuque vasorum plantarum enumeratio chronologica, et quae sit harum opinionum optima, expositio.

III. Quum calor saepe sine luce, lux nonnunquam sine calore sensibili sese manifestet; saepissime vero lux at calor se invicem comitentur, quaeritur, utrum lucis et caloris duo admittenda sint principia distincta, an vero lux et calor velut unius ejusdemque fluidi modificationes diversae sint habendae.

Commentationes, quae latina tantum oratione conficiendae, et alia quam auctoris manu describendae sunt, ante Kal. Augusti anni sequentis mittantur ad virum clarissimum Nicolaum *Ansiaux*, Academiae Actuarium, nullis ab Academiae parte faciendis expensis. Eaedem lemmate inscribendae, adjungendaeque sunt schedulae obsignatae, auctorum nomina continentes, et eodem in exteriori parte lemmate insignitae.

Universa vero concertationis ineundae et dijudicandae ratio cognosci potest ex Decreto Regis, supra dicto, Art. 140—147.

Beylage No. 2.

Verlags-Bücher
von
Johann Leonhard Schrag,
Buchhändler in Nürnberg.

1820.

Abhandlungen, einige auserlesene medicinisch-gerichtliche, von W. J. Schmitt, C. L. Bachmann und J. F. Küttlinger. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 4. 1813. 1 Thlr. 3 gr. oder 1 fl. 48 kr.

— — der physikalisch medicinischen Societät zu Erlangen. Zweiter Band. Mit 6 Kupfertafeln. gr. 4. 1812. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.
(Der erste Band ist 1810 bei Willmanns in Frankfurt erschienen).

Apologie de Frédéric Auguste, Roi de Saxe, par un sujet dévoué à sa majesté. gr. 8. 1818. 4 gr. oder 15 kr.

Bankroft, E., neues englisches Färbebuch, oder gründliche Untersuchungen über die Natur beständiger Farben, und der besten Verfahrungsart, solche in der Färberei und Cattundruckerei hervorzubringen. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. J. A. Buchner, und mit Anmerkungen und Zusätzen begleitet von Dr. J. G. Dingler und W. Hr. v. Kurrer. 2 Theile. gr. 8. 1817 und 1818. 6 Thlr. 18 gr. oder 11 fl.

Behr, W. J., die Verfassung und Verwaltung des Staats, dargestellt in einer Reihe von Erörterungen ihrer wichtigsten Momente. Erster Band. gr. 8. 1811. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.
(Der zweite Band ist bei Riegel und Wießner erschienen).

Beyträge zur Chemie und Physik, in Verbindung mit J. J. Bernhardi, J. Berzelius, C. F. Bucholz, L. v. Crell, T. W. Döbereiner, J. N. Fuchs, A. F. Gehlen, L. Gmelin, C. J. Th. von Grotthuß, J. P. Heinrich, F. Hildebrandt, C. W. G. Kastner, M. H. Klapproth, W. A. Lampadius, H. F. Link, J. L. G. Meinecke, H. C. Oersted, C. H. Pfaff, K. L. Ruhland, T. J. Seebeck, H. Steffens, F. Stromeyer, A. Vogel, C. S. Weiß, F. Wurzer, herausgegeben von J. S. C. Schweigger. (Ist mit dem Journal für Chemie gleichen Inhalts, und wird unter diesem Titel bandweise und ohne Umschlag ausgegeben). Erster bis sieben und zwanzigster Band 1810—1819. Mit 52 Kupfertafeln. gr. 8. 72 Thlr. oder 129 fl. 36 kr.

Bemerkungen, freimüthige, über das gegenwärtige unverkennbare Streben aller deutschen Völker nach dem Gesetz-Staate. 8. 1819. 1 Thlr. oder 1 fl. 48 kr.

Berzelius, J., Ueberblick über die Zusammensetzung der thierischen Flüssigkeiten. Aus dem Englischen von Dr. J. S. C. Schweigger. gr. 8. 1814. 9 gr. oder 36 kr.

— — Uebersicht der Fortschritte und des gegenwärtigen Zustandes der thierischen Chemie. Aus dem Englischen von Dr. G. C. L. Sigwart. gr. 8. 1815. 9 gr. oder 36 kr.

— — Versuch durch Anwendung der electrisch-chemischen Theorie und der chemischen Verhältnißlehre, ein rein wissenschaftliches System der Mineralogie zu begründen. Aus dem Schwedischen von Dr. A. F. Gehlen. gr. 8. 1815. 9 gr. oder 36 kr.

— — Neues System der Mineralogie. Aus dem Schwedischen von Dr. Chr. Gmelin und W. Pfaff. gr. 8. 1816. 18 gr. oder 1 fl. 12 kr.

Berzelius und Löwenhielm, alphabetisches Verzeichniß der Gehalte sämmtlicher bekannter chemischer Verbindungen. Aus dem Französischen, mit Bemerkungen über chemische Nomenclatur von Meinecke. gr. 8. 1820. 16 gr. 1 fl.

Beschreibung, neueste, und Verfassung der Stadt Nürnberg, nebst einem Verzeichniß der dasigen Kaufleute und 100 Postreiserouten nach verschiedenen Richtungen des In- und Auslandes. Mit 3 Kupfertafeln. 12. 1813. 1 Thlr. 16 gr. oder 2 fl. 45 kr.

Betrachtungen über den gegenwärtigen Zustand der Philosophie in Deutschland überhaupt und über die Schellingische Philosophie im Besondern. gr. 8. 1813. 1 Thlr. 6 gr. oder 1 fl. 57 kr.

Brera, V. A. und Harles über die Entzündung des Rückenmarks. gr. 8. 1814. 12 gr. oder 45 kr.

Buchner, J. A., Würdigung der Pharmacie in staatswissenschaftlicher Beziehung nebst Vorschlägen zu ihrer Beförderung. 12. 1818. 15 gr. oder 1 fl.

Buchner, J. A., Ueber die Trennung der Pharmacie von der Heilkunst. 8. 1819. 12 gr. oder 45 kr.

Cavolini, P., Abhandlungen über Pflanzenthiere des Mittelmeeres, aus dem Italienischen übersetzt von W. Sprengel und herausgegeben von Kurt Sprengel. Mit 9 Kupfertafeln. gr. 4. 1813. 2 Thlr. oder 3 fl.

Chamisso A. v., Peter Schlemihl's wundersame Geschichte, herausgegeben von F. Baron de la Motte Fouqué. Mit 1 Kupfertafel. 8. 1814. 18 gr. oder 1 fl. 21 kr.

Daktyliothek, mythologische, nebst vorausgeschickter Abhandlung von geschnittenen Steinen; für Künstler, Kunstliebhaber, Gymnasien und Industrie-Schulen, zur Beförderung des Kunstgeschmacks herausgegeben von J. F. Roth. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. Auf holländisches Schreibpapier 1 Thlr. oder 1 fl. 45 kr. Die Abdrücke von 93 geschnittenen Steinen, in einer rothen dauerhaften Composition und in einem Kästchen in Form eines Buches befindlich. 4 Thlr. 12 gr. oder 8 fl.

Danckelmann, C. Fr. v., Blumenblätter aus den Gefilden der Phantasie und Geschichte gesammelt. 2 Bändchen mit 2 Kupfern. 8. 1811. Velinpapier 1 Thlr. 16 gr. oder 3 fl. Druckpapier 1 Thlr. 4 gr. oder 1 fl. 48 kr.

Denkschriften, neue, der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Erster Band. Mit 6 Kupfertafeln. gr. 4. 1812. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

Eckard A. W., Beobachtung und Heilung der häutigen Bräune. 8. 1812. 9 gr. oder 36 kr.

Eichendorff, J. v., Ahnung und Gegenwart. Ein Roman mit einem Vorworte begleitet von de la Motte Fouque. 3 Theile. 8. 1815. 2 Thlr. oder 3 fl.

Engerer, C., Bekanntmachung der Erfindung, ein sehr gutes und wohlthätiges Opium im Inlande anzufertigen, nebst seinen hervorstechenden vorzüglich guten und erprobten Heilkräften. 12. 1819. 9 gr. oder 30 kr.

Eos, Zeitschrift aus Baiern zur Erheiterung und Belehrung. Jahrg. 1820. (wöchentlich erscheinen 3 Blätter) 6 Thlr. 16 gr. sächs. oder 12 fl.

Erhardt, E., Volkmars Bekenntnisse und Lebensgeschichte, aus dessen Papieren gezogen und herausgegeben, 8. 1817. 1 Thlr. 3 gr. oder 1 fl. 48 kr.

Erlangens Wichtigkeit für das Königreich Baiern. gr. 8. 1810. 3 gr. oder 9 kr.

Fahrenbacher, J., (Mundkoch S. M. des Königs von Baiern,) praktisches Handbuch der höheren Kochkunst. 8. 1820.

Feuerbach A. v., die Weltherrschaft das Grab der Menschheit, gr. 8. 1814. 7 gr. oder 30 kr.

Fischer, Dr. N. W., über die Wirkung des Lichts auf das Hornsilber. In Umschlag geheftet, auch als Beilage zum Journal für Chemie Jahrgang 1813. gr. 8. 1814. 12 gr. oder 54 kr.

Fouque, Fried. Baron de la Motte, Eginhard und Emma. Ein Schauspiel in 3 Aufzügen. 8. 1811. 9 gr. oder 36 kr.

— — Frauentaschenbuch für das Jahr 1815, 1816, 1817 und 1818. Mit vielen Kupfern. 12. Jeder Jahrgang kostet im Maroquin Einbande und mit den ersten Kupferabdrücken 3 Thlr. oder 5 fl. 24 kr. Im ordin. Einband 1 Thlr. 8 gr. oder 2 fl. 24 kr. (herabgesetzter Preis).

Die Jahrgänge 1819 und 1820. In Maroquin mit den ersten Kupferabdr., ein jeder 3 Thlr. oder 5 fl. 24 kr. Im ordin. Einbande ein jeder 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr. (wird fortgesetzt).

Fouque, der Zauberring, ein Ritterroman. 3 Thle. Zweite verbesserte Auflage, mit 3 Kupfertafeln nach Raeke von Eßlinger. 8. 1816. Schreibpapier 3 Thlr. oder 5 fl. Druckpapier 2 Thlr. 12 gr. oder 4 fl. 12 kr.

— — die Pilgerfahrt, ein Trauerspiel in 5 Aufzügen, mit einem Vorworte von Fr. Horn. 8. 1816. Schreibp. 1 Thlr. 8 gr. oder 2 fl. 6 kr. Druckp. 1 Thlr. 3 gr. oder 1 fl. 48 kr.

— — Karls des Großen Geburt und Jugendlehre, ein Ritterlied. Mit einem Vorworte von Fr. Horn. 8. 1816. Schreibpapier 1 Thlr. 8 gr. oder 2 fl. 6 kr. Druckpapier 1 Thlr. 3 gr. oder 1 fl. 48 kr.

— — Altsächsischer Bildersaal

I. Hermann, ein Heldenspiel in 4 Abentheuern. 8. 1818. 2 Thlr. oder 3 fl.

II. Welleda und Ganna, eine altteutsche Geschichte in 4 Büchern. 8. 1818. 3 Thlr. 6 gr. oder 5 fl.
III. Schön-Irsa mit ihrer weißen Kuh. 8. 1818. 1 Thlr. oder 1 fl. 30 kr.
IV. Die vier Brüder von der Weserburg, eine altteutsche Rittergeschichte in 4 Büchern. 8. 1820. 3 Thlr. 6 gr. oder 5 fl.

Fouqué, (Caroline de la Motte). Frauenliebe, ein Roman. 3 Theile. 8. 1818. 2 Thlr. 18 gr. oder 4 fl. 30 kr.

Frank, Othm., Persien und Chili als Pole der physischen Erdbreite und Leitpunkte zur Kenntniß der Erde, in einem Sendschreiben an Alexander v. Humboldt. 8. 1813. 15 gr. oder 1 fl.

Freimaurer-Lieder, funfzig, aus und nach dem Englischen, von F. G. Wetzel. 8. 1814. Schreibp. 15 gr. oder 1 fl.

Gehlen, A. F., faßliche Anleitung der Erzeugung und Gewinnung des Salpeters; im Auftrag der Königl. Baier. Regierung zunächst für Landleute geschrieben. Zweite Auflage. gr. 8. 1815. 12 gr. oder 42 kr.

Gemälde, neue, der Liebe vom Verfasser der Auguste. Mit einem Kupfer. 8. 1814. Velinp. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr. Druckp. 18 gr. oder 1 fl. 24 kr.

Georgius, Handels- und Finanz-Pandora der neuesten Zeit. 8. 1810. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 12 kr.
— — Metamorphose des germanischen Adels. 8. 1810. 16 gr. oder 1 fl.
— — Geschichts-, Finanz- und Handels-Ansichten, 2 Bändchen 8. 1811. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.
— — Betrachtungen über den Cours der Oesterreichischen Einlösungsscheine. gr. 8. 1813. 6 gr. oder 18 kr.

Goldfuß, G. A., über die Entwickelungsstufen des Thieres. Ein Sendschreiben an Dr. Nees v. Esenbeck. Mit 1 Tabelle. gr. 8. 1817. 7 gr. oder 30 kr.
— — Handbuch der Zoologie für Vorlesungen. In 2 Abtheilungen. Mit 4 Steintafeln. gr. 8. 1820.

Gönner, N. Th., Beiträge zur Jurisprudenz der Deutschen. Erster Band. gr. 8. 1810. 1 Thlr. 16 gr. oder 2 fl. 24 kr.

Grabesfeier bei der Beerdigung Gehlens, am 18. July 1815. 8. 4 gr. 16 kr.

Grotthuß, Th. v., physisch-chemische Forschungen. Erster Bnd. mit 1 Kupfertafel. gr. 4. 1820.

Gütle, J. K., Lehrbegriffe für den gemeinen Mann über Electricität und Blitzableitung, die Entstehung, Eigenschaften und Folgen der Gewitter, und die durch Erfahrung und Versuche bestätigten Bedingungen, in welchen sie uns nachtheilig werden können oder nicht. Nebst Angabe und Abbildung eines neuen und wohlfeilen Blitzableiters auf kleine Gartenhäuser und die ganz einfachen Gebäude des Landmanns; zugleich ein Unterricht für Schullehrer in der Stadt und auf dem Lande. 8. 1811. 8 gr. oder 30 kr.
— — Hand- und Hülfsbuch für alle Künstler und Handwerker die Kitte, Formen und Massen gebrauchen, oder eine Auswahl von 600 verschiedenen Recepten, alle Arten Kitte, Leime, Formen und Massen zu verfertigen. 8. 1812. 21 gr. oder 1 fl. 36 kr. Auch unter dem Titel:
— — die Kunst alle Arten Kitte, Leime, Formen und Massen zu verfertigen, zum Gebrauche für Künstler, die in Holz, Bein, Horn, Gold, und Silber arbeiten, für Feuer- und Wasser-, Eisen- und Metall-Arbeiter, für Grotten-, Brunnen- und Röhren-Meister, Marmor- und Stein-Arbeiter, Schmelz- und Hütten-Meister, Mechaniker, Glas-, Porzellan-, Fayence-, Steinguth- und Thonkünstler, für Bildhauer, Maler, Juweliere, Steinschneider und Medailleurs, für Chemiker, Laboranten und Apotheker, für Feuerwerker, Gärtner und Oekonomen; überhaupt für alle, die sich dieser Bindungsmittel bedienen. 8. 1812.

Hans Sachs, ernstliche Trauerspiele, liebliche Schauspiele, seltsame Faßnachtsspiele, kurzweilige Gespräch, sehnliche Klagreden, wunderbarliche Fabeln, sammt andern lächerlichen Schwänken und Possen. Herausgegeben von D. J. G. Büsching. Erstes Buch gr. 8. Die Schreibpapier Ausgabe mit dem Bildniß des Hans Sachs von Fleischmann, und mehrern kleinen Vignetten inzwischen des Textes nach Art der Holzschnitte. 1816. 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 12 kr. Die Druckpapier Ausgabe ohne alle Kupfer. 1 Thlr. 0 er 1 fl. 48 kr. Das zweite Buch 1819. Auf Schreibpapier mit Titelkupfer und Vignetten 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 12 kr. Auf Druckpapier ohne Kupfer. 2 Thlr. oder 3 fl.

Harles, Gh. F., de Arsenici usu in Medicina. 8. 1811. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.
— — über die Krankheiten des Pankreas, mit besonderer Berücksichtigung der Phthisis pancreatica, und mit einleitenden Bemerkungen über Schwindsuchten überhaupt. gr. 4. 1812. 18 gr. oder 1 fl. 12 kr.

Harles, Chr. F., neues Journal der ausländischen medizinisch-chirurgischen Literatur. Eilfter Band, erstes und zweites Stück. gr. 8. 1813. 2 Thlr. oder 3 fl. Die ersten 10 Bände kosten baar 12 Thlr. sächs. oder 21 fl. 30 kr. rhein. Der Ladenpreis ist 20 Thlr. 12 gr.
— — Annalen der französischen, englischen, italienischen, spanischen und holländischen Medicin und Chirurgie. Dritter Band, erstes und zweites Stück. gr. 8. 1813. 2 Thlr. oder 3 fl.
— — und V. A. Brera, über die Entzündung des Rückenmarks. gr. 8. 1814. 12 gr. oder 45 kr.

Haworth, A. H., synopsis plantarum succulentarum cum descriptionibus synonymis, locis, observationibus culturaque. Usui Hortorum Germaniae accomodata. gr. 8. 1819. 2 Thlr. 12 gr. oder 3 fl. 45 kr.

Hegel, G. W. F., Wissenschaft der Logik. Erster Band. (Die objective Logik.) gr. 8. 1812 und 1813. 2 Thlr. 18 gr. oder 4 fl. 24 kr. Zweiter Band. (Die subjective Logik.) gr. 8. 1816. 2 Thlr. 6 gr. oder 3 fl. 48 kr.

Heinrich, J. P., die Phosphorescenz der Körper nach allen Umständen untersucht und erläutert. gr. 4.
1. Abhandlung (von der durch Licht bewirkten Phosphorescenz.) 1811. 1 Thlr. 3 gr. oder 1 fl. 54 kr.
2. Abhandlung (von der durch äußere Temperatur-Erhöhung bewirkten Phosphorescenz. 1812. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.
3. Abhandlung (vom Leuchten vegetabilischer und thierischer Substanzen, wenn sie sich der Verwesung nähern, mit Rücksicht auf das Leuchten lebender Geschöpfe.) 1815. 1 Thlr. 3 gr. oder 1 fl. 54 kr.
4. Abhandlung (von der durch mechanisches Verfahren oder durch Druck, Bruch und Reibung bewirkten Phosphorescenz. 1820. 2 Thlr. 12 gr. oder 3 fl. 36 kr.
5. und letzte Abhandlung (von der Phosphorescenz durch chemische Mischungen.) 1820. 16 gr. oder 1 fl. Das ganze Werk, 83 Bogen in gr. 4. 6 Thlr. 22 gr. oder 10 fl. 48 kr.

Henke, A., Ueber die Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten des menschlichen Organismus, in sechs Vorlesungen. 8. 1814. 1 Thlr. 15 gr. oder 2 fl. 24 kr.

Herholdt, J. D., über die Lungenkrankheiten, und insbesondere die Lungenschwindsucht. Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. A. Schönberg; gr. 8. 1814. 9 gr. oder 36 kr.

Höck, J. D. A., Statistische Uebersicht der im Jahre 1810 der Krone Baiern zugefallenen Länder, nach den neuesten Quellen entworfen. Ein Bogen in Folio. 1811. 6 gr. oder 18 kr.

Horn, (Franz), freundliche Schriften für freundliche Leser. Erster Theil. 8. 1817. 1 Thlr. 18 gr. oder 3 fl. Zweyter Theil 1820. 2 Thlr. 9 gr. oder 3 fl. 48 kr.

Hoven, F. W. v., Versuch einer practischen Fieberlehre. gr. 8. 1810. 2 Thlr. 6 gr. oder 3 fl. 30 kr.
— — Versuch über die Nervenkrankheiten. gr. 8. 1813. 2 Thlr. 6 gr. oder 3 fl. 36 kr.

Jahrbücher der teutschen Medicin und Chirurgie, mit Zugabe des Neuesten und Besten aus der ausländischen medicinischen Literatur, herausgegeben von Chr. Fr. Harles. 3 Bände. Mit 4 Kupfern. gr. 8. 1813. 3 Thlr. 15 gr. oder 5 fl. 42 kr. (Die Fortsetzung ist bei Markus in Bonn erschienen).

John, J. F., chemische Tabellen der Pflanzenanalysen oder Versuch eines systematischen Verzeichnisses der bis jetzt zerlegten Vegetabilien nach den vorwaltenden nähern Bestandtheilen geordnet und mit Anmerkungen und doppelten Registern versehen. gr. 2. 1814. 2 Thlr. 9 gr. oder 4 fl. 3 kr.

Joerg, J. Chr. G., Schriften zur Beförderung der Kenntniß des menschlichen Weibes im Allgemeinen, und zur Bereicherung der Geburtshülfe ins Besondere. Erster Theil. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1812. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr. (Die folgenden Theile sind im Industrie-Comtoir in Leipzig erschienen).

Journal, neues, für Chemie und Physik in Verbindung mit mehreren Gelehrten, herausgegeben von J. S. C. Schweigger. Erster bis dritter Band, oder Jahrgang 1811. in 12 monatlichen Heften mit Kupfern und Umschlag. gr. 8. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben vierter bis sechster Band oder Jahrgang 1812. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben siebender bis neunter Band, oder Jahrgang 1813. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben zehnter bis zwölfter Band, oder Jahrgang 1814. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben dreyzehnter bis fünfzehnter Band, oder Jahrgang 1815. 8. Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben sechzehnter bis achtzehnter Band, oder Jahrgang 1816 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben neunzehnter bis ein und zwanzigster Band, oder Jahrgang 1817. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben zwei und zwanzigster bis vier und zwanzigster Band oder Jahrgang 1818. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
— — desselben fünf und zwanzigster bis sieben und zwanzigster Band oder Jahrgang 1819 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.
(Zur Erleichterung des Ankaufes werden die neun Jahrgänge oder 27 Bände, bei baarer Bezahlung für 54 Thlr. oder 97 fl. 12 kr. erlassen).
Isenflamm, H. F., Beschreibung einiger menschlichen Köpfe von verschiedenen Raçen. Ein Beitrag zu Blumenbachs Beschreibung und Abbildungen von Köpfen verschiedener Nationen. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 4. 1813. 9 gr. oder 36 kr.
Jugendalmanach auf das Jahr 1820 mit 7 Kupfertafeln, in Umschlag und Schieber gebunden. gr. 12. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.
Kalkreuth, Graf v., der philosophische Dialog nach Platon. gr. 8. 1811. Schreibpapier 2 Thlr. oder 3 fl. 45 kr. Druckp. 1 Thlr. 21 gr. oder 3 fl. 30 kr.
Kanne, J. A., Geschichte des Zwillings a Pede. 8. 1811. 18 gr. oder 1 fl. 6 kr.
— — ein Recensent und noch einer. gr. 8. 1820. 3 gr. oder 12 kr.
Kraft, I. C. G. L., de servo et libero Arbitrio, in doctrina christiana de gratia et operationibus gratiae accuratius definiendo. Dissertatio theologica. gr. 8. 1818. 9 gr. oder 30 kr.
Lambert, P., die Weissagungen und Verheißungen der Kirche Jesu Christi auf die lezten Zeiten der Heyden gegeben. Für Christen aller Confessionen bearbeitet, und mit Zusätzen und Anmerkungen begleitet von Jaschem (J. F. v. Meyer), herausgegeben von J. A. Kanne. gr. 8. 1818. 1 Thlr. 18 gr. oder 3 fl.
Laun, Friedr., Glitt und seine Freunde, Roman. 8. 1816. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.
Lehmus, A. Th. A. F., Predigten am Säkularfeste der Reformation, gehalten in Ansbach. Zweyte Auflage. 8. 1820. 9 gr. oder 24 kr.
Leonhard und Selb's mineralogische Studien. Erster Theil, mit Kupfern und Karten. 8. 1812. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.
Lianna, Gräfin von Wallberg und Carl Wernsdorf, von E. F. Regiomontanus. 8. 1811. Holländisches Postpapier 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr. Druckpapier. 1 Thlr. 16 gr. oder 3 fl.
Lucae, J. C., anatomische Bemerkungen über die Diverticula am Darmkanal und über die Höhlen der Thymus. Mit 1 Kupfertafel. gr. 4. 1813. 6 gr. oder 24 kr.
Machiavelli, d. j., (Stutzmann) Denkmal dem Jahre 1813 gesetzt. Eine historisch-philosophische Betrachtung der Begebenheiten unserer Zeit und der Lage der Welt. gr. 8. 1814. 4 gr. oder 15 kr.
Magazin, Nürnbergisches, zum Nutzen und Vergnügen; herausgegeben von einer Gesellschaft von Gelehrten. Erstes Heft. gr. 8. 1816. 18 gr. oder 1 fl. 12 kr.
Magazin für die Handlung, Handelsgesetzgebung und Finanzverwaltung, herausgegeben von K. H. Freyherrn von Fahnenberg und Georgius. Vierter bis sechster Band, gr. 8. 1813—1814. 4 Thlr. 8 gr. oder 7 fl. 48 kr.
(Der erste Band ist bey Mohr und Zimmer in Heidelberg, der zweyte und dritte Band in der Macklott'schen Hofbuchhandlung in Carlsruhe erschienen)
Marcet, A., chemische Untersuchungen über die Harnsteine; aus dem Englischen übersetzt von Dr. Meinecke. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1820. 16 gr. oder 1 fl.
Martius, C. F. P., Flora cryptogamica Erlangensis, sistens Vegetabilia e Classe ultima Linn. in Erlangensi agro hucusque detecta. Accedunt Tabb. II. aeneae, muscos nonnullos, et IV. lapidi incis. Iungermannias germanicas foliosas illustrantes. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 30 kr.
Meinecke, J. L. G., graphische Darstellung der Dichtigkeiten mehrerer wässerigen Auflösungen bey verschiedenem Gehalte. Eine Tafel in in Medianformat, aus dem Journal für Chemie. 23. Band 4 Heft. 12 gr. oder 48 kr.
Meinecke, graph. Darstellung der araeometrischen Verhältnisse einiger Flüssigkeiten. Eine Tafel in Medianfolio, aus dem Repertorium für Pharmacie. 5. Band. 2 Heft. 8 gr. oder 30 kr.
Meißner, P. T., die Araeometrie in ihrer Anwendung auf Chemie und Technik. 2 Theile, mit 33 Tabellen und 5 großen Kupfertafeln. gr. 8. 1816. 5 Thlr. 8 gr. oder 9 fl.
Meyer, B., Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands. Mit 1 illuminirten Kupfertafel. gr. 8. 1815. 1 Thlr. 18 gr. oder 2 fl. 45 kr.
Nees von Esenbeck, C. G., Handbuch der Botanik für Vorlesungen und zum Selbststudium. gr. 8. 1820.
Nüßlein, F. A., schematische Darstellung der Mineralkörper nach ihren Klassen, Ordnungen, Geschlechtern und Familien, 8. 1812. 12 gr. oder 45 kr.
Paulus, (Caroline) Adolph und Virginie, oder Liebe und Kunst, 8. 1811. 1 Thlr. oder 1 fl. 48 kr.
Paulus, Natalie Percy, eine Novelle nach dem Französischen bearbeitet, und Voltaires Semiramis in Jamben übersezt. Mit einem schönen Kupfer von A. Reindl. 8. 1811. Velinpapier 1 Thlr. 16 gr. oder 3 fl. Druckpapier 1 Thlr. 6 gr. oder 1 fl. 54 kr.
Pfaff, C. H., über das chemische Gebläse mit explosiven Gasgemengen, oder den sogenannten Newmann'schen Apparat. Eine Zusammenstellung der bis jezt darüber bekannt gewordenen Arbeiten nebst einigen Experimental-Untersuchungen. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1819 12 gr. oder 48 kr.
Plantae rariores Horti Academici Monacensis, descriptae et observationibus illustratae a Fr. P. de Schrank. (In Commission).
Tom. I. et II. 1818—1820. Der Band besteht aus 5 Heften, jedes Heft enthält 10 illumin. Tafeln in groß Median-Folio und kostet Netto 3 Thlr. 3 gr. oder 5 fl. 24 kr. Jeder Band Netto 15 Thlr. 15 gr. oder 27 fl. (Vom II. Bande an liefert dieses Prachtwerk neue brasilianische Pflanzen, und wird fortgesezt).
Poppe, J. H. M., Noth- und Hülfs-Lexikon zur Behütung des menschlichen Lebens vor allen erdenklichen Unglücksfällen und zur Rettung aus den Gefahren zu Lande und zu Wasser. 3 Bände mit 9 Kupfertafeln gr. 8. 1811—1815. 4 Thlr. 6 gr. oder 7 fl. 24 kr.
Raßmann, Friedr., neuer Kranz deutscher Sonnette. 8. 1820. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 30 kr.
Raumer, K. v., geognostische Fragmente. Mit einer Charte. gr. 8. 1811. 12 gr. oder 54 kr.
Rechenstäbe, logarithmische, nach Lambert und Wollaston und ihrer Beschreibung im Journal für Chemie, 14. Band 1 Heft, von vier Fuß Länge.
a) Blos mit geometrischer Linie, von Birnbaumholz nebst Kästgen Netto 3 Thlr. oder 5 fl.
von Buchsbaum mit Kästgen Netto 5 Thlr. oder 8 fl. 45 kr.
b) Mit der arithmetischen Linie, so wie mit der für Sinuse und Tangenten.
aus Birnbaumholz mit Kästgen Netto 5 Thlr. oder 8 fl. 45 kr.
aus Buchsbaumholz nebst Kästgen Netto 7 Thlr. oder 12 fl. 15 kr.
Repertorium für die Pharmacie, angefangen von A. F. Gehlen, und fortgesezt unter Mitwirkung des Apotheker-Vereins in Baiern von Dr. Joh. And. Buchner. 12. Erster bis achter Band. Mit 5 Kupfertafeln. 1815 bis 1820. Ein jeder Band kostet 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.
(Wird fortgesezt).
Repertorium des Repertoriums Ergänzungsband. 1817. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.

Richter, (Jean Paul.) Leben Fibels, des Verfassers der Bienrodischen Fibel. 8. 1812. Velinpapier 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 48 kr. Druckpap. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

— — J. L. F., gemeinnützige Bemerkungen über die Broschüre: „gemeinschädliche Folgen der Vernachlässigung der Polizey in Universitätsorten überhaupt und in Ansehung der Studierenden insbesondere." 8. 1811. gebunden. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr.

Roth, J. F., Nürnbergisches Taschenbuch. Erstes Bändchen. (Nürnbergs Geschichte.) Zweites Bändchen. (Nürnbergs Beschreibung.) Mit 6 illuminirten Abbildungen. 1812 und 1813. Mit Schieber. Auf holländischem Postpapier. 3 Thlr. 8 gr. oder 5 fl. 30 kr. Auf Druckpapier, mit illuminirten Kupfern. 2 Thlr. 12 gr. oder 4 fl. Mit schwarzen Kupfern. 2 Thlr. oder 3 fl. 30 kr.

— — Nürnbergs Geschichte. Unter diesem Titel wird das erste Bändchen des Taschenbuchs auch einzeln gegeben. 12. Mit 5 illuminirten Kupfern. Schreibpapier 1 Thlr. 16 gr. oder 2 fl. 45 kr. Druckpapier 1 Thlr. 6 gr. oder 2 fl.

Roth, J. F., Anleitung zur Selbstprüfung, zum Gebrauche für Katechumenen. 2te Aufl. 12. 1811. 3 gr. oder 12 kr.

Rudhart, J., Untersuchung über systematische Eintheilung und Stellung der Verträge für Doctrin und Legislation. Eine gekrönte Preisschrift. gr. 8. 1811. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 30 kr.

Schafberger, Fr., Kritik der Schrift: „Darstellung des Wesens der Philosophie von Friedr. Köppen" nebst Darlegung der eigenen Ansichten des Verfassers. gr. 8. 1813. 1 Thlr. oder 1 fl. 36 kr.

Schmid, C., naturhistorische Beschreibung der Säugthiere, nach den neuesten Hülfsquellen systematisch und zum gemeinnützigen Gebrauche entworfen. Mit 132 Abbildungen auf eben so vielen Steintafeln in gr. Median 4. 1818. Netto 9 Thlr. oder 16 fl. (In Commission).

— — naturhistorische Beschreibung der Vögel, nach den neuesten Hülfsquellen und vorzüglichsten Originalwerken systematisch zum gemeinnützigen Gebrauche bearbeitet. Mit 140 Abbildungen auf eben so vielen Steintafeln in gr. Median 4. 1818. Netto 9 Thlr. oder 16 fl. (In Commission).

(Auch die Amphibien und übrigen Theile des Thierreichs werden auf gleiche Weise nachfolgen.)

Schmitt, W. J., Beleuchtung einiger, auf die gerichtliche Beurtheilung der Kopfverletzungen neugeborner Kinder sich beziehenden Fragepunkte durch zwei belehrende Geburtsfälle. Mit 1 Kupfertafel. gr. 4. 1813. 6 gr. oder 24 kr.

Schreger, B. G., chirurgische Versuche. Erster Band, mit 2 Kupfern. gr. 8. 1811. 1 Thlr. 6 gr. oder 2 fl. 15 kr. Zweyter Band, 1818. mit 1 Kupfertafel. 1 Thlr. 6 gr. oder 2 fl. 15 kr.

— — C. H. Th., kosmetisches Taschenbuch für Damen, zur gesundheitsgemäßen Schönheitspflege ihres Körpers durchs ganze Leben und in allen Lebensverhältnissen. Mit einem Titelkupfer von A. Reindel. 8. 1812. Schreibpapier 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 30 kr. Druckpapier 1 Thlr. 4 gr. oder 1 fl. 48 kr.

Schubert, G. H., Handbuch der Naturgeschichte, zum Gebrauche bei Vorlesungen.
Erster Theil, Handbuch der Mineralogie. gr. 8. 1816. 1 Thlr. 21 gr. oder 3 fl.
Zweyter Theil. Handbuch der Geognosie und Bergbaukunde. gr. 8. 1813. 2 Thlr. 12 gr. oder 4 fl. 12 kr.
Dritter Theil, Handbuch der Zoologie, geschrieben von G. A. Goldfuß. gr. 8. 1820.
Vierter Theil, Handbuch der Botanik, geschrieben von C. G. Nees von Esenbeck. gr. 8. 1820.
Fünfter und letzter Theil, wird eine allgemeine Uebersicht über den wesentlichen Inhalt der Naturgeschichte von Schubert enthalten. gr. 8. 1821.

Schweigger, J. S. C., über die Umdrehung der magnetischen Erdpole, und ein davon abgeleitetes Gesetz des Trabanten- und Planeten-Umlaufes, in Briefen an W. Pfaff, nebst einem Schreiben des letztern über Keplers Weltharmonie, gr. 8. 1814. 9 gr. oder 36 kr.

Schweighäuser, Dr. J. Fr., Aufsätze über einige physiologisch-practische Gegenstände der Geburtshülfe. gr. 8. 1817. 1 Thlr. 6 gr. oder 2 fl.

Siebold, E. v., Lehrbuch der theoretisch-practischen Entbindungskunde zum Gebrauche bei Vorlesungen für Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer. Erster Band (theoretische Entbindungskunde) 3te verbesserte, mit der Literatur u. a. Zusätzen sehr vermehrte Ausgabe. gr. 8. 1812. 2 Thlr. oder 3 fl.

— — desselben zweiter Band (practische Entbindungskunde) 3te vermehrte und verbesserte Ausgabe. gr. 8. 1820.

Späth, J. L., über die Entstehung und Ausbildung des Sternhimmels, oder die Cosmogenie; nach eigenen Ansichten. gr. 8. 1815. 1 Thlr. 6 gr. oder 1 fl. 54 kr.

— — Abhandlung über die Kröpfe der Mühlgerinne und Beschauflung unterschlächtiger Räder, wornach für jedes Locale einer Mühle der Druck des Wassers auf die Radschaufeln am größten wird; für Techniker und Mühlenbaumeister. 8. 1815. 6 gr. oder 24 kr.

Spix, J., Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie nach ihrer Entwicklungsfolge von Aristoteles bis auf die gegenwärtige Zeit. gr. 8. 1811. 3 Thlr. 5 gr. oder 6 fl. 30 kr.

Steinbuch, J. G., Beitrag zur Physiologie der Sinne, gr. 8. 1811. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 12 kr.

Tiedemann, Fr., Anatomie und Naturgeschichte des Drachens. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 4. 1811. 1 Thlr. oder 1 fl. 48 kr.

Treviranus, G. R., über den innern Bau der Arachniden. Mit 5 Kupfertafeln. gr. 4. 1812. 1 Thlr. oder 1 fl. 36 kr.

Voit, Handbuch der landwirthschaftlichen Baukunst. Median 4.
Erster Theil, von der Einrichtung und Anordnung der Ställe, Scheuern und Wohnungen überhaupt, dann über zusammengesetzte landwirthschaftliche Gebäude, Bauernhöfe, Brauhäuser, Brandweinbrennereien und andere Bauwerke.
Zweiter Theil, die Materialienkunde, und die Lehre von der Construction der Bauwerke. Beide Theile mit 22 großen auf Stein gezeichneten Tafeln. 1817. Netto 2 Thlr. 20 gr. oder 5 fl.

(In Commission).

Wenzl, J. B., über den Zustand der Augenheilkunde in Frankreich; nebst kritischen Bemerkungen über denselben in Deutschland. 8. 1815. 15 gr. oder 54 kr.

Werneburg, Dr. J. F. C., merkwürdige Phänomene an und durch verschiedene Prismen. Zur richtigen Würdigung der Newton'schen und von Göthe'schen Farbenlehre. Mit 8 illuminirten Kupfertafeln. gr. 4. 1817. 21 gr. oder 1 fl. 30 kr.

Westenrieder, L. v., Handbuch der Baierischen Geschichte. Mit 5 Kupfertafeln. 8. 1820. 3 Thlr. oder 4 fl. 48 kr.

Wetzel, F. G., Winke, die Kuhpockenimpfung betreffend. 8. 1812. 6 gr. oder 18 kr.

Wild, M. F., Uebersicht dessen was in verschiedenen europ. Staaten seit der Entstehung des metrischen Systems zur Vereinfachung der Maaße und Gewichte unternommen und geleistet worden; zur Beherzigung und Prüfung für diejenigen Staaten, welche in diesem wichtigen Zweige der Polizei eine Hauptverbesserung vornehmen wollen. Herausgegeben durch K. H. v. Fahnenberg. gr. 8. 1814. 6 gr. oder 30 kr.

Wort, ein, über die Zukunft Sachsens und seines Königshauses. gr. 8. 1814. 4 gr. oder 15 kr.

Zeitschrift, allgem., von Deutschen für Deutsche, herausgegeben von Fr. W. J. Schelling, 4 Hefte. gr. 8. 1813. 3 Thlr. 12 gr. oder 5 fl. 24 kr.

Zur Stände-Versammlung in Baiern, allen Freunden der Oeffentlichkeit geweiht. 8. 1819. 6 gr. oder 18 kr.

Kupferstiche.

Hans Sachs, nach einem gleichzeitigen Gemälde von Hans Hoffmann 1568, gestochen von Fr. Fleischmann. Klein Real-Quart. 12 gr. oder 54 kr.

Fouque's Bildniß, gezeichnet von Wilh. Hensel in Berlin 1818, gestochen von Fr. Fleischmann. Groß Real-Quart. 16 gr. oder 1 fl.

Gehlen's Bildniß, gezeichnet von Schrott in München 1815, und in punctirter Manier von Hessel. In braunen Abdrücken. klein Real-Quart. 12 gr. oder 54 kr.

Drei Kupfer zu Fouque's Zauberring 2te Auflage, nach Naeke von M. Eßlinger. 8. 1 Thlr. oder 1 fl. 36 kr.

Vier Kupfer zu Westenrieders baierischen Geschichte von Mettenleiter. 8. 1 Thlr. oder 1 fl. 36 kr.

Beylage No. 3.

Ordo Praelectionum,

quae duce et auspice Deo O. M. habebuntur in universitate Leodiensi a die IV. Octobris anni ae. c. MDCCCXIX. usque ad ferias vernas anni MDCCCXX., rectore magnifico Joanne Gerhardo Josepho Ernst.

In Facultate Juridica.

J. G. J. Ernst interpretabitur Codicem Juris Civilis hodierni diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni. Jus Naturale et Gentium tradet diebus Jovis et Veneris.

P. J. Destriveaux explicabit Jus Criminale hodiernum diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni. Praxin Juris Civilis docebit diebus Lunae et Martis. Jus Publicum universum et regni Belgici tradet diebus Lunae et Martis.

L. A. Warnkoenig Institutiones Juris Romani tradet secundum ordinem libri sui: *Institutionum seu Elementorum Juris Romani libri IV, Leodii*, 1819, diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni. Pandectas secundum ejusdem libri ordinem, adjuncto Ortw. Westenbergii libro: *Principia Juris Romani sec. Ord. Digest., nov. edit. Berolini*, 1814, tradet diebus Mart., Merc., Jov., Ven. et Saturni. Historiam Juris Romani de Ordine Judiciorum die et hora opportuna gratisque enarrabit.

Caeterae lectiones Norma academica praescriptae professori etiamnunc nominando relinquuntur.

In Facultate Philosophiae theoreticae et litterarum humaniorum.

D. Fuss in Litteris Graecis binas per huncce annum lectiones habebit, alteris complexurus, priori semestri Herodotum a libro VII. et selecta ex Iliade; posteriori Demosthenis Orationes Philippices et selecta e Theocriti Idylliis, dieb. Lun., Merc. et Ven. Alteris, priori semestri Sophoclis Oedipum Regem, posteriori Demosthenis Orationem pro Corona, dieb. Mart. et Saturni. Ad priores harum lectionum nomen professis alteras gratis audire conceditur. Idem e Litteris Latinis priori semestri Virgilii Eclogas et Taciti Annal. Lib. I.; posteriori Ciceronis de Oratore libros interpretabitur, diebus Lunae, Merc. et Ven. Idem Antiquitates Romanas, secundum compendium suum, tradet diebus Mart., Jov. et Sat. Idem posteriore semestri Antiquitates Graecas. Idem latine scribendi arte parum provectis utilem se cupiens praebere, singulis hebdomadibus semel gratisque latine vertet selectos locos e notissimo libro Montesquieui: *Considérations sur les causes de la grandeur des Romains*, etc.

F. Gall a Kalendis Octobris usque ad ferias aestivas docebit, diebus horisque opportunis, Antiquitatem Romanam ter, Antiquitatem Graecam bis per hebdomadem. In Litteris Graecis, eligendi optione auditoribus data, interpretabitur selecta ex Homero, Herodoto, Demosthene, Sophocle, Pindaro, Theocrito et Plutarcho, ter singulis hebd. In Litteris Latinis selecta e Virgilio, Cicerone, Catullo, Tibullo, Terentio, Tacito aut Suetonio, bis singulis hebd. Idem in gratiam tironum docebit Grammaticam Graecam.

J. Denzinger universae Philosophiae operam daturis in tres cursus continuos divisam tradet, primo cursu primam Philosophiae speculativae partem, dieb. Lun., Merc. et Ven. Secundo alteram Phil. Spec. partem et Phil. moralem, dieb. Mart., Jov. et Sat. Tertio historiam Philosophiae, addito exercitio critico, dieb. Lun. et Sat. Idem Logices principia exponet in usum eorum, qui ad alia studia transituri huic scientiae operam dant, dieb. Lun., Merc. et Ven. Idem Historiam universam docebit dieb. Mart., Jov. et Sat.

L. Rouillé Litteraturam Gallicam docebit diebus Lun., Mart., Merc. et Ven. Idem Historiam Regni Belgici enarrabit dieb. Jov. et Sat.

J. Linker Grammatices Belgicae principia tradet dieb. Mart. et Jov. Litteraturam et Eloquentiam Belgicam exponet dieb. Mart. et Jov.

In Facultate medica.

D. Sauveur docebit Pathologiam Medicam dieb. Lun., Merc. et Ven. Medicinam practicam tradet exercitationibusque clinicis in Nosocomio civili vacabit dieb. Mart., Jov. et Sat.

J. N. Comhaire Anatomiam generalem et descriptivam, Physiologiamque, alternis vicibus, quotidie tradet.

N. Ansiaux Pathologiam chirurgicam et operationes explicabit dieb. Mart., Jov. et Sat. Institutioni clinicae externae in Nosocomio civili vacabit dieb. Lun., Merc. et Ven.

In Facultate disciplinarum mathematicarum et physicarum.

J. M. Van der Heyden Algebram et Geometriam theoreticam tradet dieb. Lun., Mart., Jov., Ven., et Sat. Analysin Algebraicam Generaliorem eamque Geometriae applicatam docebit dieb. Lun., Mercurii, Jov. et Sat. Astronomiam Physicam et Theoreticam explanabit quater per hebdomadem, dieb. horisque auditoribus opportunis.

C. Delvaux Physicam experimentis innixam tradet dieb. Mart., Jov. et Sat. Chemiam generalem et applicatam docebit dieb. Lun., Merc. et Ven.

H. M. Gaede Historiam naturalem animalium tradet dieb. Lun., Mart., Jov. et Ven. Mineralogiam ad ductum compendii: *Traité élémentaire de Minéralogie*, par J. M. Brochant, dieb. Merc. et Sat. Ob cathedram in hac facultate etiamnunc vacantem, Hydrodynamica, Physica et Astronomia mathematicae non tradentur.

Thémis,

ou

Bibliothèque du Jurisconsulte.

MM. **Arnold**, professeur de droit romain, à Strasbourg; **Blondeau**, professeur de droit romain, à Paris; **Cousin**, professeur de philosophie, à Paris; **Destriveaux**, professeur de droit moderne, à Liége; **Dufrayer**, ancien magistrat et ancien professeur suppléant à la Faculté de droit de Coblentz; **Fouquet**, juge au tribunal de première instance de Paris; **Jourdan**, docteur en droit et avocat à la Cour royale de la même ville; **Naylies**, avocat aux Conseils du Roi et à la Cour de cassation; **Tarte**, avocat, à Bruxelles; **Warnkoenig**, professeur de droit romain, à Liége, etc., etc., concourront à la rédaction de cet ouvrage.

MM. **Dupin** aîné, **Persil** et **Mauguin**, avocats à la Cour royale de Paris, ont promis de donner des articles.

Faire connaître l'état actuel de la science du droit, seconder les progrès de cette science et contribuer au perfectionnement de la législation privée, tel est le but que se proposent les auteurs de ce nouveau recueil périodique.

Voici le plan qu'ils ont adopté:

Chacune des livraisons de la *Thémis* sera divisée en quatre parties.

I. Partie.

Législation et histoire du droit.

Comparaison des lois françaises avec les lois romaines et avec celles qui régissent aujourd'hui les différens peuples de l'Europe; recherche des secours que la science du droit peut emprunter des autres sciences; antiquités du droit romain et du droit français; précis de l'influence que les différens systèmes de philosophie ont exercée sur la législation; indication des rapports du droit privé avec le droit public et le droit des gens positif; histoire des modifications faites à nos Codes dans les différens pays où ils ont été introduits *); dissertations sur diverses matières.

II. Partie.

Jurisprudence des arrêts.

Tableau raisonné des principales décisions intervenues en matière judiciaire ou administrative; ce travail s'étendra non-seulement à nos cinq Codes, mais encore à toutes les autres parties de notre législation; sur chacun des points controversés on fera connaître en même temps les opinions des auteurs les plus recommandables. On présentera, chaque année, une revue générale des décisions nouvelles, soit qu'elles s'appliquent à des questions qui ne s'étaient pas encore présentées, soit qu'elles confirment ou modifient la jurisprudence antérieure.

III. Partie.

Doctrine des auteurs.

Analyse critique des principaux ouvrages de droit, publiés, soit en France, soit en pays étranger. On recherchera les causes de la divergence des opinions des jurisconsultes, et les moyens de parvenir à cette uniformité de doctrine, objet des voeux et des efforts de tous les amis de la science.

IV. Partie.

Enseignement du droit.

Coup-d'oeil sur l'organisation des écoles de droit dans les divers Etats de l'Europe; examen comparé des méthodes d'enseignement; analyse des ouvrages élémentaires.

Appendice.

Un Appendice contiendra l'annonce des mémoires d'avocats, des arrêts les plus notables, et en général, de tout ce qui peut intéresser les jurisconsultes.

Nota. Les rédacteurs de la *Thémis* recevront avec reconnaissance les dissertations que les jurisconsultes français ou étrangers désireront faire insérer dans ce recueil.

A partir de novembre 1819, il paraîtra, dans le courant de chaque mois (les deux mois des vacances exceptés), une livraison de la *Thémis*, composée de six feuilles d'impression, format in 8.; savoir: cinq feuilles et demie, caractère petit-romain; et une demi-feuille, petit-texte. Les dix livraisons formeront deux forts volumes.

On souscrit:

A Paris, au Bureau de la *Thémis*, rue Gît-le-Coeur, no 4;

Et chez **Baudouin frères**, libraires, rue de Vaugirard, no 36;

Nève, libraire, au Palais de justice;

Warée, libraire, au Palais de justice;

Treuttel et Würtz, libraires, rue de Bourbon, no 17;

Mongie aîné, libraire, boulevard Poissonnière, no 18;

Dans les départemens et à l'étranger, chez les principaux libraires, notamment chez ceux qui sont indiqués à la fin du présent Prospectus; et en outre, pour la France, chez tous les Directeurs des postes.

Pour l'Allemagne, au Bureau principal, chez **Marcus**, libraire, à Bonn, sur le Rhin.

Le prix de la souscription est, pour Paris, de 24 francs par année; de 27 fr. 60 c. pour les départemens; pour l'étranger, il faudra ajouter, à la somme de 24 francs, les frais de port.

Le montant de la souscription doit être *payé d'avance et pour une année entière.*

Toute la correspondance, ainsi que les ouvra-

---

*) Des correspondances ont été établies, à cet effet, avec plusieurs jurisconsultes des pays étrangers.

ges anciens ou nouveaux, français ou étrangers, que les auteurs voudront faire annoncer dans ce recueil, devront être adressés *francs de port*, au Comité de rédaction de la *Thémis*, rue Gît-le-Coeur, no 4.

Libraires étrangers:

Aix-la-Chapelle, Laruelle frères.
Berlin, Schlesinger.
Amsterdam, Dufour.
Liége, Collardin, Desoer.
Bruxelles, Stapleaux, Demat, Lecharlier.
Florence, Piatta.
Turin, Bocca, Pic.
Varsovie, Glücksberg.
Naples, Borel.
Madrid, Dennée.
Gand, Houdin.
Genève, Paschoud.
Londres, Treuttel et Würtz, Dulau.
Leipsick, Grieshammer.
Vienne, Gerold.
Heidelberg, Mohr et Winter.
Goettingen, Dieterich.

Bericht

über die mineralogische Reise-Unternehmung des Mineralienhändlers Nepperschmidt.

(Den Aktionnaires zur Nachricht.)

Im Winter von 1818 in 1819 traten in Hamburg Herr Röding, Inhaber des Museums und Herr Kaufmann Herz, denen sich der dortige Russisch Kaiserl. Minister und General-Consul Herr von Struve anschloß, als Freunde der Naturgeschichte, besonders der Mineralogie zusammen, um dem Mineralienhändler Nepperschmidt die Mittel zu einer mineralogischen Reise nach Norwegen zu verschaffen.

Der Zweck der Reise sollte nicht sowohl scientifisch seyn, als aufs Einsammeln der vorzüglichsten Mineralien dieses Landes gehen. Bereicherung der Sammlungen und Cabinette der Theilnehmer war die Hauptabsicht des Unternehmens. Dazu schien der Mineralog Nepperschmidt vorzüglich tüchtig. Kundig des Landes und der Sprache, rechtlich und von erprobter Brauchbarkeit im Fache des Sammelns, unermüdet im Zurichten der Mineralien und bereit die Reise unter den billigsten Bedingungen anzutreten, war niemand geschickter dazu; auch versprach er alle Kräfte aufzubieten, um dem Vertrauen zu entsprechen.

Zur Anschaffung der Reise-Mittel ward eine Subscription auf Aktien beschlossen. Es war dieß unstreitig der leichteste und einfachste Weg; der Erfolg bewährte ihn.

Nachdem die Bedingungen festgesetzt waren, wonach jede Aktie 2 Frd'or kosten und der doppelte Ersatz in Norwegischen Fossilien gegeben werden sollte, wurde von Seiten der Direktion in No. 40. des Hamburger Correspondenten (vom 10. März 1819) folgende Anzeige eingerückt, um nicht blos das mineralogische Publicum, sondern alle Freunde der Wissenschaft auf dieses Unternehmen aufmerksam zu machen:

Mineralogische Anzeige,

einen Antrag des Mineralien Händlers Nepperschmidt betreffend, um eine Reise nach Schweden und Norwegen auf Aktien zu unternehmen.

Es wird den Freunden der Mineralogie, besonders Sammlern, erwünscht seyn, zu erfahren, daß der Mineralienhändler Nepperschmidt, gegenwärtig in Hamburg, dessen Prof. Hausmann in seiner Reise nach Skandinavien rühmlich erwähnt, geneigt und Willens ist, eine mineralogische Reise nach Norwegen und Schweden anzutreten, theils um die dort vorhandenen und schon bekannten Mineralien in recht auserwählten Stücken zu sammeln, theils um neue Entdeckungen zu machen.

Da Nepperschmidt schon in Norwegen gereiset ist, die Landessprache kennt und mit den Bergleuten Verbindungen angeknüpft hat, so eignet sich derselbe ganz vorzüglich zu dieser Mission, die eine recht bedeutende Ausbeute verspricht. Wem wird es nicht erwünscht seyn, sein Cabinet mit nordischen Seltenheiten, wie Cerit, Automolith, Petalit, Ytterkantal, Pargasit, Gadolinit, Rubilit, Egebergit, Albit, Lobit rc. zu bereichern.

Die Kosten dieser Reise kann derselbe aber nicht ohne fremde Hülfe tragen; er macht daher Sammlern den Vorschlag, ihn bey seinem Vorhaben durch einigen Vorschuß zu unterstützen, wogegen er sich verpflichtet, jedem Theilnehmer oder Abnehmer einer Aktie einen verhältnißmäßigen Antheil an seiner Ausbeute zu geben. Demnach ist:

1) jede Aktie zu 2 Frd'or. festgesetzt, wofür man nach den üblichen Preisen der Schwedischen und Norwegischen Mineralien wenigstens für 4 Frd'or. nordische Sachen bey der Rückkehr des gedachten Reisenden erhält. Wer zwey, drey oder mehrere Aktien nimmt, erhält verhältnißmäßigen Antheil an der Ausbeute.
2) Diese Ausbeute wird an ein Handelshaus in Hamburg addressirt und unter die Aufsicht einer Committé von drey ehrenwerthen, zuverlässigen Männern gestellt, namentlich Hrn. Röding, Inhaber des Museums, und Hrn. Herz, welche noch einen Dritten zuziehen werden. Ihre Rechtlichkeit sichert Jedem seine billigen Ansprüche.
3) Die Reise wird Nepperschmidt, sobald die erforderlichen Mittel vorhanden sind, antreten. Die obengenannte Committé in Hamburg bleibt im Briefwechsel mit dem Reisenden, und ertheilt den Theilnehmern erforderlichen Falls Nachricht von dem Fortgange.
4) Jedem Theilnehmer wird eine Karte als Bescheinigung der von ihm genommenen Aktie zugefertigt, wogegen hiemit Diejenigen, die an diesem Unternehmen Antheil zu nehmen wünschen, ersucht sind, Antworten und Gelder unter der Addresse: J. N. Nepperschmidt, Mineralienhändler in Hamburg, abzugeben in der 2ten Marktstraße No. 122, einzusenden.

Hamburg, den 14. Februar 1819.

Diese Aufforderung hatte bei der allgemeinen wachsenden Liebe für Mineralogie den erwünschtesten Erfolg. Nicht bloß in Hamburg, auch in Wien, Berlin, Petersburg, Dresden, Braunschweig, Halle, in der Schweiz, in England und Holland fand der Antrag Beifall und Unterstützung. Bald waren einige 60 Aktien abgesetzt, mithin die Möglichkeit vorhanden, den Plan ins Werk zu setzen.

Dem reisenden Mineralogen ward nun von Seiten der Direction eine passende Instruction und der Auftrag ertheilt, seinen Weg für's erste nach Norwegen, und wenn die Casse es zulassen sollte, nach Schweden und Finnland zu nehmen. Es ward beschlossen, ihm bei der Abreise den Betrag von 25 Aktien 50 Stück Frd'or. als Reisegeld und 15 Frd'or. zu seiner Equipirung zu zahlen, den Rest aber in Kasse zu behalten, sowohl um die wahrscheinlich nöthigen Nachschüsse zu machen, als um Fracht- und andere Kosten beim Empfange der zu erwartenden Mineralien-Sendungen zu decken.

Demzufolge schiffte sich Nepperschmidt in der Mitte des Juni 1819 nach Bergen ein. Er schrieb im Sommer theils von dort, theils aus Christiansand und Arendahl, daß er aufs eifrigste mit Einsammeln beschäftigt sey, zu billigen Preisen eine große Anzahl schöner norwegischer Mineralien angekauft habe, und den Zweck der Reise vollständig zu erreichen hoffe.

Denen Aktionnairs ward in No. 179. (1819) und No. 29. (1820) des Hamburger Correspondenten diese erfreuliche Nachricht mitgetheilt.

In Folge derselben traten noch neue Theilnehmer hinzu, so daß die Zahl der abgesetzten Aktien die Direction schon im Herbste in Stand setzte, nicht blos den Bedürfnissen Nepperschmidts durch Nachschüsse abzuhelfen, sondern ihm neue Mittel zu bedeutenden Mineralien Ankäufen zu verschaffen.

Im October meldet er aus Arendahl, daß er auf seiner Reise von Bergen nach Stawanger, Egersund und Christiansand 14 große Kisten mit den ausgewähltesten norwegischen Mineralien und dortigen Gebirgsarten zusammengebracht habe, daß sich einige neu entdeckte darunter befänden, und die Zahl der Stücke sich wohl auf 4000 belaufen könne.

„Alles geht gut, schrieb er, es fehlt nichts, als nur Geld genug; den Bergleuten habe ich bereits für gekaufte Mineralien 60 Spezies gegeben. Ich bin nun Willens, in 8 bis

10 Tagen nach Christiansand zu reisen, um dort verschiedene schöne Mineralien, die in der Gegend brechen, aufzusuchen; 6 Meilen von dort bricht ein sehr schöner violetter octaedrischer Flußspath in freien Krystallen auf Quarzdrusen; die Krystalle sind von ¼ bis ½ Zoll groß und vollkommen krystallisiert usw.*)"

Der Wunsch der Direction, daß Nepperschmidt schon vor Eintritt des Winters nach Hamburg zurückkehren möchte, konnte nicht erfüllt werden, da die Schiffahrt wegen früher Kälte gehemmt, auch der Zweck der Reise noch nicht vollständig erreicht war. Indeß verlohr der Reisende den Winter über seine Zeit nicht; er machte neue Einkäufe, ließ die Bergleute aus den Halden das Brauchbare auslesen und bereitete die Sendungen vor, die im Frühjahr mit ihm abgeben sollten. Die Kosten seines verlängerten Auffenthaltes wurden durch die neuhinzugetretenen Aktionnaires, deren Zahl allmählig auf 100 stieg, gedeckt.

Im Januar 1820 schrieb er aus Arendahl: „Hier bekomme ich noch immer neue schöne Mineralien. Da viele Gruben eingestellt sind und die Bergleute bei dieser strengen Kälte nichts zu thun haben, so thun sie alles Mögliche, um mir zu Mineralien behülflich zu seyn. Sie haben sich tief in die Halden, deren obere Theile schon abgesucht sind, eingegraben und sehr hübsche Sachen erbeutet. An andern Stellen haben sie in den Bergen, wo etwas zu hoffen war, den Schnee weggeschafft und viele kostbare Stücke ausgegraben; so erhielt ich einen schönen schaaligen krystallisierten Granat, ausgezeichneten Pinit und talkartigen Scapolith in sehr großen Säulen. Bei Christiansand bricht ein Fossil, von dem ich gerne mehre Stücke erhalten hätte, allein der Schnee hinderte das Nachsuchen. Es gleicht dem Pistazit, wird aber von Herrn Prof. Esmark für Vesuvian anerkannt; es krystallisiert sich in die rechtwinklige vier- oder sechsseitige Säule mit abgestumpften Seiten-Kanten oder auch doppelt abgestumpft mit gerade abgestumpften Enden; die Krystalle sind 2 bis 6 Zoll groß, auch darüber, und 2 bis 3 Zoll dick; die Farbe mehr Oliven- als Pistaziengrün; der Bruch flachmuschlig, mit Fett- oder Glas-Glanz. Von diesem seltnen Fossile habe ich aber wenige Krystalle und eine einzige schöne Gruppe, jedoch mehrere derbe Stücke, aufgetrieben.**)"

„Da ich nun einmal den Winter bis zum Frühjahr hier bleiben muß, so wünsche ich, sobald es Thauwetter wird und der Schnee weg ist, eine Reise nach Krageroe, Stawärn, Laurwig, Drammen, Kongsberg und Christiana zu machen, um Zirkon, Labrador, Bergmannit, Eläolith, Anthrakonit, Aphrizit, Allochroit, grüne Blende, Anthophyllith und mehreres zu erhalten. Alle diese Orte zu bereisen, würde im Ganzen 30 Meilen betragen, und könnte in 3 oder 4 Wochen abgemacht werden."

So erwünscht es auch der Direction gewesen wäre, ihm die erforderlichen Mittel zu dieser Exkursion zu verschaffen, so war doch dazu keine Möglichkeit vorhanden. Die im Laufe des Winters gemachten Nachschüsse hatten die Kasse so weit erschöpft, daß nur noch das Erforderliche zur Deckung der Rückreise, der Fracht und anderer Nebenkosten vorhanden war. Die Reise nach Schweden und Finnland mußte für's erste aufgegeben werden.

Dem Reisenden ward demnach die gemessene Vorschrift ertheilt, im Frühjahr die erste Schiffs-Gelegenheit zur Rückkehr zu benutzen, und er zeigte auch bei dieser Gelegenheit seine oft bewiesene Pünktlichkeit.

Im April dieses Jahrs meldete er aus Christiansand, daß er nun im Begriff sei, Norwegen zu verlassen und mit Capitain Norberg noch vor Ende des Monats abzusegeln gedenke. Er benachrichtigte zugleich die Direktion, daß bereits 49 große und 4 kleine Kisten mit Mineralien an Bord des Schiffes gebracht seyen, und daß er hoffe mit diesem Schatze in den ersten Wochen des Mai-Monats in Hamburg anzulangen.

Wirklich erfolgte seine Ankunft den 8ten Mai nach einer ohngefähr eilf monatlichen Abwesenheit.

Die sämmtlichen Kisten sind nun bereits gelandet, ein paßliches Lokal zum Auspacken und Sortieren der Mineralien gemiethet, das Reinigen und Putzen derselben hat begonnen und es soll aufs eifrigste damit fortgefahren werden, um die Wünsche der Theilnehmer baldigst zu befriedigen. Jedoch werden noch einige Monate erforderlich seyn, um die vielen tausend Stücke, die an die hundert Actionnaires vertheilt werden müssen, gehörig zu formieren, zu reinigen und (zum Theil durch Aetzmittel) zuzubereiten.

Die Versendung wird wo möglich gleichzeitig statt finden. Unpartheilichkeit und Berücksichtigung der Wünsche jedes Einzelnen, (in so ferne sie der Direktion bekannt geworden), sollen bei der Vertheilung pünktlichst beobachtet werden, sowohl in Hinsicht des Formats als der Wahl, ob Gebirgsarten oder einfache Fossilien, ob Prachtexemplare oder Handstücke. Nur können vollständige Suiten norwegischer Mineralien, selbst für solche, die mehrere Aktien besitzen, nicht erfolgen, indem der Reisende, aller angewandten Thätigkeit ohnerachtet, nur einen kleinen Theil der norwegischen Gebirge besuchen konnte; doch hofft er jedoch billige Forderung eher zu übertreffen als unbefriedigt zu lassen.

Die Direktion ist ihm das Zeugniß schuldig, mit Eifer und Einsicht den Zweck der Reise stets vor Augen behalten und gefördert zu haben. Sie zweifelt daher nicht, daß der günstige Erfolg dieses Versuches die Freunde der Mineralogie ermuntern werde, einen ähnlichen Antrag zu einer Reise nach Schweden und Finnland, wenn er zur Reife kommen sollte, ebenso kräftig und thätig zu unterstützen, als es der Fall bei diesem nun beendigten, mit dem besten Erfolge gekrönten Unternehmen war.

Aktien zu 2 Frd'or sind unter der oben angezeigten Addresse noch immer zu haben; nebst andern nordischen Fossilien, sollen die Aktionnairs besonders mit den ausgewähltesten Pistaziten, Skapolithen, Datholithen, Botryolithen, Granaten, Titan udm. versehen werden.

Hamburg, den 16. Mai 1820.

*) Leider konnte Nepperschmidt von diesem Flußspathe nur zwei Stücke auftreiben; doch hat er Hoffnung eine Anzahl Stücke nachgeschickt zu erhalten.

**) Später fand Nepperschmidt davon eine so große Anzahl Stücke, theils isolirte Kristalle, theils Gruppen, daß hoffentlich alle Actionnaires damit versorgt werden können.

Programme
de
la Société hollandoise des Sciences,
à Harlem,
pour l'année 1820.

La Société des Sciences a tenu sa soixante septième Assemblée anniversaire, le 27 et 28 Mai. Le Président-Directeur, Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, invita Mr. le Sécretaire, à faire rapport des pièces, que la Société avoit reçues depuis sa dernière séance du 2 Mai 1819, concernant

LES SCIENCES PHYSIQUES.

Il parut par ce rapport:

I. Que l'auteur de la réponse Allemande sur la question: „— Quelles sont les règles générales, d'après lesquelles on puisse juger d'avance, avec probabilité „et sans expériences directes, de quelles plantes „exotiques et utiles la culture peut-être essayée „avec avantage dans ce pays?" — réponse qu'on avoit reçue avant l'époque du mois de Janvier 1817, sous la devise: *Meliora sunt ea, quae natura quam quae arte parata sunt*; et à laquelle, après qu'elle eut été corrigée par un supplément considérable, fut adjugé, en 1819, le prix, à condition que l'auteur se chargeroit de refondre son mémoire et le supplément susdit dans un seul corps d'ouvrage, et qu'il satisferoit aux observations, qui pour perfectionner le traité, lui seroient communiquées par le sécretaire, et que, selon l'avis de la commission, chargée de juger de ceci, l'auteur ayant maintenant satisfait à ce conditions, la médaille, qui lui étoit adjugée, lui devoit actuellement être remise, et son nom divulgué par ce programme. A l'ouverture du billet il parut que l'auteur de ce mémoire est JOHANN CARL. LEUCHS, à *Nuremberg*.

II. Que les auteurs de deux mémoires en Allemand sur la question: — „Quelle est la cause de „la ternissure (en Hollandois *het weer*) que les „vitres subissent, après avoir été exposées quelque „temps à l'air et au soleil? Quels sont les moyens „les plus afficaces pour prévenir cette altération „du verre?" — qui sont invités par le programme de 1818, de corriger leurs mémoires et de les rendre plus complets, en observant les remarques faites par les rapporteurs sur ces mémoires, en avoient envoyé des suppléments, y ayant observé les remarques, qui, à la prière de chacun d'eux, leur avoient été communiquées par le sécretaire. On a jugé le mémoire ayant pour devise: *Liceat mihi rerum investigare causas*, digne qu'on y adjugeât le prix. A l'ouverture du billet il parut, que l'auteur de ce mémoire est G. W. MUNCKE, *Professeur en Physique à Heidelberg*. On a résolu aussi de faire imprimer le mémoire en Allemand, ayant pour devise: *La Nature parle par les expériences*, et d'offrir à l'Auteur une médaille d'argent, quand il lui plaira de se nommer.

III. Qu'on avoit reçu trois réponses en Hollandois sur la question: — „Quels sont les terreins „encore en friche dans les provinces septentriona- „les du Royaume, desquels on puisse attendre, sui- „vant des expériences faites sur des terres sem- „blables, qu'ils soient propres à être défrichés avec „succès, sans des dépenses trop disproportionnées „au produit; et de quelle manière pourroit-on com- „mencer ce défrichement avec l'espérance d'une „réussite favorable, le tout fondé sur des exemples „ou sur des expériences bien connues?" Les réponses n'ayant aucunement été satisfaisantes, on a résolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1821.

IV. Qu'on avoit reçu deux réponses sur la question concernant *le dessèchement du grand lac de Harlem*, qui furent jugées trop peu satisfaisantes pour qu'on y pût adjuger le prix.

V. Qu'on avoit aussi reçu deux réponses sur la question concernant *le dessèchement du Wykermeer*, mais qui ne méritoient pas d'être couronnées. Le terme du concours pour la première de ces deux questions fût prolongé jusqu'au 1 Janvier 1822, et pour la seconde jusqu'au 1 Janvier 1821. Comme la solution de ces deux questions demande plus de connoissances locales, qu'on ne peut raisonnablement supposer dans un étranger, on a jugé que l'insertion de ces questions dans ce programme seroit inutile.

VI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quels moyens artificiels pourroit-on employer, „pour améliorer les bras de mer au *Texel*, soit en „général, soit spécialement près le *Schulpen-gat*, „et les rendre plus profonds?" — une reponse en Hollandois, ayant pour devise: *Hoc opus, hic labor*. On a jugé ce mémoire trop peu satisfaisant, puisque l'auteur y a proposé un plan si extraordinairement coûteux, qu'il doit être regardé comme inéxécutable, et on a résolu de répéter la question, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1822.

VII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point connoit-on la nature des dif- „férentes espèces d'insectes, qui sont très nuisibles „aux objets d'Histoire naturelle, lesquels on désire „de conserver, comme aussi à la conservation des „peaux velues d'animaux et des lainages: et quels „sont les moyens les plus efficaces de les garantir „contre ces insectes ou de les en délivrer?" — deux réponses, dont A en François a pour dévise: *Nusquam natura magis* etc. et B en Allemand: *Cognitio Naturae* etc. Le sécretaire communiqua, qu'il avoit fait voir dans une séance précédente, que cette pièce est copiée en grande partie du tome second d'OLIVIER *sur les Coleoptères*, et que toutes les figures d'insectes, qu'on y a jointes, sont des copies très exactes de celles, qui se trouvent

dans le même ouvrage. L'assemblée entendit avec beaucoup d'indignation une tentative aussi méprisable pour acquérir de cette manière le prix d'honneur, sans l'avoir mérité. La réponse B fût jugée n'avoir aucun mérite. On a résolu de répéter la question, pour qu'on y répondît avant le 1 Janvier 1822.

VIII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Que sait-on de l'écoulement de la sève de quelques arbres ou arbrisseaux au printemps, comme „p. ex. de la vigne, du peuplier, de l'orme, de „l'érable et d'autres; que peut-on apprendre à cet „égard par des observations ultérieures; quelles conséquences peut-on en déduire, concernant la cause, qui fait monter la sève dans les arbres et dans „les plantes; et quelles instructions utiles pourrait-on tirer du progrès de la science, à l'égard de ce „sujet, pour la culture des arbres utiles?" — deux réponses, dont l'une en François a pour devise: *La sève réveillé au retour du printemps* etc. et l'autre en Hollandois: *Geen dier voorwaar* etc. Ces deux réponses ayant été jugées comme nullement satisfaisantes, on a résolu de répéter la question, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1822.

IX. Qu'on avoit reçu sur la question: — „La „pratique de l'agriculture ayant prouvé, que, pendant le premier temps de la végétation des blés „et autres plantes des champs, jusqu'à la floraison, „la terre ne diminue presque point en fertilité, „tandis que, après la fructification et pendant la „maturation des graines, la même terre est considérablement épuisée, et privée de sa fecondité, „la Société demande: quelle est la cause de ce phénomène, et à quel point la solution de ce problème peut-elle fournir des règles à suivre dans „le perfectionnement de la culture des champs?" — une réponse en François, ayant pour devise: *Praestat naturae voce doctri.* On a jugé cette pièce comme n'ayant rien de satisfaisant, et on a résolu de répéter la question, pour qu'on y répondît dans un temps illimité.

X. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quelles sont les causes principales de la dégénération des plantes, qui font naître les variétés, „et quelles instructions peut-on en déduire pour „l'amélioration de la culture des plantes utiles?" — une réponse en François, ayant pour dévise: *Felix qui potuit* etc. On a jugé que ce mémoire est trop peu satisfaisant, et on a résolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janv. 1822. On désire que les causes, à indiquer par les auteurs, soient fondées sur des experiences et des observations.

XI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quelles sortes de pommes de terre cultive-t-on „principalement dans les diverses provinces de ce „Royaume; quelle en est la différence, en égard „au genre et aux propriétés? comment diffèrent-elles surtout en principes constituants et dans l'usage qu'on peut en faire? y a-t-il quelque raison, „fondée sur des expériences, pour envisager une „de ces sortes comme plus nutritive, ou plus avantageuse pour la santé, que l'autre? et quelles „améliorations la connoissance de ces objets peut-elle faire espérer pour la culture des pommes de „terre dans ce Royaume?" — une réponse en François, ayant pour dévise: *Hic labor, hinc laudem* etc. Un des Directeurs de la Société ayant reçu depuis peu un ouvrage en Allemand, publié en 1819 à *Weimar*, ayant pour titre: *Versuch einer Monographie der Kartoffeln* etc. a fait voir que le plan de l'auteur étoit de tromper la Société, en offrant à celle-ci, pour remporter le prix, un écrit, comme si lui même l'avoit fait, mais qui, en partie, est la traduction de l'ouvrage susdit. Il parut aussi que 35 figures, qui représentent des pommes de terre, comme cultivées par l'auteur, sont des copies très exactes des figures, qui se trouvent dans le susdit ouvrage. On a résolu de répéter la question, pour y répondre avant le 1 Janv. 1823.

XII. Qu'on avoit reçu sur la question: — Comme la nouvelle manière de distiller, que, depuis quelques années, on a pratiquée premièrement à Montpellier, et qui a été ensuite améliorée dans la France Méridionale, procédé d'après lequel les liqueurs spiritueuses ne sont pas immédiatement exposées au feu, mais sont échauffées par la vapeur de l'eau bouillante, n'est pas seulement plus économique que la manière ordinaire, mais qu'elle a de plus cet avantage, que les liqueurs spiritueuses sont d'un goût plus pur et plus agréable, et qu'il est par conséquent à désirer, que cette manière puisse être introduite dans nos fabriques, la Société demande: „Quelle est le meilleur appareil „pour tirer de cette manière chez nous, avec le „plus de profit, du grain les liqueurs spiritueuses „les plus pures, comme on les tire du vin en France?" — un mémoire en Hollandois, ayant pour devise: *Onbevooroordeeld.* On a jugé que ce mémoire, ne contenant, (excepté ce qui est connu) que des corrections idéales, qui étoient nullement prouvées par des expériences, avoit, par cette raison, trop peu de mérite, pour être couronné etc. on a résolu de répéter la question, pour y répondre avant le 1 Janv. 1822.

Voyez Chaptal, *sur la distillation des vins.* Ann. de Ch. LXIX. p. 59.

La Société a trouvé bon de répéter les six questions suivantes, auxquelles on n'a point répondu, et pour lesquelles le terme du concours est fixé

Au 1 Janvier 1822.

I. „Jusqu'à quel point est-il actuellement démontré, que les fumigations au moyen du gas „muriatique oxygéné, à la manière de Guyton, ont „servi à prévenir la propagation des maladies contagieuses? Quelles sont les maladies contagieuses, „dans lesquelles l'effet de ce gas mérite d'être essayé, et qu'est ce qu'on doit principalement ob-

„server dans ces expériences? Y-a-t-il quelque raison d'attendre plus d'effet salutaire, pour prévenir „la propagation des maladies contagieuses, de quelque autre moyen employé ou proposé jucqu' ici?“

On désire que, en repondant à cette question, on donne une énumération succincte des cas, dans lesquels les fumigations susdites ont efficacement servi à empêcher différentes maladies contagieuses.

II. „Jusqu'à quel point la Physiologie du „corps humain donne-t-elle des raisons bien fondées de poser, ou l'expérience a-t-elle suffisamment „prouvé, que le gas oxygène est un des remèdes „les plus efficaces pour secourir les noyés et les „suffoqués ou asphyxiés, et quels sont les moyens „les plus convenables pour l'employer à cet effet „de la manière la plus prompte et la plus sûre?“

La Société désire qu'on expose succinctement et examine, d'après l'état actuel des connoisances à cet égard, les moyens proposés successivement pour secourir les noyés, et qu'on tache d'eclaircir, autant que possible, par des expériences ou des observations nouvelles, ce qui est encore plus ou moins douteux.

III. „Que peut-on regarder comme bien prouvé à l'égard du suc gastrique du corps humain, et „de son influence sur la digestion des aliments? „son existence est-elle suffisamment prouvée par „les expériences de SPALLANZANI et de SENEBIER, „ou est-elle devenue douteuse par les expériences „de MONTEGRE? qu'est ce que l'anatomie comparative et principalement l'ouverture de l'estomac „d'animaux tués, soit à jeun soit peu de temps „après qu'ils ont pris de la nourriture, ont elles „démontré ou rendu vraisemblable à cet égard? „Et au cas qu'on puisse regarder l'existence du suc „gastrique dans le corps humain comme bien prouvée, qu'est-ce qu'on doit éviter alors, pour ne „pas en affoiblir l'effet dans la digestion?“

IV. „Jusqu'à quel point connoît-on, par les „expériences chimiques de VAUQUELIN, concernant „les diverses espèces du *Quinquina*, comme aussi „par les expériences ou observations faites par d'autres: 1) Quelle est la différente nature et la quantité de leurs principes constituants? 2) A quel „principe la vertu fébrifuge du Quinquina doit-elle „être attribuée? 3) Quels renseignements peut-on „en déduire pour distinguer les meilleures espèces, „ou celles qui ont le plus de vertus fébrifuges, des „autres, et des différentes écorces qu'on emploie „pour la falsification? 4) Peut-on en déduire des „préceptes, pour conserver en entier, dans les différentes préparations du Quinquina, ce principe, „dans lequel consiste la plus grande vertu fébrifuge?“

Voyez *Annales de Chimie*, vol. 59. p. 113.

V. Comme le ferment humide de bière, qui étoit ci-devant un produit très important de nos brasseries, est actuellement par différentes causes moins en usage qu'auparavant, et qu'on y a substitué le ferment sec des fabriques de genièvre: la société demande: 1) „Une comparaison, fondée „sur des analyses chimiques, de la nature des ferments humides et secs, et un exposé de leurs „qualités relatives. 2) Qu'on indique les moyens, „par lesquels le ferment humide pourroit être délivré de ce goût amer et désagréable, qui a son „origine dans le houblon, dont on se sert dans les „brasseries. 3) Qu'on indique les moyens, par lesquels on pourroit conserver le ferment humide, „du moins pendant quelque temps, de manière „qu'il ne perdît pas la vertu d'exciter la fermentation dans la pâte faite de farine?“

VI. „Comme on a observé en plusieurs endroits, et qu'on peut observer encore, que diverses plantes, dont l'accroissement est rapide, produisent une espèce de tourbe, on désire de voir „rassemblé et exposé, succinctement et avec exactitude, tout ce qui a été décrit ou ce qui peut „être observé à ce sujet, et qu'ensuite on discute, „par des raisonnements fondés sur ces observations, „ce qu'on pourroit pratiquer dans quelques tourbières, pour en favoriser l'accroissement?“

La Société propose les neuf questions suivantes, pour qu'on y réponde

AVANT LE 1 JANVIER 1822.

I. „Est-il vrai, comme plusieurs soutiennent, „que le fer indigène n'ait pas la bonté de celui de „Suède ou de quelque autre pays, et dont on se „sert dans nos contrées, et que même on ne pourrait pas s'en servir en plusieurs cas, où l'on a „maintenant la coutume de faire usage du susdit „fer, tiré de l'étranger? Au cas que ceci soit affirmé, à quelles causes faut-il attribuer ce défaut? „faut-il les chercher dans la qualité du fer indigène „ou dans la manière de le préparer? Supposé que „ce dernier cas ait lieu, ce fer peut-il être porté „à un degré de perfection, auquel, sous tous les „rapports, il égale en bonté le fer étranger, et „quelle est la manière de le mettre en oeuvre pour „parvenir à ce but?“

II. Quoique l'introduction plus générale de la vaccine ait fait cesser, presque partout, l'épidémie de la petite vérole, cette maladie se montre cependant de nouveau, depuis quelques années, ici et ailleurs; et comme, depuis peu, il s'est manifesté chez ceux, qui avoient été vaccinés auparavant, une espèce de pustules varioliques, décrites premièrement par les Anglais sous le nom de *modificated smalpox*, on demande: „1. De quel „genre sont ces pustules de fausse petite vérole, et „quel en est le cours? En quoi différent-elles de „celles de la véritable petite vérole et des *varicelles?* Dans les cas d'une épidémie chez des individus non vaccinés, celles-ci produisent-elles la „véritable petite vérole? Dépendent-elles de la „constitution particulière, de quelque indisposition, „de la matière de vacciner elle-même, ou d'autres „causes, et quel est le moyen de les prévenir? „2. Que peut-on soutenir, concernant la durée de „la faculté préservative de la vaccine? Pourroit-il „être utile que, à chaque épidémie, l'on vaccinât „de nouveau? 3. Les moyens, employés chez „nous tendants à encourager les plus grandes vacci-

„nations, sont-ils utiles et suffisants pour les pro-
„grès de la vaccine, et pour faire disparoitre en-
„tièrement la petite vérole. Au cas qu'on fût pour
„la négative, quels seroient les moyens les plus
„propres pour parvenir à un but aussi salutaire?"

Ce ne sont point des choses connues, ni un traité sur l'utilité de la vaccine, que l'on demande, mais une réponse succincte et satisfaisante sur ce qui a été demandé ci dessus, fondée sur l'experience et sur des observations.

III. „Quelle est la cause par laquelle, de „temps en temps, et particulièrement l'année pas„sée, les huitres sont devenues nuisibles à la santé; „ceci est-il occasionné par quelque petit ver qui „se trouve dans l'huitre? Si cela est, de quelle „espèce est celui-ci, et où peut-on le mieux l'ob„server dans l'huitre? Les huitres ne sont elles „sujettes à ceci que dans quelques temps de l'année, „et y a-t-il des circonstances qui produisent cet in„convénient? Le venin des huîtres a t-il quelque „analogie avec celui qui rend de temps en temps, „les moules venimeuses ou nuisibles à la santé, et „quels sont les caractères distinctifs de ces deux es„pèces de venins? Quelles sont les indispositions, „occasionnées par l'usage de ces huitres ou moules „venimeuses, et quels sont les remèdes les plus „propres à arrêter dans l'origine les progrès du „mal, ou à le guérir?"

IV. „A quoi doit-on attribuer la propriété, „que les chevrettes ont quelquefois d'être perni„cieuses à la santé? Aquoi distingue-t-on les che„vrettes envenimées? De quel genre sont les in„dispositions, que l'usage de ces chevrettes fait „naître, et quels sont les remèdes propres à en „arrêter les progrès ou à les guérir?"

V. „Comme on chauffe actuellement en An„gleterre les grandes serres d'une manière fort „utile à la culture des plantes, au moyen de la „vapeur d'eau bouillante, dirigée par des tuyaux, „au lieu de se servir de poêles, ceci pourrait-il „être imité utilement chez nous dans des serres „moins étendues, et quels seroient l'appareil et la „construction les plus convenables?"

On désire qu'on réponde a cette question, non seulement théoriquement, mais d'une manière fondée sur des experiences, en indiquant l'appareil et la construction, qu'on a trouvés être les plus propres pendant tout l'hyver; quel est le degré de chaleur, qu'on a entretenu et réglé, et quelle a été l'influence de ce genre de chauffage sur les plantes.

VI. „Quelle est la connoisance acquise con„cernant la nature, l'économie et la génération de „ces petits insectes, qui font le plus de mal aux „arbres et aux plantes, que l'on cultive dans les „serres chaudes, et quels moyens peut-on tirer ou „indiquer de cette connaissance, pour prévenir ou „pour diminuer, autant que ceci est praticable, la „propagation de ces insectes et pour en délivrer „au plutôt les plantes, qui en sont infectées?"

VII. „L'expérience a-t-elle suffisamment dé„montré qu'il y a des espèces d'arbres ou de plan„tes, surtout de celles qui sont des plus utiles, qui „ne peuvent pas bien végéter, lorsqu'elles se trou„vent les unes près des autres? Et, en ce cas-là, „quelles sont les expériences qu'on pourrait en ci„ter? Cette antipathie entre quelques espèces peut„elle, en quelque manière, être expliquée par ce „qu'on connoit de la nature de ces plantes? Quel„les instructions utiles peuvent être tirées de ceci, „pour la culture des arbres et des plantes utiles?"

VIII. „Quels sont les insectes les plus nuisi„bles pour les arbres et les arbrisseaux dans les „forêts? En quoi consistent les dommages et les „maux qu'ils font éprouver à ces végétaux. Quels „sont les remèdes tirés de la connaissance de l'éco„nomie ou du genre de vie de ces insectes, et „fondés en même temps sur l'expérience, propres „à prévenir le dommage que ces insectes font aux „arbres ou à les en délivrer?"

IX. „Jusqu'à quel point connoit-on l'économie „des taupes, et quels moyens peuvent en être dé„rivés comme les plus propres à en délivrer les „terres, où elles sont nuisibles? Et au contraire, „y-a-t il des observations que les taupes, en détrui„sant ou diminuant quelque vermine, plus ou „moins nuisible, soient utiles dans quelques cas, „et lesquelles ayent indiqué en même temps ceux, „où l'on doit éviter de prendre ou de détruire les „taupes?"

La Société a proposé dans les années précédentes les quatorze questions suivantes, *dans les Sciences Physiques*, pour qu'on y fasse réponse

AVANT LE 1 JANVIER 1821.

I. „Quels avantages la Chimie, réformée et „étendue depuis le temps de LAVOISIER et de ses „successeurs, a-t-elle apportés à la Médecine, en „faisant mieux connoître l'action chimique des mé„dicaments usuels, pour la guérison de quelques „maladies du corps humain; et quels moyens y „auroit-il à prendre, pour acquérir une connois„sance fondée, et utile à la médecine, de l'action „chimique jusqu'ici inconnue de quelques médica„ments?"

II. „Jusqu'à quel point peut-on prouver par „des observations fidèles, que les maladies, qui „régnent dans les Pays-bas, ont changé de nature „depuis un certain laps de temps, et quelles sont „les causes physiques de ce changement, surtout „par rapport à la manière de vivre et de se nour„rir dans ce pays, laquelle est différente de celle „d'autrefois?"

III. „Quel est dans ce pays l'état des prisons „en général? quels sont les défauts qu'un examen „physique pourroit y indiquer? et quels moyens „pourroit-on employer, pour améliorer le sort des „prisonniers relativement à la santé de ces der„niers?"

IV. „Quels sont les moyens les plus faciles „et les plus convenables à employer par les navi„gateurs, pour se préserver le plus longtemps pos„sible du danger de périr, en cas de naufrage, et „pour augmenter par là la possibilité d'être sauvés? „y-a-t-il à cet effet un moyen plus convenable que

„le *Scaphandre*, décrit par M. DE LA CHAPELLE? „et quelles mesures y auroit-il à prendre, pour faire adopter l'usage des meilleurs moyens, propres „à retarder en tout cas, autant que possible, la „submersion des navigateurs?"

V. Attendu que, depuis le temps ou l'épizootie a fait des ravages chez nous, il a été répandu dans divers pays beaucoup de lumière sur cette maladie terrible, la Société demande:

„Quels sont les caractères certains de la véritable épizootie, laquelle, il y a trente ans et au „delà, a ravagé plusieurs contrées septentrionales „et aussi notre patrie? Y a-t-il des raisons suffisantes pour déterminer, que la dite maladie ne „nait jamais sans contagion dans ces contrées? S'il „en est ainsi: les moyens employés dans les états „voisins, pour prévenir l'introduction et le passage „de cette contagion, sont-ils suffisants pour fournir à cet égard une entière sécurité, ou, s'il reste „encore quelque crainte de contagion pour nos „contrées, que peut et que doit on conseiller dans „ce cas-là, pour prévenir, autant que possible, tout „danger de contagion?"

VI. „Jusqu'à quel point connoît-on, d'après „des principes de physique et de chimie, les opérations usitées pour la brasserie des différentes „bières, et qu'y a-t-il à déduire de l'état actuel „des connoissances sur ce sujet, pour l'amélioration des bières, ou pour les préparer avec plus de „profit?"

VII. „Qu'est-ce que l'expérience a enseigné à „l'égard de ce qu'on doit observer dans la multiplication et la culture de nouvelles variétés d'arbres „fruitiers au moyen de graines, pour prévenir la „diminution des bonnes qualités des nouvelles variétés, qu'on a obtenues, et leur dépérissement „total?"

VIII. „En quoi consiste la différence de la „constitution générale de l'atmosphère dans les parties des Pays-Bas, lesquelles diffèrent le plus entre „elles, en égard à la situation, et quels sont les „maux ou les maladies qui éprouvent une influence utile ou nuisible de bette disposition différente „de l'atmosphère?"

IX. „Peut-on inventer quelque procédé, par „lequel on puisse employer avantageusement l'éclairage au moyen du gaz, pour des familles particulières et peu nombreuses, qui ne peuvent point „participer à des entreprises générales ou très étendues, comme on en a à *Londres?*"

X. „Quels moyens sûrs et praticables peut-on „déduire de l'état actuel des connoissances physiques et chimiques, pour prévenir ou arrêter les „maladies endémiques ou régnantes, qui, pendant „les dessèchements de lacs étendus, naissent dans „les contrées limitrophes ou circonvoisines, et qui „sont causées pas les exhalaisons, qui sortent des „fonds des lacs qu'on dessèche?"

XI. „Quelles sont les altérations salutaires ou „nuisibles à la santé de l'homme, que les substances nourrissantes, soit animales ou végétales, subissent dans la composition de leurs parties constituantes, par l'action du feu: et quelles règles „peut-on en déduire pour modifier la préparation „de certains aliments, afin qu'ils soient le mieux „adaptés à la plus grande nutrition et à la conservation de la santé de l'homme?"

XII. „Jusqu'à quel point connoît-on la nature „et les propriétés de cette espèce de champignons, „qui naissent sous les planchers de bois, surtout „dans des appartements humides, qui s'y multiplient „très subitement, et causent en peu de temps la „putréfaction du bois. Peut-on déduire de la nature connue de cette plante, et de la manière „dont elle accélère la putréfaction du bois, des „moyens d'en prévenir la naissance, de l'extirper „entièrement où elle a lieu, ou d'en diminuer au „moins les effets pernicieux?"

XIII. „De quelle nature est la matière verte, „qui se montre à la surface des eaux stagnantes, „pendant un temps calme et chaud, surtout en „Juillet et Août, e qui est connue sous le nom de „*Byssus flos aquae?* Y-a-t-il des raisons de la regarder, suivant l'opinion la plus adoptée, pour „un végétal cryptogame, ou est-elle d'une nature „animale? Seroit-elle une production inorganique, „prenant son origine dans l'union chimique de „quelques principes, quand le degré de chaleur et „d'autres circonstances sont favorables? Qu'est-ce „que l'analyse chimique pourra démontrer à cet „égard? Y-a-t-il quelque moyen de prévenir la „production de cette matière dans l'eau, ou de la „faire disparoître, en cas qu'elle fût nuisible à l'usage qu'on veut faire de l'eau, sur laquelle elle „se trouve? Les eaux couvertes de cette matière, „qui donne une odeur désagréable, ont-elles une „influence nuisible sur la santé de l'homme: et „s'il en est ainsi: que pourroit-on faire ou observer pour se garantir de cette influence?"

VIV. „On demande un système complet et „succinct des règles, suivant lesquelles les arbres „fruitiers doivent être taillés dans les Pays-Bas, „afin d'en augmenter et améliorer les fruits: et „quels sont les principes physiques, sur lesquels ces „régles sont fondées?"

SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET MORALES.

La Société a reçu, dans cette section, des réponses sur les deux questions suivantes:

I. Sur la question: — Comme plusieurs savants, surtout en Allemagne, s'approfondissent dans des spéculations, non seulement dans la Métaphysique, mais aussi dans toute la Philosophie morale, tandis que le savant NICOLAÏ a donné plusieurs considérations à cet égard dans l'Histoire et les Mémoires de l'Academie R. de *Berlin* 1803, on demande:

„Les abstractions, par lesquelles les philoso-„phes considèrent les objets séparement, ont-elles „plus contribué à l'avancement de la philosophie „et à découvrir la vérité? Ou leurs produits et „résultats y ont-ils au contraire été plus nuisibles, „en donnant occasion à des erreurs; et de quelle „manière peut-on en conserver les avantages, sans „en ressentir les inconvéniens, et sans tomber „dans ces erreurs?" — on a reçu un mémoire en Hollandois ayant pour dévise: *Empirici formicae more* etc. On a résolu de décerner le prix à ce mémoire, dont il a paru que l'auteur est J. P. E. Voute, Professeur en Philosophie à l'Athénée d'*Amsterdam*.

II. Sur la question: — „La multiplicité des „pauvres, qui pèse sur quelques états de l'Europe, „peut-elle être attribuée réellement et avec raison „à une trop grande population en raison des „moyens de subsistance? Et en cas d'affirmative: „quels sont les moyens les plus propres et les plus „conformes aux principes d'une bonne morale et „d'une saine politique, pour modifier l'excès de la „population, au cas que les moyens de subsistance „ne fussent pas suffisants pour tous les habitants?" — on a reçu trois mémoires, dont A, en Hollandois, a pour dévise: *Causas cognoscere rerum* — B en Allemand: *ὁ γέ πλοῦτος* etc. — C en François: *Les forces productrices de la terre* etc. On a adjugé le prix au memoire A. A l'ouverture du billet, il parut que ce mémoire a pour Auteurs R. Scherenberg; à *Utrecht*, et H. W. Tydeman, Professeur à *Leide*. On a résolu de plus de faire imprimer les mémoires B et C, et d'offrir à l'auteur de chaque mémoire une médaille d'argent, lors qu' il lui plaira de se nommer.

La Société propose maintenant, dans cette section, les deux questions suivantes, pour qu'on y réponde

Avant le 1 Janvier 1822.

I. „De quelles influence sont les *villes*, prin-„cipalement les *grandes*, sur les moeurs, la cul-„ture et la prospérité d'un état? En quoi et à quel „point sont-elles avantageuses, et à quels égards et „à quel degré sont elles pernicieuses? Là où elles „existent, est-il à propos ou non de les conserver „ou de les agrandir, et là où il n'y a point encore „de villes, doit-on en conseiller ou non la fonda-„tion ou les mesures propres à en encourager la „construction? Qu'y a-t-il à faire pour favoriser „ce qu'elles ont d'utile et de bon, et pour détruire „ou prévenir ce qu'elles ont de pernicieux?"

La société désire qu' on ne cite d'autres faits historiques des temps *antérieurs*, que ceux qui seroient necessaires pour prêter à la solution de la question l'autorité et la clarté requises. Il n'en est pas de même des *exemples* de l'influence, que, dans des temps plus postérieurs, les villes ont exercé, et exercent encore sur le sort des états, sur les moeurs et la prospérité, et enfin sur l'industrie et les richesses; exemples propres à traiter plutôt la question au moyen de faits, qu'à y répondre uniquement spéculativement.

II. „Les autorités publiques constituées sont „elles dans l'obligation d'avoir soin que les travaux, „infligés aux détenus, dans les maisons de corre-„ction ou dans les prisons, ne puissent nuire ou „porter préjudice à ceux d'entre les habitants, qui, „soit entièrement ou en partie, trouvent leur exi-„stence ou leur entretien dans des occupations „d'un genre analogue? En cas d'affirmation, quels „sont les principes politiques ou moraux, sur les-„quels se fonde cette obligation des autorités pu-„bliques? est-elle illimitée, ou quelles en sont les „bornes? Et quels seroient les travaux les moins „nuisibles aux fabricants, artisants, gens de pro-„fession, ou habitants exerçant quelque métier, „qu'on pourroit introduire avec le plus d'avantage „et le plus convenablement dans les maisons de „force ou dans les prisons?"

On désirerait que les réponses sur cette question fussent disposées de manière à ce qu'elles n'offrissent pas uniquement des théories ou des speculations, mais qu' elles fournissent des résultats qui puissent être mis en pratique, dans un pays, où *l'obligation* de travailler, et de se procurer par là *l'entretien*, est directement liée à la *punition de détention*.

SCIENCES LITTERAIRES ET ANTIQUITES.

La Société a reçu dans cette section

I. Sur la question: — „Le simple est, com-„me on suppose, le caractère de ce qui est beau, „vrai et bon. Jusqu'à quel point peut-on prouver „cette proposition, par les chefs d'oeuvre des arts et „des lettres, par les actions les plus nobles de l'hu-„manité, et par les découvertes les plus intéressan-„tes dans les sciences?" (la Société ayant observé au reste qu'elle ne désire pas tant que la thèse soit prouvée affirmativement, mais elle demande plutôt une discussion sur le point, auquel en général, elle est vraie et puisse être prouvée), — un mémoire en Hollandois, ayant pour dévise: *το δόξη του μενον* etc. On n'a point jugé ce mémoire satisfaisant, „et on a résolu de répéter la question, pour qu'on puisse y répondre dans un temps illimité.

II. Sur la question: — Comme les anciens peuples, tels que les Phéniciens, les Grecs et les Romains, envoyoient dans des contrées, peu ou non habitées, des colonies, qui conservoient leurs relations avec la Métropole et concouroient à sa prospérité; on demande:

1) „Que sait-on du système politique de ces „peuples, en conséquence duquel ils faisoient ces „colonisations; de quelle manière les ont-ils éta-„blies et quels étoient les avantages, qui en sont „résultés pour eux?"

2) „Les exemples qu'ils ont donnés à cet égard, „pourroient-ils être suivis dans la situation actuelle „des choses, par les états de l'Europe, dont la po-„pulation pourroit actuellement paroître trop nom-„breuse en raison des moyens de subsistance? y „a-t-il (ce qui doit nécessairement et avant tout „être bien examiné) en effet des contrées, connues „mais moins peuplées, qu'on pourroit encore de nos „jours acquérir et conserver avec sécurité, et qui, „soit par la fertilité du sol ou par leurs produits, „soit d'une manière quelconque, puissent suffire à „l'entretien des colonies? En cas d'une réponse

„affirmative, qu'est-ce que les relations, sur lesquelles on peut se fier avec pleine confiance, ont „appris à cet égard? Et, si en effet il étoit possible encore à présent d'acquérir des contrées „tout-à-fait convenables à ces colonisations, quels „seroient les meilleurs moyens pour atteindre le „but qu'on se seroit proposé, et pour les rendre „utiles à la classe du peuple, laquelle, faute de travail, ne pourroit pas fournir à sa subsistance?" — une réponse en Hollandois, ayant pour devise: *Woonde ik aan het uiterste der zee etc.* Ce mémoire n'ayant aucun mérite, la Société a résolu de répéter la question, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1822.

M. M. les Directeurs de la Société ont résolu d'offrir une double médaille d'or à l'auteur, qui, d'après la décision de la Société, aura résous la question dans toute son étendue, et la médaille d'or ordinaire à celui, qui en auroit résous une des deux parties.

La Société propose dans cette section la question suivante pour qu'on y réponde

Avant le 1 Janvier 1822.

„Quels ont été les évènements ou circonstances, „qui soit dans les siècles du moyen âge ou postérieurs, ont contribué à ce que plusieurs arbres „et autres plantes utiles ont été transportées d'autres parties du monde en Europe, et qu'elles y „sont cultivées?"

La Société a proposé dans l'année précédente la question suivante, pour qu'il y soit répondu

Avant le 1 Janvier 1821.

„Vu qu'il existe entre l'éloquence prosaïque et „poétique plus d'un rapport et plus d'une différence: indiquer avec précision les caractères qui „sont communs à ces deux genres d'éloquence, et „ceux, qui appartiennent exclusivement à l'une ou „à l'autre."

La Société verra avec plaisir, que les auteurs abrègent leurs mémoires; autant qu'il leurs sera possible, en retranchant tout ce qui n'appartient pas essentiellement à la question. Elle désire, que tout ce qu'on lui offre, soit écrit clairement et succinctement, et qu'on distingue bien ce qui est effectivement démontré de ce qui doit être regardé comme hypothétique.

Aucun mémoire ne sera admis au concours, qui paroîtra évidement être écrit de la main de l'auteur, et une médaille adjugée ne pourra même être délivrée, lorsqu'on découvrira la main de l'auteur dans le mémoire jugé digne d'être couronné.

Les deux plagiats, mentionnés dans ce programme, ont donné occasion à la résolution que les Directeurs de la Société ont prise, que, dans le cas ou l'on viendra à decouvrir par la suite, qu'une réponse, sur une question proposée par la Société, est copiée en grande partie d'un ouvrage imprimé, sans que cet ouvrage soit cité, on ouvrira alors le billet, et on annoncera dans le programme le nom de celui, qui aura envoyé une copie de se genre.

Tous les membres ont la liberté de concourir, à condition que leurs mémoires, comme aussi les billets qui renferment la devise, soient marqués de la lettere L.

Les réponses peuvent être faites en *Hollandois*, en *François*, en *Latin* et en *Allemand*, mais non en caractères Allemands; elles doivent être accompagnées d'un billet cacheté, qui contienne le nom et l'adresse de l'auteur, envoyées à M. van Marum, *Secrétair perpétuel de la Société.*

Le prix destiné à celui qui, au jugement de la Société, aura le mieux répondu à chacune des questions mentionnées cidessus, est une *Médaille d'Or*, frappée au coin ordinaire de la Société, au bord de laquelle sera marqué le nom de l'auteur, et l'année où il a reçu le prix, ou cent cinquante florins d'Hollande, au choix de l'auteur. Il ne sera pas permis cependant à ceux, qui auront remporté le *prix* ou un *Accessit*, de faire imprimer leurs mémoires, soit en entier ou en partie, soit à part ou dans quelque autre ouvrage, sans en avoir obtenu expressement l'aveu de la Société.

La Société a nommé MEMBRES:

Alexander von Humboldt, *à Paris.*

Jean Baptiste Joseph de Lambre, *Secrétaire de l'Academie Royale à Paris.*

Guillaume Olbers, *Astronome à Brème.*

Einige Fragen an das Publikum.

1) Richardus de Pofis schrieb mehrere hundert Briefe, welche unter dem Titel: „Summa dictaminis compilata per Magistrum Richardum de Pofis, transsumpta de registris Dominorum Urbani et Clementis summorum pontificum etiam flores dictaminum continentibus" im 14ten Jahrhunderte verbreitet wurden. Wo finden sich nähere Nachrichten darüber?

2) Ein gewisser Clemens dedizirte dem K. Lothar II im 11ten Jahrhunderte ein Werk „De Philosophia et Partibus ejus" mit folgenden Worten:

Pauca Tibi Caesar de multis magne Illothari
Jure Tuus Clemens saepe legenda dedi
Caetera quo valeas per Te penetrare sophiae
Calle velis veterum scita profunda virum
Namque prius pueri pascuntur ab ubere matrum,
Lactis et irrigui nectaris hausta petunt.
Sed cum vita solers pubet, cum membra vigescunt
Tunc solidos solida educat esca viros.
Sic Tuus eximius crescet, dum sensus et aetas
Dogmata distribuant tunc potiora Tibi.
His tamen his gradibus paulatim Caesar inormis
Culmina doctrinae scandere summa potes
Indolis ut surgunt carnalis pondera quantum,
Surgat et ingenium mentis in arce Tuum.
Non etenim vitis statim fert fronde corymbos,
Nec latices pingues fundit oliva suos
Sed prius insigunt radices(m), atque inde virescunt,
Floribus hinc redolent, post sua liba ferunt.

Der Inhalt dieses Buches ist nach einer Einleitung de physica: 1) de syllaba, 2) de 8 partibus orationis, 3) de accidentibus, 4) de qualitate, 5) de appellativis nominibus, 6) de comparatione, 7) de generibus, 8) de numero, 9) de figura, 10) de casu,

11) de formis, 12) de 5 declinationibus, 13) de obliquis casibus, 14) de pronomine, 15) de genere, numero et figura, 16) de persona et casibus, 17) de verbo, 18) de accidentibus, modis et formis verborum, 19) de generibus, 20) de numero. 21) de figuris verborum et temporibus, de personis, conjugationibus, 22) de partibus orationis. Wer kann darüber Aufschlüsse geben?

3) Eutyches s. Eutychius Grammaticus, ein Schüler Priscian's, welcher um das J. 540 lebte, schrieb ein Werk: de verbo, derivationibus et conjugationibus. Wo finden sich ausführliche Nachrichten? ist dasselbe in neueren Zeiten im Drucke erschienen? Existirt nur noch eine besondere Ausgabe außer der von Joachim Camerarius. Tübing. 1537? Hat ein anderer späterer Schriftsteller Bruchstücke von Eutyches in sein Werk aufgenommen, wie es von Cassiodorus in edit. Paris. vol. 2. p. 575 et 584. geschehen ist?

4) Welche neuere Ausgaben von: Marciani Minei Felicis Capelle Lib. IX. de septem liberalibus disciplinis et nuptiis philologiae ac mercurii: giebt es seit der Editio Lugdunensis 1568. 8.?

Ueber die Zauber-Bibliothek des Großherzogl. Hessischen Kirchenrath Horst.

Voriges Jahr kündigte dieser an, er wolle eine eigene Zeitschrift unter dem Titel: „Zauber-Bibliothek" herausgeben, welche in 5 Abtheilungen enthalten sollte: 1) ausführliche wissenschaftliche Abhandlungen von der Magie überhaupt, von der Geisterlehre in der alten und neuen Welt, und vom Streben der Menschen, zwischen sich und der Geisterwelt einen unmittelbaren magischen Rapport herzustellen; 2) gedruckte und ungedruckte wichtige Zauberschriften; 3) Actenstücke zu einer Revision des Hexenprozesses; 4) denkwürdige Geschichten, Characterzüge, Anecdoten usw. zur Characterisirung des Zauberglaubens mit besonderer Rücksicht auf die Litterärgeschichte desselben.

Als Ankündigung und Verständigung mit dem Publikum über dieses literarische Unternehmen ließ er vorausgehen eine Abhandlung „von der alten und neuen Magie" Mainz 1820. bei Florian Kupferberg.

Diese Vorrede und Einleitung beschäftigt sich 1) mit dem Ursprunge des Zauberglaubens und der Magie; 2) mit der Idee des Zauberglaubens und der Magie in der alten und neuen Welt, und zwar mit der schwarzen oder dämonischen, mit der weißen oder natürlichen, mit der christlichen oder theosophischen Magie; 3) mit dem Umfange des Zauberglaubens, wozu Kenntniß der Astronomie, Chemie und Physik, Naturgeschichte, Medizin und Chirurgie, Rechtslehre und Theologie gehört. Das Wahrsagen und Nativitätstellen, die Kunst nicht allein Verstorbene, sondern Geister aller Art zu citiren, die Bauchredner-Kunst, die Alchymie, die Kunst Sonnen- und Monds-Finsternisse durch zauberische Beschwörungen hervor zu bringen, die Kunst alle Gesetze und Kräfte der Natur willkührlich aufzuheben und zu verändern, und endlich die vielgestaltige orientalisch-hebräische Wissenschaft Kabbala gehören unter die Kategorien der Magie; 4) endlich die Geschichte des Zauberglaubens und der Magie.

Dieser Prodromus ist jedem Litterator die günstigste Vorbedeutung von der höchst möglichen Vollkommenheit der angekündigten Arbeit. Er ist so gründlich und zugleich so voll von Andeutungen, so geschwängert mit Litteratur und Psychologie, daß dem Leser kaum etwas zu wünschen übrig bleiben möchte. Den zahlreichen Mystikern unseres Zeitalters wird es eine höchst willkommene Gabe seyn.

„Der Verfasser, obgleich er sich schon durch die erste Abhandlung hinlänglich zur zweckmäßigen Behandlung seines Gegenstandes legitimirt hatte, fand doch für gut, dem in der nächsten Herbstmesse erscheinenden ersten Theile seiner Zauber-Bibliothek noch eine Probe der wissenschaftlichen Behandlung und des Geistes des Ganzen voraus zu senden unter dem Titel: „Theurgie oder vom Bestreben der Menschen in der alten und neuen Zeit, zwischen sich und der Geisterwelt eine unmittelbare reale Verbindung zu bewirken."

Darin wird entwickelt 1) Begriff und Ursprung des Glaubens an Theurgie nach seinem Zusammenhange mit der Dämonenlehre, 2) Philo's pneumatologische und theurgische Ansichten, 3) Theurgie in den beiden ersten christlichen Jahrhunderten, 4) Theurgie bei den Alexandrinern und Neuplatonikern — Plotins Philosopheme über das Geisterreich und die Theurgie, 5) Porphyrs Ansichten von Theurgie und Magie in Verbindung mit dessen Geisterlehre, nebst einigen Bemerkungen über die Aechtheit seines Briefes an Anebon; 6) Jamblich's große Verehrung der theurgischen Wissenschaften, dessen Ansichten vom Geisterreiche, der Magie und Theurgie.

Kein Schriftsteller der Vorzeit hat diesen Gegenstand in solchem Umfange nur geahnet, viel weniger mit gleicher Erudition behandelt. Der Verfasser befindet sich aber auch im Besitze einer seltenen Sammlung von magischen und theurgischen Schriften, und hat diesem Theile der Geschichte seit mehreren Jahren einen außerordentlichen Fleiß gewidmet.

Es ist zu hoffen, daß nicht nur die Zauber-Bibliothek, sondern auch die hier angezeigten Vorläufer derselben in die Hände aller Denker kommen werden.

Aufforderung und Bitte.

Im 30jährigen Kriege wurden die wichtigsten Handschriften auf Pergament von dem Rathhause und Domkapitel zu Bamberg sowohl, als von den umliegenden Klöstern durch die Schweden nach Stralsund abgeführt. Sind dieselben noch daselbst befindlich, oder nach Stockholm abgeführt; welcher Gebrauch ist bisher davon gemacht worden? Haben nicht mehrere dieser Handschriften ein ganz specielles Interesse für die Geschichtforscher Bambergs auf die fernste Zukunft? Wer von denselben nähere Kenntniß hat, wird ersucht, durch dieses Blatt einige Beschreibung in das große Publikum gelangen zu lassen, damit einst noch der geeignete Gebrauch davon eingeleitet, versucht oder gemacht werden kann.

Index lectionum

publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi
per hiemem anni cIƆIƆCCCXX inde a die XXIII Octobris
instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. Phill. Gabler, D. *publice* d. Saturn. h. 3—4 effata N. T. ad mortem J. C. expiatoriam relata interpretabitur. *Privatim* tum *theologiam dogmaticam* duce Ven. Ammonio h. matut. 9—10 fenis diebus et vespert. 6—7 quaternis diebus Lun. Mart. Jov. et Ven. exponet; tum *encyclopaediam* ac *methodologiam* una cum *recensu* potiorum *librorum theologicorum* tradet h. 11—12. Denique exercitia interpretandi in *Seminario theologico* moderari perget dieb. Mercur. h 6—7 vespert.

H. A. Schott, D. *quaternis diebus* h. 8—9 epistolas Pauli ad *Galatas*, *Ephesios*, *Colossenses*, *Philippenses*, *Thessalonicenses*, *Philemonem* interpretabitur; *quinis diebus* (Lunae, Martis, Mercurii, Jovis, Veneris) h. 3—4 *isagogen historico-criticam* in libros divinos *novi foederis* docebit, secundum theses suas. Conventus *seminarii homiletici* dieb. Jovis h. *vespertina* 7—8 *gratis* moderari perget.

J. T. L. Danz, D. *privatim* 1) h. 10—11 *historiae ecclesiasticae* partem priorem, ex libro suo: *Lehrbuch der Kirchengeschichte* enarrabit; 2) h. 11—12 *disciplinas theologiae practicas*, homileticen, catecheticen etc. et 3) h. 2—3 *theologiam* quam vocant *moralem* docebit. Exercitationes *seminarii catechetici* d. h. Merc. 1—2 moderabitur.

L. F. O. Baumgarten-Crusius, D. *publice* 2 dd. hora 5 *Joanneam apocalypsin*, *privatim* 6 dd. hora 8 *trium priorum evangelistarum commentarios* interpretabitur. Deinde 5 dd. hora 4, *theologiam symbolicam* partium christianarum praecipuarum, et 5 dd. hora 3, d. Sat. hora 7, *recentiorem* exponet et *philosophiae et dogmatum christianorum historiam*, inde a seculo XV.

Jurisprudentiae.

A. J. Schnaubert, D. *publice* specialia *principia juris ecclesiastici Catholicorum* in Germ., *privatim* h. 11—12 *jus feudale*, duce G. L. Boehmero edit. Bauer., docebit.

P. Chr. G. Andreae, D. *publice*, diebus Martis, Jovis et Veneris, h. 3, Gaii *Institutionum Commentarios* interpretari perget; *privatim*, senis diebus, h. 8 et 10, et quinis diebus, h. 11, *Jus Pandectarum*, secundum Güntheri principia juris Romani privati novissimi, docebit.

C. G. Konopak, D. *publice* doctrinam mathematico-juridicam de interusurio horis indicandis exponet; *privatim* institutiones juris romani privati duce libro a se scripto, hora 9, et jus criminale duce Feuerbachii compendio h. 11 tradet.

A. S. Kori, D. *privatim* 1) processus summarios legibus Saxonicis determinatos diebus Mart. Mercur. et Ven. h. 11 tradet. 2) Dieb. Lun. et Jov. hora 11 commilitones in applicando jure Pandectarum ad species obvenientes exercebit.

C. G. Walch, D. *publice: historiae juris Romani literariae* prima capita, s. renascentis in medio aevo studii jur. rom. causas et progressus h. commoda, exponet. *Privatim historiam juris Romani* h. 2—3 tradet, usurus Hugonis libro: *Lehrbuch der Geschichte des Röm. Rechts. 7te Aufl. Berlin 1820.*

F. Ortloff, D. *publicis lectionibus* binis dieb. h. 1 *jus mercatorum et cambiorum* docebit, duce libro: *Grundriss des Handelsrechts von* G. F. v. Martens, *dritte Aufl. Göttingen* 1820. 8. *Privatim* 1) *institutiones Justiani* interpretabitur h. 10, 2) *jus germanicum privatum* tradet h. 11, Rundii librum: *Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts*, 5te *Aufl. Göttingen* 1817. 8. explicaturus.

C. E. Schmid, D. *privatim* hora 9 *institutiones juris universi (Encyclopädie der Rechtswissenschaft)* ex schedis suis explicabit.

Chr. Martin, D. *privatim*, 1) adversa valetudine sua, semestri aestivo, interruptas redintegrabit praelectiones *juris criminalis*, per Germaniam communis, h. 9—10, filum compendii sui secuturus; 2) *partem generalem* theoriae *processus civilis communis*, usque ad §. 132. compendii sui, (edit. 6.) exponet hora meridiana 12—1.

C. Eichmann, D. quaternis dieb. doctrinam de actiotionibus exponet.

Medicinae.

J. F. Fuchs, D. *privatim* 1) *Anatomiam* c. h. universam ad cadavera et praeparata musei magniducalis anatomici explicabit h. 9 et 11. 2) *Osteologiam* c. h. juxta Loderi compendium anatomicum illustrabit h. 1. 3) Sectiones cadaverum a commilitonibus instituendas solito more moderabitur.

J. Chr. Stark, D. *privatim* 1) hora 8—9 et 2—3 *Chirurgiam universam* exponet. 2) h. 3—4 *Artem fascias et machinas chirurgicas applicandi* e libro suo docebit. 3) h. 10—11 *scholas clinicas* cum Ill. Suckowio moderabitur easque ita, ut auditores in *praxi tum medico-chirurgica tum ophthalmologica* exerceantur. 4) h. 6—7 vesp. *Praxin obstetriciam* in Nosocomio a Magno Duce condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

G. C. F. Suckow, D. *privatim* tradet 1) *Pathologiae* et *Therapiae specialis* partem priorem h. 4—5 et quater per hebdomadem h. 1—2. 2) *Semioticen* h. commoda. 3) *Scholas clinicas* una cum Perill. Starkio moderabitur hora 10—11. Praelectiones *publicas* suo tempore indicabit.

D. G. Kieser, D. quinquies per hebdomadem hora 1—2, aut 2—3 *privatim* tradet *Systematis medicinae partem priorem*, quae *Physiologiam morbi* et *Pathologiam ac Therapiam generalem* comprehendit, praemissa Historiae medicinae succincta enarratione, ad Compendium suum (*System der Medicin*, 1. 2. *Bd. Halle, bei Hemmerde und Schwetschke*, 1817. 1819. 8).

F. S. Voigt, D. lectiones suas *publicas* loco et tempore consueto indicabit.

Philosophiae.

J. H. Voigt, D. *publice*, die Merc. h. 6—7 vesp. *Cosmographiam*, e libro suo: *Cosmographische Entwickelungen u. s. w.* tradet. *Privatim* h. 8—9 *Mathesin applicatam cum Introductione in Mathesin sublimiorem*, et h. 2—3 *Mathesin puram cum Geodaesia*, ex propriis praeceptis, exponet. Hora 10—11 *Physicam theoretico-experimentalem*, ex Elementis ill. Mayeri enucleabit.

H. C. A. Eichstaedt, D. *publice* statis diebb. et hor. tum Seminarii philologici tum ceteras exercitationes moderabitur, in Seminario quidem Theocritea carmina et Virgilii eclogas tractaturus: *privatim* h. 6—7 vesp. quaternis diebb. *artem Latine scribendi* Latine docebit; binis diebb. *Suetonii* aliquot *Caesares* antiquitatum potissimum Romanarum causa interpretabitur. *Privatissimas* scholas tum Graecas, tum Latinas, continuabit.

H. Luden, D. docebit *privatim* 1) *Historiae universalis partem primam* secundum librum suum: *Geschichte der Völker und Staaten des Alterthumes; zweite Ausgabe. Jena bei Frommann* 1819, quinis diebus hora —; 2) *Historiae universalis partem tertiam* inde a fine Saeculi XV. usque ad finem Saeculi XVIII. sexies per hebdomadem h. 2—3; 3) *Historiam Germanorum* senis diebus h. 1—2; 4) *Historiam Saxonicam* ternis diebus h. 8—9. Lectiones denique *publicas* suo loco et tempore indicabit.

J. G. Lenz, D. *publice* h. Auditoribus commoda exponendis Germanorum antiquitatibus operabitur. *Privatim* quinquies per hebdomadem, h. 1—2 *Mineralogiam* cum *Geognosia* conjunctam, ad ductum compendii sui: *Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht, und mit vorzüglicher Rücksicht auf Cameralisten und Oeconomen*, sic tractabit, ut cum institutione tum ipsa contemplatione et perpetua αυτοψια corporum, Auditori-

bus ad acuratam et veram hujus disciplinae cognitionem perveniant; denique exercitationes Societatis Mineralogicae Magni-Ducalis, quolibet die dominico h. 3—4 moderari perget.

C. F. Bachmann, D. *publice* de decretis B. *Spinozae* disputabit; *privatim* vero h. 4—5 *Logicen* explicabit, et h. 5—6 *Psychologiam* exponet.

J. G. L. Kosegarten, D. 1) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. h. 11—12 *Psalmos*; 2) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. h. 2—3 *Proverbia Salomonis* interpretabitur; 3) *publice*, dieb. Merc. et Sat. h. 1—2 *Elementa linguae arabicae* tradet ad Institutiones Rosenmülleri, Lips. 1818; 4) *privatissime*, *linguam Persicam* docebit.

F. Handius, D. *publice* binis dieb. Lun. et Jov. h. 4—5 *Pindari Olympia* explicabit, et antiquo more *exercitationes seminarii philologici* moderabitur; *privatim* autem ternis dieb. Mart., Merc. et Ven. h. 4—5 *Catulli carmina* interpretabitur, quinis diebus h. 3—4 *Psychologiam* docebit.

G. G. Güldenapfel, D. *privatim* hora 5—6, si per tempus in ordinando Bibliotheca academica collocandum licuerit, *Encyclopaediam ac Methodologiam omnium disciplinarum* ex dictatis tradet.

J. W. Doebereiner, D. *privatim* tradet 1) h. 8—9 *Chemiam theoretico-experimentalem* una cum Stoechiometria ad librum suum: *Grundriss der Chemie und Stoechiometrie. Jena* 1819; 2) h. 9—10 *Chemiam analyticam*.

J. F. Posselt, D. *publice* dieb. Merc. et Ven. h. 2—3 *trigonometriam planam* et *sphaericam* explicabit. *Privatim* h. 3—4 *mathesin puram*; et h. 10—11 *Algebrae* et *Geometriae sublimioris elementa* tradet. Neque in lectionibus privatissimis Commilitonibus deerit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Theologiae.

C. A. Kestner, D. *privatim* 1) 6 dd. h. 10 et die Merc. h. 2 *historiae ecclesiast.* partem posteriorem usque ad Saec. XVIII enarrabit, duce Schroeckhii comp. 2) 5 dd. h. 3 *dogmatum christianorum historiam* adumbrabit, ex schedis suis. 3) 4 dd. h. 2. Introductionem historico-criticam in Vet. Testamenti libros canonicos et apocryphos docebit, theses suas sequuturus. — *Publice* d. Saturni h. 2 historiam ecclesiast. saeculi XVIII et noviss. temporum exponet.

Jurisprudentiae.

J. T. F. Schnaubert, D. *privatis* lectionibus tradet: 1) *juris universi encyclopaediam et methodologiam*, ex libro *suo*, c. t. *Lehrbuch der Wissenschaftslehre des Rechtes. Jena* 1819, nec non ex dictatis: h. 11—12; 2) *juris romani publici institutiones et historiam*, ex dictatis: h. 10—11. 3) *juris romani publici institutiones et historiam*, ex dictatis; h. 1—2.

C. J. A. Baumbach, D. 1) *Pandectarum* lectiones duce Westenbergio („Principia juris secundum ordinem Digestorum. Berolini 1814.") horis 10—11—12 habebit, eam quidem sequuturus rationem, quam descripsit in programmate: „*Über den Vortrag der Pandekten. Jena bei Bran.*" 2) *Jus naturae* sive politicam juris (privati potissimum) philosophiam h. 2—3 interpretabitur. — Privatissima habere perget.

Medicinae.

C. A. F. ab Hellfeld, *publice* Pathologiam et Therapiam morborum venereorum bis per hebdomadem, hora auditoribus commoda exponet. *Privatim* vero iis, qui Materiae medicae Institutiones desiderant, studia sua offert.

C. G. Stark, D. lectionibus *privatis* tractabit 1) *Pathologiam generalem* h. 10—11; 2) *Morbos oculorum et aurium* h. adhuc definienda; 3) *Therapiam generalem* h. commoda. *Publice* Disputatorium latinum solito more ac tempore continuabit.

T. Renner, M. D. *publice* die Lunae et Jovis h. 3—4 artem equorum ungulas soleis ferreis clavorum ope impingendis calceandi una cum anatome pedis equini ejusque morbis tradet; *privatim* 1) anatomen animalium domesticorum quotidie h. 9—10 nec non die Mercurii h. 3—4 explicabit; 2) artem veterinariam praemissa ejus historia duce Veithio (*Handbuch der Veterinairkunde. Wien und Leipzig* 1817—18) nec non ad propria dictata horis quinis postmeridianis 5—6, die Mart. et Ven. horis binis 3—4 et die Sat. h. matutina 11—12 docebit; 3) exercitationes animalia domestica dissecandi solito more moderabitur; 4) nec deerit iis qui praxi veterinariae operam navare cupiant.

F. A. Walch, D. *privatim* h. 4 *Pharmacologiam* cum *arte formulas medicinales* conscribendi tradet. Hora 5, aliave auditoribus commoda *Artem obstetriciam theoretico-practicam* cum morbis gravidarum puerperarum et recens natorum docebit. Hora 6 *Praxin obstetriciam* cum Perill. Starkio in nosocomio Magno-Ducali moderari perget.

Philosophiae.

C. Reisigius, D. studiosos societatis philologae suae *arte metrica* imbuet. *Privatim* quaternis diebus h. 11 *artem grammaticam Latinae linguae* explicabit, totidemque diebus h. 5 *Thucydidis* historiarum aliquam partem interpretabitur. *Publice binis diebus* hora 11 *Aristophanis. Nubes* suis adhibitis exemplaribus, quae Lipsiae prodierunt in libraria Weidmannia, exponet.

J. Schad, D. tradet sequenti semestri privatim: 1) *Logicam* ex suo compendio; 2) *Jus naturae* pariter ex suo compendio; 3) *Metaphysicam* ex dictatis.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Juridicae.

J. A. C. ab Hellfeld, D. 1) *privatim* docebit hora 2—3 principia praxeos judicialis duce Oelz *Anl. z. gerichtl. Praxis*. 2) Examinatoria et repetitoria ad Pandectas vel institutiones cupientibus non deerit.

J. H. Paulssen, D. *privatim* 1) institutiones jur. Rom. ad Waldeckii compendium h. mat. 8—9; 2) principia praxeos judicialis duce Oelz *Anl. z. ger. Praxis* h. 2—3; *gratis* 1) jus cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

A. G. de Schroeter, D. 1) *privatim*: *Pandectas* sexies per hebdom. horis matutinis 8—9 et 10—12 secundum libellum *Grundriss eines Systems des gemeinen Civilrechts von Arnold Heise, 3te Ausg. Heidelb.* 1819, adhibendo quoque libro: *System des Pandectenrechts von Thibaut, 5te Ausg. Jena* 1818; 2) *gratis* interpretabitur bis per hebdomad. hora adhuc definienda. *Ulpiani fragmenta* ex recensione Hugonis. Berol. 1814.

Medicae.

C. C. F. T. Goebel, D. *privatim* docebit *Pharmaciam* generalem una cum *Stoechiometria* experimentis idoneis illustratam, quinquies p. hebd. Horas commodas suo loco et tempore indicabit.

A. Huschke, D. gratis tradet *Embryologiam hominis*.

Philosophicae.

J. C. F. Graumüller, D. 1) *Botanicen nemorum cum technologia* docebit. 2) *Historiam naturalem forestalem*, de *Quadrupedibus*, *Avibus* etc. tradet. 3) *Historiam naturalem cryptogamarum plantarum* explicabit. 4) *Historiam naturae* de singulis corporibus, quae officinalia dici solent, et tribus naturae regnis comprehenduntur, tradet. 5) Gratis *Historiam Botanices*, adnexa notitia libraria, enarrabit. In Instituto *elementa prima scientiae forestalis* docere perget. Horas his lectionibus congruas suo et loco et tempore indicabit.

F. A. Klein, D. Phil. et Baccal. Theol., *privatim* docebit 1) lineamenta historiae religionis et ecclesiae christianae, Schroeckhio duce, dd. 6 h. 10, 2) interpretationem pericoparum evang. et epistol. practicam in usum futurorum ecclesiastarum, dd. 3 h. 1, 3) theologiam moralem, dd. 5 h. 4, 4) logicen et isagogen in studium philosophiae, dd. 5 h. 5. Privatissime scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes habere perget, et gratis de Catholicismo, Protestantismo, Supernaturalismo et Religiosismo dissseret.

G. G. E. Putsche, D. Hora 3—4 Agronomiae et Agriculturae principia docebit.

J. F. C. Werneburg, D. docebit *privatim*: 1) *Mathesin puram*, duce Schweins *Mathematik* h. 2—3 quinquies

p. h. 2) *Arithmeticam cum Algebra* ad compendium suum: *Lehrbuch der Arithmetik in Ziffern und Buchstaben zugleich. Jena* 1819), h. 3—4. 3) *Mathesin applicatam* duce Poppe h. 10—11 quinquies 4) *Elementa architecturae civilis* hora commoda. Lectiones privatissimas in princ. matheseos sublimioris offert.

F. Koerner, D. Theoriam usumque logarithmorum in trigonometria; trigonometriam planam, applicationemque ejus in Geodaesia illos docebit, qui Geodaesiam ipsam discere cupiant. Horas commodas suo tempore ex valvis publicis indicabit.

F. Wachter, D. historiam linguae et poëseos Germanicae quinquies per hebdomadem h. 2—3 docebit.

F. G. Schulz, D. *privatim* tradet 1) oeconomiam politicam 2) agriculturam. Nec non iis, qui disciplinae cameralis seu scientiae rusticae singulas partes doceri voluerint, paratam operam pollicetur. Dies et horas suo tempore indicabit.

J. C. Schmidt, D. docebit *privatim: Vegetabilium cryptogamicorum historiam naturalem*, junctis excursionibus et demonstrationibus in plantis vivis sub microscopio institutis, quater p. hebd. Horas commodas suo loco et tempore indicabit.

Linguarum Europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.

Wie vorher.

An Hofrath Oken.

Die Verlagshandlung meiner Petrefaktenkunde spricht in der Ankündigung dieses Werks, welche mir erst bey meiner Zurückkunft von einer Badereise, nach einer fünfwöchentl. Abwesenheit zu Gesichte gekommen ist, so bestimmt von der Entdeckung unzweifelhafter fossiler Menschenknochen, daß diese Behauptung auf der Stelle eine Berichtigung erfordert.

Meine Beschreibung der Gegend von Köstritz in besonderer Beziehung auf die daselbst aufgefundenen Menschen- und Thierknochen, welche der Einleitung jener Schrift beygefügt ist, sagt ausdrücklich, daß die Menschen- und der größte Theil der Thierknochen bey den angeführten Umständen ihres Vorkommens allerdings wirklich fossil zu seyn scheinen, daß die Entscheidung dieser wichtigen Frage aber erst von den Resultaten der veranstalteten weitern Nachgrabungen, unter gehöriger Aufsicht über die hierbey gebrauchten Arbeiter abhängen wird.

Da Ew. Wohlgeb. die Güte gehabt haben jene Ankündigung in die Isis einrücken zu lassen, so darf ich Sie auch wohl ersuchen, meine gegenwärtige Berichtigung derselben darinn aufzunehmen.

Bei dieser Gelegenheit will ich die vorzüglichsten Gründe, welche die Behauptung, daß wir hier wirklich fossile Menschenknochen vor uns haben, zu bestätigen scheinen, eben so gut, als die Gegengründe zusammenstellen, um diese interessante Untersuchung nach Möglichkeit zu erleichtern. Es möchte auch vor der Hand wohl am zweckmäßigsten seyn, eine solche Zusammenstellung der Gründe, und Gegengründe, selbst zu übernehmen, weil die örtlichen Umstände jener Gegend, bis jetzt wohl am genauesten von mir untersucht worden sind, und sich der aufgefundene Knochenvorrath fast lediglich in meinen Händen befindet. Von Zeit zu Zeit, werden mir überdieß, die neuerlich in den dortigen Kalk- und Gypsbrüchen ausgegrabenen Knochen, größtentheils überschickt, und oft geben diese erst sehr belehrende Aufschlüsse. E. W. werde ich daher in der Folge, der getroffenen Uebereinkunft gemäß, die Abbildungen der merkwürdigsten darunter befindlichen Knochen, nebst den erforderlichen Bemerkungen, zur Bekanntmachung in der Isis mittheilen.

Die Gründe, welche die Meynung, daß hier wirklich fossile Menschenknochen vorkommen, zu bestätigen scheinen, sind folgende.

1) Kommen die Menschenknochen, von welchen ich mehrere Exemplare aus verschiedenen Gypsbrüchen aufbewahre, in den Klüften und Höhlungen des Gypslagers, welche durchgängig mit dem darüber gelagerten aufgeschwemmten Lehmboden ausgefüllt sind, gewöhnlich in einer Tiefe von 8 bis zu 15 Ellen vor.

2) Finden sie sich ganz auf gleiche Weise wie die übrigen Thierknochen mit den letztern gemeinschaftlich in kleinen Knochenhaufen, ohne zusammenhängende Gerippe und fest vom Lehm umschlossen. Es wird daher

3) höchst unwahrscheinlich, daß sie hier begraben, oder auf andere Weise bey Schlachten der Vorzeit hier verscharrt und eingeworfen, oder zufällig verunglückt und verschüttet worden wären, weil sich nicht die mindesten Spuren von Gräbern, oder von andern Alterthümern vorfinden, sondern alle Umstände bloß eine Einschwemmung von obenher anzeigen.

4) Kommen sie in den ältern Gypsbrüchen eben sowohl als in den ganz neu eröffneten vor, und es läßt sich daher auch nicht annehmen, daß sie zufällig dahin getragen, oder verschleppt seyn könnten.

5) Finden sich in den nehmlichen Lehmausfüllungen der Klüfte des benachbarten ältern Kalksteins, der diesen eingelagerten ältern Gyps bedeckt, ganz unbezweifelt Hyänen-, und Löwen-Knochen, — von der fossilen Art, welche sich am meisten dem Jaguar nähert — nebst Nashorn-, und andern, noch näher zu untersuchenden großen Landthierknochen, worunter sich auch sehr starke Hirschgeweihe befinden, welche gleichfalls noch eine nähere Prüfung erfordern, um hinreichend auszumitteln, welcher Hirschart sie eigentlich angehören.

6) Kommen die nehmlichen Hirschgeweihe in den Klüften der Gypsbrüche ganz auf gleiche Weise wie die Menschenknochen vor.

7) Die letztern haben sich nach der einstimmigen Aussage der Arbeiter schon seit Eröffnung der Gypsbrüche über 30 Jahre lang, immer unter gleichen Umständen gefunden.

8) Finden sich unter den kleinern Landthierknochen in den Gypsklüften mehrere, welche in ihren Formen von den Knochen ähnlicher, noch gegenwärtig vorhandener Thierarten wesentlich abzuweichen scheinen.

9) Sämmtliche Arbeiter der Gypsbrüche, welche mehrmals über alle solche Umstände, die lediglich von ihnen bey Auffindung der Menschenknochen beobachtet werden konnten, vorgenommen, wurden, bleiben sich in ihren Aussagen durchgängig gleich, und bestätigen einstimmig die vorstehenden Angaben.

Unter diesen Umständen darf man wohl die Meynung äußern, daß die hier aufgefundenen Menschenknochen wirklich fossil zu seyn scheinen, wenn sich zumal bey den fortgesetzten Nachgrabungen die angeführten Umstände durchgängig bestätigen sollten.

Gegen diese Meynung sprechen aber demohngeachtet noch mehrere wichtige Gründe.

1) Sind die Menschenknochen bisher nur von den Arbeitern, und nicht in Beyseyn eines Sachverständigen aufgefunden worden. So wenig als man nun auch, nach genauer Untersuchung und Prüfung ihrer Zuverlässigkeit die mindeste Ursache hat, ihre Aussagen zu bezweifeln, so können sie doch bey gänzlichem Mangel an den erforderlichen Kenntnissen und Erfahrungen noch immer Täuschungen unterworfen gewesen seyn.

2) Sind die überlieferten Knochen zwar ganz unläugbar Menschenknochen, aber nur wenige sind von der Kalkmasse so wie ein Theil der übrigen Thierknochen durchdrungen und wirklich kalzinirt, der größte Theil ist vielmehr nur noch sehr wenig verändert, und verräth bloß ein hohes Alter.

3) Haben sie sich bisher bloß in den Klüften des Gypses und nicht in dem ältern Kalkstein gemeinschaftlich mit den angeführten Hyänen- und Löwenknochen u. s. w. gefunden, vielmehr finden sie sich

4) außer den angegebenen Hirschgeweihen bloß mit kleinern Landthierknochen, von welchen offenbar ein großer Theil, besonders von den Vögel- und Mäusearten mit solchen noch gegenwärtig vorhandenen Thierarten übereinzustimmen scheint. Neuerlich haben sich auch noch Schädel von kleinen Raubthierarten, wie z. B. Marder gefunden, und es könnte daher doch möglich seyn, daß jene Knochen von den letztern in ihre vormaligen Höhlen und Schlupfwinkel zusammengetragen, und später, vielleicht schon seit mehrern 100 Jahren, von dem darüber gelagerten und eingeschwemmten Lehmboden fest umschlossen, und gleichsam verküttet worden wären.

5) Ist von diesen kleinern Thierknochen, welche zwar gleichfalls ein hohes Alter verrathen, doch nur die geringere Zahl wirklich kalzinirt, und von gleicher Beschaffenheit mit den übrigen fossilen Thierknochen.

6) Ist den bisherigen Erfahrungen zu Folge, zu wenig Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß sich bloß hier wirklich fossile Menschenknochen vorfinden sollten, da sich noch keine frühere Entdeckung dieser Art, — die Menschenknochen von Gadeloup ausgenommen, welche unter ganz andern Umständen vorkommen, — bey näherer Prüfung wirklich bestätigt hat. Wenn man auch gleich im Kalktuff bey Bilsingsleben und Meißen, und in den Lehmlagern bey Kannstadt, in der Nähe der dort ausgegrabenen großen Landthierknochen, Menschenschädel und Knochen auffand; so bleibt es doch bis jetzt noch immer zweifelhaft, ob diese wirklich fossil waren, und ob sie nicht vielmehr zufällig dahin gerathen seyn konnten.

Alles wird daher bey der Entscheidung dieser wichtigen Frage darauf ankommen, ob sich bey den fortgesetzten Nachsuchungen in der Köstritzer Gegend noch mehrere Menschenknochen unter solchen Umständen vorfinden, die es ganz augenscheinlich darthuen, daß sie als wahre fossile Knochen, als gleichzeitig mit den übrigen fossilen großen Landthierknochen zu betrachten sind.

Die nähere Untersuchung und Vergleichung der kleinen, mit den Menschenknochen gemeinschaftlich aufgefundenen Landthierknochen, womit ich gegenwärtig angelegentlich beschäftigt bin, wird gleichfalls nicht wenig zur Entscheidung beytragen. Mehrere darunter scheinen allerdings von den gegenwärtigen Thierarten abzuweichen, mehrere aber auch völlig übereinzustimmen. Die Resultate dieser Untersuchung werde ich, wie gesagt, nicht verfehlen in die Isis mitzutheilen.

In Ansehung der Lagerungsverhältnisse und der geognostischen Beschaffenheit der Köstritzer Gegend im Allgemeinen, muß ich mich übrigens lediglich auf meine so eben erschienene Schrift beziehen, worin alle diese Gegenstände umständlicher abgehandelt, und die höchst ähnlichen Verhältnisse nachgewiesen werden, unter welchen dergleichen Landthierknochen auch in andern Gegenden vorkommen.

v. Schlotheim.

Ueber Lucas Cranach.

In Bamberg werden so eben: **Beyträge zur Geschichte des großen Künstlers Lucas Cranach mit dessen Bildnisse** auf 10—12 Bogen in gr. 8. gedruckt, deren Inhalt sich verbreitet über: L. Cranachs Geburt, erste Bildung, hohen Ruf in seiner Vaterstadt, Anstellung in Kursachsen, Reisen nach Niederlanden und Palästina, Verherrlichung des Allerheiligen-Altars in Wittenberg, Verehlichung, eigene angebliche Druckerei, Gemälde für das Kurhaus, großen Einfluß bei 3 Kurfürsten, Kummer über den Tod 2 derselben, seines ältesten Sohnes, seiner Gattin und Dr. Luthers, gnädige Aufnahme bei K. Karl V., Reise nach Innsbruck zum gefangenen Kurfürsten Friedrich d. Großmüthigen, Rückkehr mit demselben, Tod zu Weimar, Grabschriften und Denkmünzen, Nachkommenschaft, Freundschaft mit Luther, Melanchthon u. s. w., Verdienste um die Maler-, Kupferstecher-, Illuminir-, Wachspoussir- und Holzschneidekunst, **obgleich er kein Holzschneider gewesen seyn mag.** Lobsprüche Scheurl's, Mylius, Hagedorn's und Meyers. Kritik seiner Gemälde, Zeichnungen, Kupfer- und Holzschnitte. Erklärung seiner Monogrammen. Mit mehreren wichtigen Urkunden ist auch ein möglichst vollständiges Verzeichniß seiner Gemälde, Kupferstiche, Holzschnitte und Zeichnungen verbunden.

Jäck.

Beylage zur Isis Nr. 7.

Cornelius Cordus

oder über das Verbrechen der Gedanken-Mittheilung. Nach Carl Ludw. Roth's (Prof. am Gymnas. zu Stuttgart) Ansichten und Parallelen über Zeitgebrechen. Stuttg. 1820. 8.

Gedanken sind zollfrey, sagt das Sprichwort. Deswegen bejaht man auch leicht, daß Denk-Freyheit seyn solle, weil man ja doch in die Gedanken, so lange sie innerhalb bleiben, nicht etwa wie in einen gläsernen Bienenkorb hineinschauen und schon ihr dortiges Treiben und Umtreiben unter polizeyliche Bewachung stellen kann. Desto bedenklicher ist das Mittheilen der Gedanken. Das consequenteste wäre, alle Gedanken-Mittheilung unter das Capitel Verbrechen zu setzen. Nur wenn man sich so weit erhebt, ist man über die tausend Schwierigkeiten weg, welche aus den allzu liberalen Fragen, welche Gedanken-Mittheilung criminell werde, den Beschirmern der allgemeinen Ruhe in den Weg gerückt zu werden pflegen. Je allgemeiner die Stille, desto größer die Ruhe, denkt man leicht, und es ist für jetzt nicht darüber zu disputiren, ob nicht auch in dumpfer Stille Unruhe, im Tosen der Gewitterwolken, Hagel und Blitze heranziehen können. Der Meister im Ruhestiften, Imperator Tiberius, der uns allen wenigstens, weil Jesus Christus unter ihm, wiewohl ohne sein Wissen, gekreuzigt wurde, bekannt zu seyn die Ehre hat, zeigt sich in seiner Kunst als großer Mann. War er gleich der erste, welcher Gedanken-Mittheilung zum Verbrechen machte, so erhob er sich darin doch schon zu einem hohen Grad von Consequenz. Selbst der längst umgekommenen Tyrannenmörder durfte nicht in Ehren gedacht werden. Dies ist der Inhalt folgender Notizen und Reflexionen, welche wir, um die Rothische Schrift zu characterisieren, mit den Worten derselben abgekürzt mittheilen:

„Der hartherzige und arglistige Tiberius und sein würdiger Minister, Sejanus, forderten, wie Tacitus berichtet, den angesehenen Geschichtschreiber ihrer Zeit, Cremutius Cordus, vor Gericht, wegen einer neuen, bis dahin nie gehörten Anklage, daß er in seinen Jahrbüchern (von den Mördern Cäsars), den Markus Brutus gelobt, und den Cajus Cassius den letzten Römer genannt habe. Seine Ankläger waren Satrius Sekundus und Pinarius Natta, Sejans Schützlinge. Das war des Angeklagten Verderben, wie auch der grimme Blick, womit der finstre Herrscher seine Vertheidigung anhörte. Cremutius, zum Voraus gewiß, sein Leben lassen zu müssen, begann also: Worte sind es, worüber ich angeklagt bin; so schuldlos sind meine Handlungen. Aber auch sie sind nicht gegen den Kaiser, oder seinen Vater gerichtet, auf welche das Majestätsgesetz sich bezieht. Den Brutus und Cassius soll ich gelobt haben. Es sind Männer, deren Thaten von Vielen beschrieben, und die von Keinem anders, als mit Verehrung genannt worden sind. Titus Livius, einer der ersten Schriftsteller in Beredtsamkeit und Wahrheit, erhob den Pompejus so sehr, daß ihn Augustus einen Pompejaner nannte; in ihre Freundschaft brachte das keine Irrung. Einen Scipio, einen Afranius, ja eben den Cassius, eben diesen Brutus, nennt er nirgends Meuchelmörder und Staatsverräther, wie man sie jetzt gewöhnlich bezeichnet, sondern oft als ausgezeichnete Männer. Asinius Pollio's Schriften erwähnen der beyden Männer ebenfalls aufs Ehrenvollste. Messala Corvinus rühmte sich, den Cassius zum Feldherrn gehabt zu haben; und beyde Schriftsteller blieben darum unangetastet, im Genusse ihres Vermögens und ihrer Würden. Und was gab Cäsar auf die Schrift von M. Cicero, worin dieser den Cato bis zum Himmel erhob, zur Antwort? Eine dagegen geschriebene Rede, wie wenn es vor Gericht auszumachen wäre. Die Briefe des Antonius, die Reden des Brutus enthalten zwar falsche, aber äußerst bittere Ausfälle gegen Augustus. Die Gedichte eines Bibaculus, eines Catullus, angefüllt mit Schmähungen auf die Cäsar'n, liest man noch heute. Aber sie selbst, der verewigte Julius und Augustus, duldeten solche Dinge und ließen sie bestehen, ich weiß nicht, ob mehr aus Mäßigung oder aus Klugheit. Denn was man verachtet, wird vergessen; getroffen erscheint, wer sich beleidigt zeigt. Ich will nichts sagen von den griechischen Schriftstellern, deren Freymüthigkeit, ja deren Frechheit völlig ungestraft bleibt; oder denen man, wenn je etwas geahndet wird, auf Worte wieder mit Worten erwiedert. Aber das war bisher eine völlig ungefährdete Freyheit, von Menschen zu reden, welche der Tod den Würkungen des Hasses, wie der Gunst entzogen hatte. Stehen denn etwa Cassius und Brutus noch unter den Waffen in den Ebenen von Philippi, daß ich, im Bunde mit ihnen, die Völker durch meine Reden zum Bürgerkrieg entflammen könnte? Oder dürfen diese Männer, seit beynahe siebzig Jahren todt, wie sie in ihren öffentlich aufgestellten, selbst vom Sieger verschonten Bildsäulen erkannt werden, dürfen sie nicht auch ein Denkmal in dem Werke eines Geschichtschreibers einnehmen? Einem jeglichen ertheilt die Nachwelt seine verdiente Ehre; und wenn über mich das Todesurtheil herbricht, so werden sich Männer finden, die nicht nur des Cassius und Brutus, sondern die auch Meiner gedenken."

Hierauf gieng Cordus aus dem Senat, entschlossen, sein Leben durch Hunger zu endigen. Er ließ sich das Essen auf sein Zimmer bringen, welches er zum größten Theile aus dem Fenster warf, damit sein Vorhaben nicht zur Unzeit bekannt würde. So den zweyten, so den dritten Tag. Am vierten verrieth ihn seine Schwäche. In der Stadt frohlockte Alles über die Standhaftigkeit des Mannes und über die den Anklägern verdorbene Freude. Diese aber, von Sejanus angetrieben, wandten sich an die Konsuln, besorgt, daß das Opfer ihnen entrinne. Während man berathschlagte, was zu thun sey, hatte sich Cordus bereits entfesselt. (Ob, entschlossen zu sterben, er nicht etwas besseres thun konnte?). Seine Schriften wurden, vermöge eines Senatsbeschlusses, durch die Aedilen verbrannt; aber sie wurden insgeheim in Abschriften verbreitet. Desto mehr, setzt Tacitus hinzu, möchte man lachen über die Thorheit der Menschen, welche sich bereden, durch die Tyranney, welche sie über die Gegenwart ausüben, auch die Stimme der Nachwelt ersticken zu können. Denn gerade unter der

Verfolgung des Schriftstellers greift sein Ansehen weiter um sich, und auswärtige Könige, oder wer sonst noch diese Grausamkeit sich erlaubte, haben dadurch sich selbst nur Schande und den Verfolgten Ruhm erworben."

Diese ganze Erzählung, besonders aber der Schluß enthält nach meiner Ueberzeugung wahrhaft goldene Worte, welche zu allen Zeiten, besonders aber in der unserigen auf allen Straßen und in allen Salons gepredigt werden sollten.

Die Frechheit der Schreibenden, sagt man, überschreite alle Grenzen; keine Hoheit unter Menschen, nichts Heiliges werde mehr geschont; die weisesten und wohlwollendsten Anstalten werden aufs Unverschämteste herabgesetzt, kein guter Name sey mehr sicher: denn schon um gelesen zu werden, müsse ein Blatt, oder eine Schrift, nach der gegenwärtigen Stimmung der Gemüther, tadelnd und feindselig gegen die Regierungen auftreten; und die Bosheit wisse immer ihre Worte so zu stellen, daß sie ihren teuflischen Zweck erreiche, ohne daß man ihr mit Gesetz und Recht zu Leibe gehen könne; während ohnedieß auch Widerlegung und Strafe des Schriftstellers den bösen Eindruck, den seine Verläumdung bey Unzähligen gemacht habe, nicht mehr vertilge. Bey dem aufgeregten Zustande dieser Zeit sey es Pflicht der Machthaber, alles Entzündende zu entfernen. Darum keine Preßfreyheit, sondern Censur, welche man aber mit aller Liberalität ausüben wolle.

Wer entflammt denn, möchte ich so besorgte Personen mit Cremutius Cordus fragen, wer entflammt denn zum Bürgerkriege? Bietet man etwa auf, sammelt man Heere, um die Fürsten zu entthronen? Geht überhaupt das Streben der verdammten Schriftsteller und Zeitungsschreiber auf Vernichtung der Regierungsgewalt? Wollen sie wirklich Anarchie? oder nicht vielmehr Aufhebung der Anarchie? wollen sie Verwirrung, oder Einfachheit und Ordnung? Hat Görres — denn der ist doch wohl der verpönteste — zur Gewalt gerathen? hat er nicht vielmehr gezeigt, wie Gewalt der Räthe und Diener dem Fürsten sammt seinem Volke Verderben drohe?

Ich kenne unter den neuern Schriftstellern nur Einen, den Verfasser von Welt und Zeit, welcher, neben einer Menge der treffendsten und scharfsinnigsten Bemerkungen, den seltsamen Gedanken einer teutschen Republik ausgesprochen hat; was gewiß durch den Character unseres Volks ein völlig unschädlicher Ausspruch ist. Sonst aber erinnere ich mich auch, in der freyesten Zeit keine politische Schrift gesehen zu haben, welche nicht für das Bestehen der Throne und aller ihnen gebührenden Hoheit gewesen wäre. Ueberhaupt möchte ich bey dem Geschrey über die Frechheit der Schriftsteller fragen: sind die Riesen nicht Windmühlen? Oder wenn die Frechheit so gar groß ist, so nenne man doch die Einzelnen! Man zeige gegen den Einzelnen sein Verbrechen, seine Lüge, seine Verdrehung! Man gebe ihn der Verachtung des teutschen Volkes preis, dessen klaren und redlichen Sinn selbst diejenigen öffentlich anerkennen, welche seine Rede- und Schreibfreyheit beschränken. In der That! ich weiß nicht, welche Schriftsteller und Zeitungsschreiber eigentlich gemeint sind? Wenn der Eine oder der Andere genannt wurde, so waren seine Vergehungen nur im Allgemeinen angedeutet. Und wenn auch solche Schriftsteller vorhanden sind, so begreife ich nicht, wie ihr Vergehen bewirken kann, daß Andre mit gestraft werden? Dem, der mit einer eßbaren oder trinkbaren Waare handelt, und sie verfälscht, kann und muß verboten werden, sie ferner zu bereiten und zu verkaufen. Die Folge davon ist aber gewiß nicht die, daß man das Verkaufen der Waare auch Andern verbietet.

Die Behauptung, daß das Heiligste und Ehrwürdigste auf Erden von den politischen Schriftstellern vielfach angegriffen worden sey, finde ich unwahr; die daraus gezogene Folgerung, daß deßwegen eine Censur angeordnet werden müsse, völlig unrichtig, ja ungerecht. „Der Mann (Napoleon) sagt — gedruckt nicht 1819 sondern 1814 — Rehfues in seiner ersten Rede an das deutsche Volk, der Mann, welcher die Inquisition zerstört hat, ward auch dieses Ruhms durch Censur-Gesetze verlustig, die im Worte schon alles übertreffen, was in den unduldsamsten Zeiten auf ähnliche Weise zu Rom gegen den Menschenverstand gesündigt wurde, aber in der That, wie er sie handhaben ließ, die schmählichste Furcht vor allem Geist der Untersuchung, die tiefste Verachtung gegen jedes literarische Verdienst, und die wahre Verketzerungssucht ausdrücken. Das alte Recht des Menschen, einen edeln Gedanken zum Gemeingut zu machen, ward zu einer blosen Vergünstigung, und die Herausgabe jedes Buchs von der Elbe bis an die Tiber — und bald auch von dem Niemen bis an den Tajo, wenn die Sieger an der Moskwa, bey Vittoria und bey Leipzig nicht die Menschheit gerettet hätten — erforderte erst die Erlaubniß einer Pariser Behörde, und eine Menge von Förmlichkeiten, die allein schon hinlänglich waren, alle literarische Betriebsamkeit zu zerstören. Die Censur eines großen Theils von Europa lag in den Händen weniger Menschen, die aus Geschäftsdrang, aus Unwissenheit und Leichtsinn das Resultat vom ganzen Leben eines Denkers ungelesen verstümmelten."

Wenn die Frage aufgestellt wird: wo die Geister sich besser entwickeln werden, bey der Preßfreyheit in Verbindung mit den strengsten Gesetzen gegen lügenhafte und verleumderische Schriftsteller, oder bey der liberalsten Censur? so wird Niemand sich bedenken, zu antworten: bey der Preßfreyheit.

Wer ein gutes Gewissen, und nichts zu verdecken hat, braucht die Preßfreyheit nicht zu fürchten. Auch der Bessere kann freylich manchmal verleumdet werden; Dinge, die an sich unschuldig, oder durch geheime aber dringende Gründe geboten sind, werden hartherzig hervorgezogen, entblößt, verdreht, übertrieben, gemeine Absichten dem besseren Streben untergelegt: aber das Alles beweist weiter Nichts, als daß auch dieses Gut nach irdischer Weise in der Erscheinung unvollkommen ist; eben so willkührlich, als wenn man aus den Greueln der Inquisition, aus den Schandthaten und Freveln der Jesuiten die Verwerflichkeit der christlichen Lehre beweisen wollte. Unter den Händen schlechter Menschen wird Alles schlecht: wie denn auch das Recht, das bürgerliche, so gut als das Staatsrecht schon oft zu den empörendsten Unthaten gemißbraucht worden ist. Nie wird auch die Preßfreyheit in ihrer Anwendung so

rein erscheinen, daß kein Unrecht durch sie verübt wird; sie wird aufbauen und zerstören, erleuchten und bethören: dennoch ist sie unentbehrlich zum Leben unserer Staaten. Nulla lex satis commoda omnibus est; id modo quaeritur, si majori parti et in summum prodest. Cato bey Livius 34, 3.

Immer war es so, daß der Einzelne um eines Gemeingutes willen Manches leiden und opfern mußte: und so mag sich z. B. der wohlgesinnte Beamte, welcher mit Unrecht angegriffen wird, mit der Ueberzeugung trösten, daß auf seinen einzigen Fall wenigstens sechs andre Fälle zu rechnen sind, wo Beamte mit Recht angegriffen werden, deren Sorglosigkeit und Gewissenlosigkeit in manchen Stücken allen Glauben überschreitet: und daß es für die Welt besser ist, wenn er mit Unrecht, als wenn jene sechs nicht angegriffen werden. Ein jeder Freund der Preßfreyheit wird aber nichts mehr wünschen, als daß auf ihren Mißbrauch die strengsten Strafen folgen. Unerweisbaren Klagen, Verdrehungen, halben oder ganzen Verleumdungen, wenn sie gedruckt sind, gebührt eine weit schwerere Strafe, als den nur ausgesprochenen oder geschriebenen. Gegen solche Gesetze, wenn eine Regierung sie ihren Ständen vorschlüge, würde Niemand sich erheben, Jedermann würde um so lieber ihnen beystimmen, als die Sicherheit für den guten Namen eines Jeden (denn allerdings sind auch Alle bedroht) dadurch befestigt würde. Gegen Verleumdung fehlt es nirgends an Schutz; und die von öffentlichen Blättern Angegriffenen dürfen aus einleuchtenden Gründen nicht fürchten, daß ihnen von Beamten und Gerichten Gerechtigkeit verweigert oder nicht bald genug zu Theile werde. Zudem muß es doch ein wankender, unbefestigter guter Name seyn, den ein Zeitungsblatt umkehren kann. Die Regierung, die Kollegien, die Beamten, welche mit Ernst das Gute wollen, können meines Erachtens nicht mit Erfolg angegriffen werden. Einem befestigten Ansehen — was freylich am wenigsten die Würkung äusserer Gewalt ist — schadet kein Spott. Als Julius Cäsar nach Unterwerfung Galliens, im Triumphe in Rom einzog, riefen seine Soldaten, mit dem bey solchen Festzügen erlaubten Muthwillen, neben und vor seinem Wagen durch die Straßen: Bürger! sperrt die Weiber ein! Da kommt ein ehebrecherischer Kahlkopf! und noch viel Anderes. Der große, eitle Mann ließ sich besonders gar nicht gerne an seine Kahlheit erinnern, und ohne Zweifel dachte er auf seinem Wagen, sie könnten etwas bisseres schreyen und singen; aber bald führte er dieselben Krieger, ihm gehorsamer als je, wiederum von Sieg zu Sieg. Auch über gegründeten Spott erhob ihn seines Geistes Hoheit. Man höre die Alten: Superbiam, verborum praesertim, iracundi oderunt, prudentes irrident, utique, si inferioris adversus superiorem est: capitali poena nemo unquam dignam judicavit. Etiam Deos aliqui verbis ferocioribus increpant, nec ob id quemquam fulmine ictum audivimus. Liv. 45, 23.

In solchen Fällen schadet nur die Empfindlichkeit, welche man äußert, nicht der Angriff selbst. Siegt ja doch oft allein schon die freche Stirne des Schuldigen über verdiente Anklagen: warum nicht der freye Blick, die feste Stimme des Unschuldigen über Verleumdung? Es ist gewiß höchst unmännlich, lieber durch äussere Gewalt dem Gegner den Mund zu stopfen, als ihm mit gleichen Waffen entgegenzutreten: da es hingegen ein Geschäft für den wahren Mann ist, dem glattzüngigen, gleissenden Schelmen, etwas am Zeuge zu flicken; eine Arbeit, welche von der christlichen Liebe nicht verboten, sondern geboten ist. Denn **Toleranz gegen die Schlechten ist Intoleranz gegen die Guten.** Es ist wohl schön und gut, in friedsamem Wesen seine Tage hinzubringen; nur nicht da, wo das Gute durch Reibung und Kampf hervorgebracht werden soll. Nur zu oft verbirgt sich Feigheit und Faulheit unter dem Namen der Friedfertigkeit. Ich gestehe, daß ich deßwegen vielen friedsamen Christen meinen alten erzheidnischen Cato bey weitem vorziehe, von welchem Livius sagt, daß „er durch Vertheidigung, wie durch Anklagen seine „Feinde zur Verzweiflung gebracht, und **nicht einmal im „neunzigsten Jahre aufgehört habe, das „Schlechte zu bekämpfen.**" — —

So weit nach Herrn **Roth**.

Würtemberg, wo, nach den neuesten in ihrer ganzen Darstellung sich und die Stände wahrhaft ehrenden Berichten des Kriegsministeriums, nur ungefähr 6000 Mann, theils als Cadres, theils als Neuzuübende unter den Waffen stehen, wo alle genugsam geübten Soldaten, auch so lange sie wehrpflichtig sind, in die bürgerlichen Gewerbe und die Selbsterhaltung zurücktreten dürfen, wo also ungefähr 14,000 Waffenkundige von der jungen Mannschaft unter dem Volke sind und nach und nach fast alle Waffenfähige geübt seyn werden; Würtemberg, wo, so lange das Verfassungsrecht nicht hergestellt war, alle Gemüther sich bewegt zeigten, eben dieses Würtemberg weiß, seitdem eine nicht blos scheinbare, als eine neue Minister-Maschine bearbeitete, sondern eine für Regierung und Regierte billig-gerechte Verfassung erneuert ist und von dem Regenten mit offenbar gutem, reinem Willen, von den Ständen mit Achtung aller Verhältnisse wohlbesonnen zur Ausübung gebracht wird, **so gar nichts von** den berüchtigten **Umtrieben** und den unentbehrlichen **polizeylichen Sürveillancen**, daß vor den Augen der Regierung und der Censoren dergleichen Verurtheilungen des Censurwesens überhaupt ganz unbedenklich durchgedacht und durchbesprochen werden können.

Demagogische Umtriebe in Deutschland.

Im X. Bande der 5ten Auflage des Conversations-Lexicons findet man unter obiger Rubrik im Anhang unter anderen folgende interessante Nachrichten.

In Landshut besuchte der kön. Commissär, Herr von Günther, die Vorlesungen der Professoren und ließ Examinatorien halten. Auch nahm er des dasigen Profess. Köppen Abhandlung über das dermalige Verhältniß der deutschen Universitäten in Beschlag. In Heidelberg u. Freyburg erhielt der Kommissär das Recht, die Hefte der Studenten zu untersuchen, und die von der Dogmatik und dem öffentlichen politischen System in ihren Vorträgen sich entfernenden Professoren zurechte zu weisen u. s. w. Der akademische Senat zu Freyburg sandte daher eine Protestation gegen solche die Lehrfreyheit beschränkenden Maaßregeln an den Hof ein. In Berlin protestirte die Universität gegen

die von der Bundesversammlung den Universitäten gemachten Anschuldigungen. Bayern, Würtemberg, Baden rc. behaupteten ihr Repräsentativsystem, und erstes soll, wie man sagt, auch in Wien, wo einer der muthigsten Vertheidiger der bayerischen Constitution, Herr von Zentner an dem Minister-Congresse Theil nahm, nebst der würtembergischen Gesandschaft (Herr von Mandelslohe und Herr von Trott), die Oeffentlichkeit der ständischen Versammlungen gerettet haben.

Falsche Theorien, selbst in der Politik sind von jeher innerhalb und außerhalb den Mauern Iliums aufgestellt worden. Suchte nicht erst vor kurzem ein Recensent in der von Mastiaurschen Litteraturzeitung (Heft III. 1819) den Grundsatz aus der Finsterniß des Mittelalters wieder hervorzuziehen: daß der Pabst zwar nicht ex officio, aber auf Anrufen (der Unterthanen) den Huldigungs-Eid relaxiren könnte? — [Wenn die Isis dergleichen spräche. — —]

Wieder etwas von den Schwarzen

haben wir so eben aus Port-au-prince erhalten. Was sie uns diesmal senden, ist freilich nicht sehr bedeutend, wir wallen aber doch nicht unterlassen, von dem, was wir interessantes gefunden haben, unsern Lesern Kunde zu geben. Einige deutsche Zeitungen haben so eben tant bien que mal von einer Schrift, die im Königreich Haiti unter dem Titel: Essai sur les causes de la revolution d'Haiti erschienen ist, ihren Lesern kleine Auszüge mitgetheilt, und besonders den Character seiner schwarzen Majestät, der natürlich in jener Schrift im glänzendsten Lichte hervortrit, nachgeschildert. Keine aber dachte daran, daß das Bild wohl ein wenig geschmeichelt seyn dürfte, da der Mahler der Freund, der große Günstling Heinrich's ist. Billig also ist es auch einmal durch ein anderes Glas das Portrait des wichtigen, interessanten Königs zu beschauen, einen andern Kenner darüber urtheilen zu hören. Wir wollen diesen deßhalb auch noch nicht ganz vorurtheilsfrei halten, denn er verkündet sich selbst als einen unversöhnlichen Gegner Heinrichs und des Königreichs, er zeigt durchweg in seiner Sprache die Stimmung eines gereizten Nachsüchtigen, und so dürfte sein Gemälde eben so im Uebermaaß Schatten zeigen, als jenes Licht auftrug. Der Unbefangene aber wird aus beiden Contrasten sich ein Bild zusammensetzen, das sich mehr als jedes der genannten der Natur nähern dürfte.

Die Broschüre, die wir vor uns haben, heißt: Examen d'un Pamphlet ayant pour titre: Essai rc. (s. oben) — par M. *Colombel*, sécretaire particulier de S. Ex. le *président* d'Haïti, ist im November 1819 zu Port-au-prince gedruckt (56 S. 8), und der Leser wird aus diesem Titel schon schließen können, was und welchen Ton er hier zu erwarten hat, um so mehr, wenn wir ihm erzählen, daß der Vfr gleich auf der ersten Seite seinen Gegner: „un de nos plus implacables ennemis, et un des plus fougueux détracteurs de notre Gouvernement" nennt. In der That wurden wir fast überdrüssig dem Vfr zu folgen, denn bis auf die siebenzehnte Seite hört er nicht auf, geradezu zu schimpfen, und in nicht den gewähltesten Ausdrücken seiner Galle Luft zu machen. Er und sein College Mitscent sind persönlich von ihrem Gegner angegriffen, und hinc illae lacrymae vielleicht! Baron Vastey, eben dieser Gegner, Vfr jener Ultra-Schrift, und wie wir aus diesem Berichte ersehen, ein tüchtiger Vielschreiber im Königreich Haïti, wird vom Hrn Colombel so skizzirt: Vastey, seinem Instincte nach immer die Oerter aufsuchend, wo große Schrecknisse die Menschheit betrüben sollten, befand sich in Frankreich zur Schreckenszeit auf verschiedenen Theatern, wo er seiner Wildheit ungezügelten Lauf lassen konnte. Er hatte an den Morden der Septembertage thätigen Antheil genommen, und war sehr attachirt an Carrier. Mit diesem Barbaren ging er auch nach Nantes, wo er „un des plus vils instrumens" in den Begebenheiten der Vendée wurde. Sein späteres Leben übergeht der Vfr und zeigt ihn uns nur wieder als Freund und Günstling Heinrichs, als fruchtbaren Broschürenschreiber, der unaufhörlich Donnerkeile gegen die Republik Haïti und den todten Pethion schleudert, der dennoch aber vor funfzehn Monaten eine Proclamation an diesen Theil der Insel erließ, sich unter das milde Scepter des Königreiches zu werfen. Wir folgen dem Vfr nicht in seinen Expectorationen, und heben nur die beiden bedeutenden Punkte aus seiner Schrift hervor, die den Character Heinrichs betreffen, so wie die Vertheidigung Pethion's manchen der Gegner als Verräther der Republik an Frankreich angeklagt hatte. Hier ist die Copie des Bildes, das unser Vfr von dem schwarzen Könige entwirft, und das die deutschen Zeitungen gleichfalls aufnehmen mögen; eine Characterschilderung, die der Vfr auf notorische Facta begründet angiebt, auf geschichtliche Thatsachen, die, wie er sagt, in ganz Haïti bekannt sind, und von ihm in früheren Schriften auseinandergesetzt seyn sollen. Sie beweisen, sagt er, daß Heinrich sey:

> „ein Heuchler, ein kühner Betrüger, ein wilder Räuber, der Tausende unserer Mitbürger erwürgen ließ, der alle unsere Tapferen, die seine Gefangenen wurden, ermordete, der unsere Städte anzündete, unsere Felder verheerte, der Trauer und Betrübniß in allen Oertern verbreitete, die er mit seiner Gegenwart beschmuzte, der eine Menge von Individuen unter schrecklichen Torturen sterben ließ, aus keinem andern Grunde, als seiner natürlichen Wildheit zu genügen (??), der den Phalaris, den Cambyses, den Nero's, den Caligula's, den Domitianen würdig nachgestrebt habe, der endlich der wildeste und der blutdürstigste aller Despoten sey!" —

Wir denken, der Leser werde unser eben ausgesprochenes Urtheil bestätigen. Wichtig für die Geschichte bleibt diese Schilderung des Hauptes der Monarchie Haïti aus der Republik Haïti immer. Der Zündstoff glimmt mächtig fort, und zähnefletschend stehen die Theile, so scheint es, gegeneinander über.

Das größte Verbrechen, das der Gegner des Vfs dem Präsidenten Pethion vorwirft, ist das: Partisan der Franzosen gewesen zu seyn, und heimliche Unterhandlungen mit dem Cabinete der Tuillerien gepflogen zu haben, namentlich mit dem General Lavaysse, der vor einigen Jahren von Paris aus nach der Insel gesandt worden war. Mit Ver-

achtung giebt unser Vfr die gewichtige Beschuldigung zurück, beruft sich auf bekannte Handlungen Pethions, schildert mit glühenden Farben Pethions trefflichen Character, und führt endlich als schlagend eine Proclamation des Präsidenten an Haïtis Volk und Heer an, die eben-so sehr klar beweist, was die Absicht des französischen Kabinets bei jener Sendung war, als welche Gesinnung Pethion dabei äußerte: C'est au milieu, heißt es darin, au milieu de l'enthousiasme de la nation la plus jalouse de ses droits, *qu'on a pu lui proposer de les compromettre!*" Und weiter: „Votre volonté est d'être Libres et Indépendans: vous le serez, ou nous donnerons cet exemple terrible à l'univers, de nous ensevelir sous les ruines de notre patrie, plutôt que de retourner à la servitude, *même la plus modifiée.*"

Außer diesen Punkten, die wir, unsern Lesern interessant glaubend, hier ausheben, ersehen wir aus dieser Broschüre noch, daß in Port-au-prince ein Journal: l'Abeille haïtienne erscheint, an dem der Verf. Antheil zu haben scheint. Interessant ist auch noch der Umschlag des Schriftchens, der zwei Holzschnitte zeigt, die aber wahrscheinlich in Europa gebohren sind. Man weiß, daß vor einiger Zeit Gubitz in Berlin eine ganze Sammlung aufgetragener Arbeiten der Art nach St. Domingo gesandt hat. [Was den Herausgeb. der Isis betrifft, so empfiehlt er sich den Deutschen beym König von Haiti. Wenn dieser eine Universität stiftet, so soll er ihn rufen.]

Kraftsprüche und Gedanken

aus den Maximes et Pensées du Prisonnier de St. Hélène. Paris. 1820.

Ich liebe die Größe in den Künsten. Keine Wahl, man muß erhaben oder klein seyn.

Ich habe stets Mithridates bewundert, der überwunden und fliehend Roms Eroberung projectirte.

Die Factionenhäupter in Frankreich sind jetzt Zwerge auf Stelzen, wenige Talente, viele Schreyer und Schwätzer.

Wenn ein Fürst ein Verbrechen begangen hat, werden ihm tausende zur Last gelegt, man häuft die Lügen, die Anecdotenjäger bemächtigen sich deren, die litterarischen Raben stürzen auf die Leiche, die Bosheit zerfleischt sie, die schändlichsten, ungewissesten Beschuldigungen von Millionen Stimmen wiederholt, werden mit der Zeit geglaubt, von der Nachkommenschaft begierig verschlungen. Es ist die Verläumdung des Batilus, sie verheert wie die Hölle.

Die Franzosen lieben die Größe bis zum Schein. Ein Congreß ist eine diplomatische Fabel. Es ist Machiavels Feder und Mahomeds Schwerdt.

Wäre Augustus nicht glücklich gewesen, sein Name wäre neben jene der größten Schurken gestellt worden.

Ich hasse alle Illusionen, deßhalb war die Welt für mich in der That und nicht in dem Rechte.

B. Constant ist Tribun gewesen, man mußte ihn entfernen, weil er da peroriren wollte. Der Mann hat Geist, wie die Geometer Geist haben, mit Lehrsätzen und Folgesätzen, großer Schreyer, großer Broschürenfabrikant, und ziemlich kleiner Schriftsteller.

Lit. Anz. J. 1820.

Es giebt Marodeurs in dem Laufe der Jahrhunderte, wie in den Armeen.

Mit den Republiken hat es jetzt ein Ende, bald wird in Europa keine mehr seyn.

Wenn das Volk einmal klagt, will es durchaus nicht mehr denken.

Rabelais parodirte den Brutus, er machte den Narren um dem Tarquinio zu entkommen.

Das natürliche Recht ist das Recht des Interesses und der Vernunft.

Ein Schurke ist hinlänglich um ein Land zu verlieren, wir haben Beweise davon.

Friedrich hat sich die Mühe gegeben, ehe er König war, gegen Machiavel zu schreiben, später hätte er dieß schon besser gethan. Dieser Machiavel hat nur für die Comedientyrannen geschrieben.

Man sagt, daß Etienn jetzt politisirt, ehemals machte er Comödien; er war für den Staat ein sehr nützlicher Mann.

Die Londner Journalisten haben allerley über meine Gesundheit und meine Art zu leben erzählt. Sie haben eine poetische Einbildungskraft. Alle Welt muß leben, selbst die Insecten.

Die Könige finden immer Hofmeister. Ich habe diesen Leuten stets den Mund geschlossen. Man braucht einen Arzt, damit er das Fieber heile, nicht, damit er eine Satyre dawider mache. Hast du Hülfsmittel, gieb sie her, hast du keine, schweige.

Man muß alle zehn Jahre seine Taktik im Kriege verändern, wenn man einige Ueberlegenheiten behaupten will.

Man hat viele unnütze Dinge über die Seele geschrieben, nicht was die Menschen über diesen Gegenstand gesagt haben, muß man wissen, sondern was unsere Vernunft darüber sagt. —

Wenn man einem Oberen nicht mehr gehorcht, muß er nicht mehr befehlen.

Mit Kühnheit kann man Alles unternehmen, aber nicht Alles vollenden.

Man hält viel darauf, daß die jungen Leute den Krieg in den Büchern lernen, es ist das sicherste Mittel schlechte Generäle zu haben.

Herr von Chateaubriand hat viel für die königliche Sache gethan, es ist ein Genie.

Die philosophischen Definitionen sind um kein Haar besser als die theologischen.

Ein wirklich freyes Volk wäre jenes, wo die Regierten Weise, die Regenten Götter wären.

Es gibt jetzt in Europa nur zwey Classen, jene, welche Privilegien verlangt, und jene, welche sie verstößt.

Unsere Minerva ist manchmal recht plump, recht armselig, Europa erzeugt jetzt nichts, es ruht.

Die Geschichte hat den Namen des Themistokles aufbewahrt, seine Neider, sie sind vergessen. —

Die Königin Caroline von England.

(Aus künftig erscheinenden „Memoiren über unsere Zeit.")

Die jetzige Königin von England ist die Tochter des in Altona im Jahr 1806 verstorbenen Herzogs Carl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig-Wolfenbüttel. Sie ward den 17ten May 1768 geboren und den 12ten April 1795 mit dem damaligen Prinzen von Wallis vermählt. Diese Ehe war weder von der einen noch von der anderen Seite erwünscht, daher durfte sie auch keinen Anspruch auf ein inniges Glück machen; die Convenienz führte die Neuvermählten zusammen, und eine gegenseitige Neigung wollte sich nicht befestigen. Die Prinzessin Caroline Amalia Elisabeth war von ihrem Vater, so wie seine übrigen Kinder, sehr streng und in fast sklavischer Furcht erzogen worden. Der Herzog Ferdinand von Braunschweig war ein Mann, der in seinen Leidenschaften stärkere Feinde fand, als die, welche er in Schlachten besiegte, und mit seiner allzumächtigen Neigung für das schöne Geschlecht verletzte er wohl sogar die eigenen Gefühle, wenn er sich im Verhältnisse zu seinen Kindern dachte. So hegte er wahrscheinlich den lebhaften Wunsch: seine Kinder vor gleichen Verirrungen zu bewahren, und so wäre auch hier treffend, was Jean Paul — irre ich nicht, in seiner „Levana" sagt: — „Wenn ein Vater gerades Weges zur Hölle liefe, und sähe, daß seine Kinder ihm nachfolgten, so würde er an der Schwelle derselben umkehren." Der Herzog Ferdinand von Braunschweig glaubte seine Kinder nicht besser vor sinnlichen Verirrungen bewahren zu können, als wenn er sie fast von allem Umgange trennte; besonders suchte er seine einzige Tochter, die Prinzessin Caroline vor dem des männlichen Geschlechts streng zu bewahren. Die Begriffe dieses Fürsten von Erziehung sollen überhaupt nicht eben geläutert gewesen seyn; daher ward der Unterricht der Kinder schlecht besorgt, die Freuden der Jugend ihnen durch unerlaubte Beschränkungen geraubt, und geistig nichts dafür zur Entschädigung gegeben. Nichts empört ein jugendliches Gemüth mehr, als unbegründete Strenge, nichts raubt den Adel der Seele, der sich nur in Freiheit der Seele schön und sicher entfaltet, so leicht, als unwürdiges Mißtrauen. So wuchsen auch diese fürstlichen Kinder in mißstimmenden Verhältnissen heran; ihr Geist blieb entweder unentfaltet oder nahm eine gewaltsame Richtung; besonders nachtheilig aber wirkte diese Art der Erziehung auf die Prinzessin Caroline, die jetzige Königin von England. Die Natur hatte ihr einen sehr lebhaften Geist und einen heftigen Charakter gegeben; sie fühlte mit Unwillen den Zwang, welchen man ihr auferlegte und schüttelte beständig an dem lästigen Joch. Alle Elemente des Guten lagen in ihrem Gemüth; aber sie konnten sich nicht frey entfalten, weil sie in einem beständigen Kampfe, sowohl mit sich selbst, als mit ihrer Umgebung lebte, und eben der widerspenstige Geist, den sie ihrer Individualität nach, ihren Unterdrückern zeigen mußte, diente nur dazu, ihre Fesseln immer fester zu schnüren. Ihre Seele sehnte sich unaufhörlich nach einem verwandten tröstenden Geiste, und da man ihr mit unerlaubter Strenge jeden Umgang mit gebildeten Menschen abschnitt, vergeudete sie ihr Vertrauen am Ende an ihr in jeder Hinsicht Untergeordnete, die desselben keinesweges würdig waren und oft zu Verräthern an ihr wurden, um sich bey ihrem Vater einzuschmeicheln, worüber sich mehrere merkwürdige Einzelheiten erzählen ließen. — Das Aeußere der Prinzessin war nicht schön, wenn gleich nicht unangenehm; ihrer großgebauten Figur fehlte die höhere Grazie, ihre Haltung war vernachläßigt, und ihr erster Anblick ließ eher eine wackere Bürgerstochter als eine Prinzessin, eine nachherige Königin in ihr vermuthen. Sie hat große ganz hellblaue, etwas hervor liegende Augen, fast so, wie sie auch ihr Bruder, der heldenmüthige Prinz von Braunschweig-Oels, hatte; aber diese großen Augen waren nicht so schön, daß man, wie jetzt die englischen Oppositions-Blätter thun, viel von ihren schmachtenden Blicken zu berichten hätte. Stände sie nicht auf so hohem Standpunkt, man würde frei bekennen: die Prinzessin sah aus, wie viele andere Frauen, denen man Anspruch auf Schönheit nicht gestatten würde. So ward sie an den Prinzen von Wallis vermählt, der eben zu der Zeit eine sehr schöne, geistreiche und im höchsten Grade anmuthige Geliebte, das Fräulein von F. H. (F. Herbert?) hatte; und das Widerstreben der Prinzeßin mag auch daraus entstanden seyn, daß ein anderes Ideal vor ihrer Phantasie stand. Wer hätte nicht gleich einer Ehe, unter diesen Umständen geschlossen, ein ungünstiges Prognostikon gestellt? Von Seiten des Prinzen wurden die größten Ansprüche gemacht, die von der Prinzessin weder erfüllt werden konnten, noch erfüllt seyn wollten! Niemand war aber gleich anfangs mehr gegen die Schwiegertochter empört, als die alte Königin, die allerdings mit Recht sehr viel auf äußern Anstand, auf das Decorum hielt. Unaufhörlich hatte sie an der Prinzessin zu tadeln: bald repräsentirte sich diese nicht gut, bald war sie zu frei in ihrem Betragen, bald zu lebhaft; — kurz es gab immer Anlaß, der nicht eben die gegenseitige Liebe nähren, oder die bestehenden Mißverhältnisse ausgleichen konnte, obgleich der König selbst sich aller Mittel zum Frieden bediente. Zu Anfang des nächsten Jahres nach ihrer Verbindung (am 7ten Januar 1796) gebar die Prinzessin eine Tochter, welcher man die Namen Charlotte Caroline Auguste gab. Schon bei ihrer Geburt war diese Prinzessin sehr schwächlich, auch den Großeltern keineswegs willkommen, da sie lieber einen Prinzen gehabt hätten. Von der Geburt dieser Tochter an scheint das Mißverhältniß zwischen dem Prinzen von Wallis und seiner Gemahlin so sehr überhand genommen zu haben, daß ein eheliches Verhältniß unter ihnen nur noch scheinbar bestand. In dem Maße, als sich die beiden Eheleute von einander entfernten, nahm auch die Entzweiung mit der alten Königin zu, die nichts unterließ, ihre unglückliche Schwiegertochter zu kränken und zu unterdrücken. Ja, in der Folge ging diese so weit, daß sie, wie allgemein aus den öffentlichen Blättern sogar bekannt wurde, der Mutter den Besuch der Tochter versagte, und es nun, da der König krank war, bei dem Prinzregenten durchsetzte, daß man die Tochter der Mutter ganz entriß. Wie kindlich fromm und liebenswürdig sich die Prinzessin Charlotte bei dieser schmerzlichen Stellung benahm und es durch ihre Standhaftigkeit dahin brachte, ihre Mutter doch sehen zu dürfen; wie die Mutter endlich, nachdem man, um sie wirklicher Vergehen zu überführen, sie vor das Parlament gezogen hatte, das sie aber völlig frei sprach, sich endlich entschloß, England zu verlassen und ruhigere Tage im Auslande zu suchen; dieses Alles ist in so neuer Zeit geschehen, daß

es hier nicht ausführlich wiederholt zu werden braucht. Ein Hauptgrund der damaligen Prinzessin von Wallis, England zu verlassen, soll auch der gewesen seyn: ihrer Tochter zwischen der Pflicht, die ihr von dem Vater und der Großmutter auferlegt wurde, und der kindlich schönen Neigung zu ihrer Mutter, die Kämpfe zu ersparen. So trieb also nicht Hang zu Abentheuern, sondern eine wirklich beklagenswerthe Nothwendigkeit, sie aus England hinweg. Wahr mag es seyn, daß die Bedrängte freier athmete, als sie das drückende Joch endlich abschüttelte, worinn verkehrte Grundsätze sie in früherer Jugend und Lieblosigkeit in spätern Jahren und Verhältnissen sie geschmiedet hatte, und daß ein Gefühl der Freiheit durch so bittere Leiden und so hatte Entsagungen erkauft, sie zu manchen Uebereilungen mag verleitet haben; mehr als Unvorsichtigkeiten soll man ihr jedoch nicht zum Vorwurf machen können. Wahr ist auch, daß sie ihren seltsamen Launen, ihrer wunderbaren Heftigkeit, von der Zeit ihrer Entfernung aus England an, freien Lauf ließ, daß sie Schulden machte, ohne bei ihren noch immer bestehenden Mißverhältnissen die Aussicht zu haben, sie bezahlen zu können; daß sie zuweilen solchen Menschen ihren Umgang gönnte, vielleicht gar ihr Vertrauen schenkte, die eben auch nicht bösen Schein vermieden, daß sie fremde Kinder zu sich nahm, und überhaupt solche Handlungen der Unbefangenheit beging, die Andre über sie befangen machen konnten. In welcher Art Anklagen gegen sie zu erheben sind, wird die Folgezeit lehren, und es ist zu beklagen, daß die Oeffentlichkeit von einem solchen Mißverhältnisse auf einem der ersten Throne Europas nun durch alle Zeitungen unterrichtet wird. Der Muth der Königin, der edle Unwille, mit dem sie die Vorschläge verwarf, welche sie nicht allein in den Augen der Mitwelt, sondern auch in den Augen der Nachwelt entehren mußten, mit dem sie einen Boden betrat, der ihr bis auf das Aeußerste verderblich werden konnte, wenn sie sich schuldig fühlte, Alles dieß erwirbt ihr unbezweifelt die Theilnahme und die Herzen aller Unpartheiischen, und wie auch der Ausgang ihrer Geschichte seyn mag, so wird es ihr nie an Mitfühlenden ja vielleicht nie an Bewunderern fehlen. Und sollten auch wirklich Beweise gegen sie zeugen, wird man sie immer noch entschuldigen müssen, wenn man bedenkt: daß Fürsten auch Menschen sind, die fehlerhafte Neigungen wie Andere haben, und eben so leicht schädlichen Eindrücken der Jugend erliegen müssen, als nicht zum Throne geborne Sterbliche; und so würden wir einer dann unglücklichen Königin unsre rege Theilnahme und ein wohlthuendes Mitleid nicht versagen können, die von frühester Jugend an ein vom Schicksal auserseheues Ziel zu seyn schien, an dem es seine schärfsten Pfeile übte.

L'Europe après le Congrés d'Aix la chapelle,

Faisant suite au congrès de Vienne; par M. de Pradt, ancien archevèque de Malines. A Paris chez Bechet 1819.

(Europa nach dem Aachner Congreß.)

Die Schriften des Herrn von Pradt, denen schon die Wahl und die talentvolle Behandlung der Gegenstände einen dauernden Werth giebt, werden dadurch um so anziehender, daß der Verfasser sich zugleich als Geschichtschreiber und Publicist zeigt. Zu bedauern ist es, daß sein kühner Schwung ihn nicht immer in gleicher Höhe erhält, und daß mitten unter vielen genialischen Zügen einige gemeine Ideen vorkommen, die nicht immer durch einen pikanten Styl gehoben werden; doch bietet der Verfasser in allen seinen Schriften dem Leser so glänzende Schadloshaltungen, daß man sich zur Nachsicht gegen seine Mängel geneigt fühlt.

Der Aachner Congreß ist für Frankreich in seinen Ergebnissen um so wichtiger, da er den Zweck hatte, durch die Begründung der Bestimmungen dieses Landes die Schicksale Europens zu befestigen. Als Geschichtschreiber eines Vereins, worin die Monarchen, welche einen vorherrschenden Einfluß auf das Schicksal der Völker ausübten, als handelnde und paciscirende Personen auftraten, sieht Herr von Pradt in diesem merkwürdigen Zeitpuncte die Weihe der Repräsentativverfassung Frankreichs. Als Franzose geht er natürlich von diesem Puncte aus, und sucht in der Vorrede zu zeigen, daß einzig Frankreichs bürgerliche und politische Unabhängigkeit die Ruhe des Continents sichern kann.

„Frankreichs System, sagt er, ist das einfachste und harmloseste, welches nur gedacht werden kann, nämlich Erhaltung des Friedens mit Allen, Unabhängigkeit für sich selbst. Wer es verleite, diesen Weg zu verlassen, wird es auf einen Irrweg führen und Frankreichs theuerstes Interesse gefährden. — Ueberhaupt haben die Ausländer sich stets über den Geist dieses Landes getäuscht und ihn schlecht gewürdigt. Nur zu oft haben sie Eindrücke von Leuten angenommen, die ihn nicht besser kannten als sie selbst. Im Jahr 1790 trieben sie ihr Spiel mit den Vorgängen in Frankreich und betrachteten sie als einen Aufstand, den einige Bataillone dämpfen könnten; am Ende des J. 1792 waren sie bereits zum entgegengesetzten Extrem übergegangen; Kleinmuth trat an die Stelle des Eigendünkels. Unter Napoleon, unter dem Directorium wußte man nur unwirksame Verträge zu schließen oder zu zittern; nie nahm man eine feste Haltung an, nie eine Meinung, gegründet auf sichere Grundlagen. Sollte aber das Schicksal Frankreichs von selbstsüchtigen Eingebungen oder irrigen Meinungen, sollte der Zustand eines großen Volks nach Phantomen geschaffen durch Furcht oder getäuschte Ehrfurcht, gewürdigt und geregelt werden? — Wie lächerlich sind die Schreckbilder jener Menschen, die Frankreich als beseelt durch einen demagogischen Geist darstellen, weil an einigen Orten Namen, welche die öffentliche Aufmerksamkeit mächtig gefesselt hatten, wieder in Erinnerung gebracht sind? Liegt denn nicht dieß Ergebniß des Parteikampfes im Wesen der Repräsentativverfassung? Ist denn die Wahl der Völker etwas anders als ein Ausdruck ihres Wohlseyns oder ihrer Leiden und ein Aufruf zu Gewährleistungen oder gerechter Unwille über erlittene Gewaltthätigkeiten? — Unruhen und Ordnungslosigkeit giebt es nur in den Köpfen einiger Verblendeten oder Ehrsüchtigen, welche diese Phantome schaffen, um Nutzen davon zu ziehen und sich nothwendig zu machen."

Das Benehmen Europa's gegen Frankreich seit 1814 bis zum Aachner Congreß beschäftigt hiernächst die Aufmerksamkeit des Verfassers. „Frankreich war in einem für Berathungen möglichst ungünstigen Zustande. Das Haupt-

quartier fremder Mächte war nahe den Barrieren des Louvre, der Staat war getheilt; eine Partie der Bürger konnte nie die andere strenge genug behandelt, nie Schande genug über das Vaterland angehäuft sehen, so lange nicht ihre Herrschsucht und ihr Durst nach Rache befriediget war. Nichts versagte sie denen, welche ihr diesen Genuß brachten. In den Gesinnungen dieser Partei konnten die Ausländer nur eine Anreizung zu neuem Unrecht, und eine Billigung des früheren sehen. Herbeirufend die Angriffe der Ausländer, unterstützend ihre Strenge, bewundernd ihre Gewaltthätigkeiten, verachtend den Nationalruhm, herabwürdigend die Talente und Eigenschaften, die in Frankreich geglänzt hatten, möchte diese Partei — die nämliche, welche seit fünf und zwanzig Jahren nie aufhörte, Frankreich vom Schwerdte seiner Feinde zurück zu fordern, ihnen noch in diesem Augenblicke lieber den Weg der Strenge vorgezeichnet, als daran gearbeitet haben, sie davon abzulenken. Die Ausländer mußten sich zu minderer Schonung verpflichtet halten gegen ein Land, an dessen Spitze sich nur Männer zeigten, von welchen sie selbst an Rachsucht und leidenschaftlichem Hasse noch übertroffen wurden."

Herr von Pradt wirft hierauf einen raschen Ueberblick auf das Interesse jeder der verschiedenen Mächte, die sich gegenwärtig in die Charte von Europa theilen. Er beklagt, das Königreich Polen von derselben verschwunden zu sehen, welches er zum allgemeinen Gleichgewichte für nothwendig hält, und dessen Reste seiner Ansicht nach das furchtbare Uebergewicht einer der beyden Mächte, welche sich dieselben zugeeignet haben, verstärken, ohne der andern Macht den Vortheil einer wirklichen Gleichstellung zu sichern. „Das Königreich Preußen," fährt der Vfr fort, „bietet nur in seinem Centrum eine compacte Masse dar. Einst der natürliche Alliirte Frankreichs, selbst durch seine Entfernung von diesem Staate, wird es dessen Feind in Folge einer übelberechneten Annäherung. Hieraus entsteht für Preußen die Nothwendigkeit, Allianzen zu suchen, die, seiner natürlichen Stellung zuwiderlaufend, jederzeit eine falsche Richtung haben werden, weil Preußen, nicht minder bedroht durch Rußland, als durch Frankreich, nur in Bündnissen mit Oesterreich und Holland Hülfe finden kann und dennoch diese Bündnisse es nicht gegen einen Angriff auf seinen beiden äußersten Enden schützen würden; denn ein Bündniß zwischen Preußen und Oesterreich würde wahrscheinlich eine Vereinbarung Frankreichs und Rußlands nothwendig machen. Es scheint sogar, daß selbst die Verschmelzungen der neuen Erwerbungen Preußens mit der Hauptmasse der Monarchie in den Verschiedenheiten der Localitäten, der Sitten, der Bedürfnisse und der Sprache große Schwierigkeiten findet. Daher ohne Zweifel die Hindernisse, welche den Monarchen abhalten, so verschiedenartige Interessen durch das Band einer so lebhaft verlangten und so feierlich versprochenen Constitution zu vereinigen." Nach der Meinung des Hrn v. P. hätte man durch eine anderweitige Verwendung des königlich sächsischen Gebiets großen Gefahren zuvorkommen und viele Schwierigkeiten vermeiden können. —

Aus seinen wiewohl sehr vorsichtigen Aeußerungen über das neue Königreich der Niederlande sieht man, daß er das Band zwischen Belgien und Holland für sehr schwach hält. — „Frankreich, obwohl um ein Drittel kleiner als unter der kaiserlichen Regierung, obwohl getrennt von einigen Theilen, die als integrirend betrachtet wurden, bildet immer noch ein gleichartiges Ganzes. Seine Lage ist von der Art, daß man ihm diesen Vortheil nicht entreißen kann, welchem es stets das Princip seines Zuwachses an Wohlstand und seines Heils in der Noth verdanken wird." Der Verfasser glaubt, daß es aus seinen Verbindungen mit Spanien einige Vortheile ziehen könne. Dagegen sucht er zu zeigen, daß der Verlust seines Einflußes in Italien ihm eher vortheilhaft als nachtheilig sei. „Mag Italien im Besitz einer der größen Mächte Europens seyn oder nicht — immer hat es kein Gewicht mehr in den allgemeinen Angelegenheiten des Continents. Ein Tauschhandel mit diesem Lande wäre Alles, was Frankreich wünschen könnte, und beim anerkannten Uebergewicht der englischen Seemacht könnten die Ausfuhren nie für Frankreich günstig seyn."

„Da Europens Interesse die Freiheit der Meere fordert — fährt der Vfr fort — und die americanischen Colonien ein gleiches Interesse haben, so kann und muß Frankreich ohne den Neid der auswärtigen Mächte zu erregen, oder sie wegen ihrer politischen oder Territorial-Existenz zu beunruhigen, seine Thätigkeit auf seine Seemacht lenken. Großbrittanien allein wird dieß zu verhindern suchen; da aber diese Macht nicht mehr durch die nur zu gerechten Besorgnisse der andern Völker unterstützt wird, so will die Macht der Umstände, daß es allmählig Frankreichs Seemacht steigen und die seinige abnehmen sehe, wofern die französische Regierung die Lage des Reichs im Mittelpuncte aller maritimen Beziehungen nur irgend benutzt.

Nach des Vfs Ansicht wird Europa durch zwei vorherrschende Mächte, eine continentale und eine maritime gedrängt. Der ersteren kann es sich nur durch einen Verein Preußens und Oesterreichs gegen Rußland entziehen, und gegen die letztere sich nur dadurch vertheidigen, daß es Frankreich an die Spitze einer Seeverbündung stellt, deren Ergebnisse jedoch nur durch den Beitritt Nordamericas entscheidend werden können.

„Jenseits der Meere wird also die Befreiung des europäischen Handels vorbereitet; dort zieht sich das Ungewitter zusammen, welches über England hereinbrechen, es isoliren und für die Folgezeit verhindern wird, daß noch ferner das Losungswort des Universums in London eingeholt werde. — Nachdem Frankreich nur zu lange die Nationen des Continents durch seine eignen Unruhen ermüdet hat, kann es in Folge der, gegen die ihm beigemessene Hinneigung getroffenen Maaßregeln nicht mehr in seinem eignen Namen allein in den Streitigkeiten Europens handelnd auftreten. Alles, was es aus persönlichen Absichten unternähme, würde Millionen Arme gegen diesen Staat bewafnen. Streng beobachtet, hat es nur noch die Wahl zwischen einer vollkommenen Neutralität und der Rolle als Hülfsmacht. Aber in dieser letzteren Eigenschaft wird man ihm in Streitigkeiten, welche das neue Gleichgewicht zu stören drohen, von allen Seiten die Hand reichen, und so kann es bei weiser Anwendung seiner Kräfte noch weiter zu äußerer Größe gelangen. — Sein Bündniß mit America, welches in seiner Umgebung keinen Argwohn erregen kann, wird unbezweifelt das Joch, worunter unsere Halbkugel seufzt, zerbrechen. Dieß ist die, künftig vom französischen

Cabinet zu befolgende Politik, — die einzige, die ihm Frankreichs vergangenes Unrecht, die unweise Enthüllung seiner Kräfte in Riesenschlachten, und das natürlich daraus folgende Mistrauen verstatten." — Nachdem Hr. von P. diese Grundsätze entwickelt hat, hebt er dasjenige heraus, was den Franzosen über die Lage seines Vaterlandes beruhigen kann, namentlich in Beziehung auf die Wissenschaften, die nützlichen Künste, den Erfindungsgeist, die persönlichen Hülfsquellen der Franzosen und ihre gesellschaftlichen Verbesserungen. — „Ist gleich die Nation" — sagt der Verf. — vom ersten Range herabgestiegen, so steht sie doch keiner andern nach. Die neue Politik Europens nahm sie zum Ziel gemeinschaftlicher Beobachtung und machte sie dadurch zu einem abgesonderten Volke. Sie folgte ihr mit den Augen, weil sie nicht aufgehört hat, Frankreich zu fürchten, aber sie hat nicht länger ein Interesse, diesem Staate zu schaden." — „Rußland lastet auf Polen, und selbst auf Preußen," fährt der Verf. fort, „Oesterreich lastet auf Italien und auf einem Theile Deutschlands, England auf ganz Europa; Frankreich hingegen verfolgt es mit Ruhe das Werk seiner gesellschaftlichen Wiederherstellung, wird den zwiefachen Vortheil haben, unabhängig zu bleiben und seinen Nachbarn ein Muster darzubieten, welches sie bald nachzuahmen genöthigt seyn werden; denn es ist mit hoher Verantwortlichkeit beladen in den Augen des Universums, welches auf Frankreichs Benehmen in der Gründung seiner bürgerlichen Einrichtung aufmerksam ist. Frankreich gebührt die Loosung des schönsten Problems, welches je die menschliche Gesellschaft beschäftigte. Faßt in diesem Staate das Repräsentativsystem, wie Alles, trotz des Widerstandes, verspricht, festen Fuß, so wird ganz Europa dies System ergreifen, seine Fürsten mögen es wollen oder nicht. Im gegentheiligen Falle wird die kaum tagende Freiheit dahinsterben, und die Wünsche, deren Ziel sie war, werden sich in die Herzen einiger redlichen Bürger zurückdrängen, die von ihrem Jahrhunderte eine zu gute Meinung hatten."

Lettres sur la situation de la France.

Unter diesem Titel hat der gewesene, verantwortliche Herausgeber der Minerve française, Herr Lacretelle der Aeltere, für seine Buchhandlung eine Flugschrift im April 1820 drucken lassen, welche sich sehr freymüthig über die öffentlichen Angelegenheiten erklärt. „L'ombre de Malesherbes en 1820." So bezeichnet sie der durch ein langes verdienstvolles Leben ausgezeichnete Herausgeber.

Mit strenger Schlußfolge, klar, bestimmt und gewählt im Ausdruck, — Eigenschaften, die man an diesem Schriftsteller längst kennt — zeigt Benjamin Constant das Unhaltbare und das Gefährliche des neuen Censursystems in Hinsicht auf den Zweck selbst, den die Regierung dadurch zu erreichen glaubt. „Die Minister seyen, behauptet der gewandte Dialektiker, fortan verantwortlich für jede Zeile, welche in den von ihren Agenten censirten Blättern abgedruckt werde." Wie er hierauf beweist, daß das Ministerium in einer Stelle des Drapeau blanc, welche die Censur geduldet, also — schließt er wohl zu viel — gebilligt, mithin — hier ist noch ein Sprung — im Geiste des Ministeriums selbst ausgesprochen hat, die kleinere Hälfte der Deputirten Kammer (115 Mitglieder; die Hälfte sind jetzt 127) förmlich angeklagt habe, daß sie nicht constitutionelle Royalisten seyen, muß jeder in dem Art. Sur les attaques autorisées par les ministres, dans les journaux censurés, contre les individus et les grands corps de l'état, selbst nachlesen, wer die Kunst eines der ersten Ergoteurs in Frankreich — so nennt ihn der Spott seiner Gegner — näher kennen lernen will.

B. Constant schickte eine Antwort auf jene Beschuldigung in ein anderes Journal; allein die Censur erlaubte den Abdruck nicht. Was gewann sie dabey? Herr Constant beweist nun — ohne logische Sprünge — den starken Vorwurf: Le monopole de la colomnie commence: les journaux censurés deviennent pour le ministère les arsenaux de la calomnie. Er führt aus der Rede des Ministers des Innern, Grafen Siméon, die Stelle, welche die Regeln für das Einschreiten der Censur bestimmt, wörtlich an (worin es unter andern heißt: rayez les injures et les outrages), und zeigt, daß seine Antwort, der man die Erlaubniß zum Drucke verweigert habe, nicht in eben dem Falle der Anwendung jener Regeln sich befinde.

Weit auffallender noch ist die Vorschrift, keine persönlichen Beleidigungen zu dulden, von der Censur in Ansehung des Ministers Decazes — den aber Benj. Constant nicht nennt — aus den Augen gesetzt worden. „Die Minister — sagt Constant mit gerechtem Unwillen — erlauben, d. h. sie billigen, sie wollen es, den Freund des Königs, vor Kurzem noch den Amtsgehülfen des jetzigen Ministeriums, das seine Gesetzentwürfe unterstützt hat, öffentlich zu nennen: l'homme du malheur, un ministre perfide et inepte!

Solche Mißgriffe der Censur gleich in den ersten Tagen! Wem wird die Nation glauben? dem besoldeten Censor, oder dem kühnen und beredten Ankläger der Censur?

Lit. Anz. f. J. 1820.

☞ Welche unerfahrene Frage! Wem eine Nation glaubt, ist sehr gleichgültig, wenn sie nur an etwas glaubt. Die Kinder glauben aber immer an das, was ihnen die weise Frau vorsagt.

Bemerkungen.

Darf man sich der Gefangenen annehmen?

Ein Proceß der Menschenliebe mit der Politik ist auch etwas Neues in dieser Zeit, die des Neuen so viel, des Erfreulichen so wenig hat.

Bekanntlich eröffneten in Paris sechzehn achtbare Männer, darunter Mitglieder der ersten und der zweyten Kammer, eine Unterzeichnung zur Erleichterung des Schicksals der — ohne Urthel und Recht, auf Verdacht ohne Klage und Verhör — in Folge des Gesetzes vom 26. März 1820, verhafteten Franzosen. Denn nach diesem Gesetze kann jeder Einzelne unter neun und zwanzig Millionen Menschen

ins Gefängniß geworfen werden, wenn drey Minister — en vertu d'une conviction *incommunicable*, et d'après des ouvertures *confidentielles* — ihn für prévenue halten. Hierbey ist es möglich, daß Eifer, Irrthum, Leidenschaft, oder irgend eine Falschheit unter so vielen Behörden und von entgegengesetzten Partheien angeregten Beamten, denen die Minister ihr Vertrauen schenken müssen, zu weit führen und den Schuldigen wie den Unschuldigen treffen können. Und wie traurig ist die Lage des Verhafteten (détenu sans jugement) und seiner Familie, ehe Schuld und Nichtschuld — oft zu spät — ausgemittelt werden!

Nun gibt es menschenfreundliche Vereine für gerichtlich Eingekerte, ja für Verurtheilte (Referent sah in Madrid die Mitglieder einer solchen frommen Brüderschaft (Hermandad) Verbrecher bis unter den Galgen tröstend begleiten). Es gibt Vereine für die Verbesserung des Zustandes der Gefängnisse. Warum also wackere Männer als Verschwörer gegen das Ansehen der Gesetze vor Gericht laden, weil sie Beyträge sammeln für Gefangene, deren Schuld noch nicht bekannt, geschweige erwiesen ist?

Und doch ist dieß kürzlich in Frankreich geschehen, als Männer, wie Laffite, Lafayette, d'Argenson, Keratry, Manuel, Casimir Perrier, Benj. Constant, Etienne, der General Pajol, Gevaudan, Dupont (de l'Eure), Chauvelin, Lanjuinais, Pair von Frankreich, und Andere (den 31. März 1820) einen solchen Verein zur öffentlichen Kunde brachten. Sie sammelten Beyträge, um an hülflose Bürger, die nach dem Gesetze vom 26. März ihre persönliche Freyheit verlieren würden, Kleidung und bessere Kost, so wie an die Familien Unterstützungsgelder zu verabreichen, und zur Freysprechung Beweismittel herbeyzuschaffen.

Dieser Verein ist sittlicher Art; und Heil dem Staate, dessen Bürger durch solchen Gemeingeist das zufällige Uebel, welches strenge, von einer harten Nothwendigkeit auf kurze Zeit gebotene, Ausnahmgesetze über unschuldige Mitbürger verhängen können, mildern oder aufheben.

Die Ansicht, daß Sitten und Gesetze sich gegenseitig unterstützen und vervollkommnen sollen, ist in den Lettres sur la situation de la France, weiter ausgeführt, und zwar in einem Schreiben vom 5. April an einen Advocaten in Libourne, wo sich bekanntlich der Urheber jenes Ausnahm-Gesetzes, der Herzog Decazes, in einer Art freywilliger Verbannung befindet.

Eben lesen wir, daß die erste Kammer des Pariser Gerichts erster Instanz die Mitglieder des Ausschusses jener National-Subscription freygesprochen hat. — Etwas Anderes war nicht wohl möglich. —

☞ Man muß sich in der That über die Deutschen wundern, daß ihnen immer auffällt, was der Art in Frankreich vorgeht, als wenn das seelige Deutschland solche Gräuel nicht kännte! — Doch richtig! es kennt sie nicht — denn wir lesen sie nirgends — noch weniger hören wir solche vor öffentliche Gerichte ziehen — Wem kann auffallen, was heimlich geschieht?

Folgen der Censur in Frankreich.

Die erste Folge war, daß mehrere liberale Zeitschriften sogleich verstummten, wie die Minerve; und andern die Flügel beschnitten wurden, wie der Renommee, dem Constitutionnel und ähnlichen. Die zweyte, daß man das Censurgesetz umgieng. An die Stelle der Zeitblätter traten Flugschriften. So erschienen statt der Minerve française und andrer period. Blätter, die aufgehört haben, Lettres sur la situation de la France, le Portefeuille politique, Considérations politiques, la Galérie, Documens historiques etc. (im Büreau der Biblioth. histor.), Aperçus historiques, 19. Avr. und ähnliche. Die dritte: Es wird jetzt nur eine Parthei in den periodischen Blättern laut, die der Ultras, z. B. im Drapeau blanc. Daher die Klage über die Partheilichkeit der Censur! Und sonderbar: vor Kurzem beschwerte sich der spanische Gesandte über die Kühnheit der liberalen Zeitungsschreiber, welche die Maximen der Camarilla (das Cabinet) des Königs Ferdinand angriffen. Seine Klage war nicht statthaft; denn es herrschte Preßfreyheit. Jetzt beschwert sich der spanische Geschäftsträger über die Ausfälle der Ultra-Blätter auf das constitutionelle System der spanischen Regierung, und seine Klage ist statthaft: denn die Regierung hat eine Censur errichtet, folglich billigt sie alles, was die Censur nicht gestrichen hat, mithin auch jene Ausfälle. Da man nun nicht weiß, was ein censirtes Blatt sagen wollte, oder nur sagen durfte, so hört der Leser bloß die eine Parthei, und denkt sie sich im Bunde, d. i. einverstanden mit der Regierung. Wäre dieß auch nicht der Fall, so glaubt er es doch. Daher kann nicht mehr, wie bey freyer Rede und Gegenrede, von einem Geiste der öffentlichen Meinung, d. h. wie sich die Ueberzeugung des einen und die des andern Theils für oder wider einen Gegenstand der Oeffentlichkeit ausspricht, die Frage seyn. Dieß hat sogar der Moniteur der sonst über den Geist der Journale sich erklärte, als Ursache angeführt, warum er seit der Censur von dem Geiste der politischen Blätter nichts mehr zu sagen weiß.

☞ Immer nur Beyspiele aus Frankreich. Hat denn die Censur in Deutschland keine Folgen? das mag schier seyn. Wir zweifeln schier, daß eine Censur unter den Kahlmucken Folgen hätte.

---

* Als Beweis, wie man die Censur umgeht, führen wir an, daß die oben genannten Lettres s. l. sit. d. l. Fr. (Avril 1820 73 S. 8.) lauter Artikel enthalten, welche in die Zeitungen und periodischen Blätter nicht kommen durften. Einen haben wir bereits erwähnt. Ein zweiter Artikel, die wahrhaft inhaltschwere Pétition à la Chambre des Députés von dem Appellationsrichter in Nimes Herr Madier de Montjau (für dessen Glaubwürdigkeit sich der Deputirte Gr. de St. Aulaire verbürgt hat) vom 23. März 1820 (20 S. 8.) und die gegenwärtig in ganz Frankreich das größte Aufsehen macht, wird wahrscheinlich in die Allgemeine Zeitung ganz aufgenommen werden, daher wir in einem folgenden Artik. nur das Wichtigste daraus anführen wollen.

Englische Nationalschuld.

Die Größe der englischen Nationalschuld und die Unmöglichkeit, sie jemals abzutragen, ist schon seit langer Zeit in England zum Sprüchwort geworden. „Eben so gut könnte man von Abtragung der Nationalschuld sprechen" ist eine gewöhnliche Redensart, um die Unausführbarkeit irgend eines Plans zu bezeichnen. Deßungeachtet gibt es daselbst noch immer staatswirthschaftliche Grübler, welche die Lösung dieser, durch den schlichten Menschenverstand des Volks für unlösbar erkannten Aufgabe zum Gegenstande ihrer Speculationen machen, und es wäre wenigstens voreilig, alles was in dieser Hinsicht ersonnen wird, geradezu zu verdammen; denn wer hat die Grenzen der Möglichkeit ermessen!

Alle Versuche, welche bis jetzt zu Minderung und endlicher Tilgung dieser ungeheuren öffentlichen Last gemacht worden, drehen sich um den Grundsatz möglichster Sparsamkeit in Friedenszeiten, und die langsamen Wirkungen des Tilgungsfonds. Beyde Mittel haben sich bekanntlich, trotz der sanguinischen Hoffnungen, welche die Stiftung des leztern erregte, bis jetzt nicht sonderlich bewährt; und langjährige Erfahrung hat gezeigt, daß zehn Friedensjahre, selbst in den glücklichsten Zeiten noch nicht wieder gut zu machen vermochten, was ein einziges Kriegesjahr verdorben hatte.

So mußte sich denn die Schuldenmasse der englischen Nation von Jahr zu Jahr vergrößern, und wenn auch die Prophezeihungen älterer Staatsmänner, die schon im Jahr 1717, wo das Ganze etwa 50 Mill. betrug, den nahen Sturz des künstlichen Gebäudes befürchteten, bis jetzt, wo die Gesammtheit der Schuld auf 1160 Mill. gestiegen ist, durch ein Zusammentreffen besonders günstiger Umstände, welches selbst die Weisesten im Volke nicht voraussehen konnten, noch nicht in Erfüllung gegangen sind; so wird doch Niemand in Abrede stellen wollen, daß über kurz oder lang eine solche Krisis eintreten könne, und, dem natürlichen Laufe der Dinge zufolge, endlich eintreten müsse; indem schon jetzt die unerläßliche Nothwendigkeit der Zinszahlungen selbst kein Friedensjahr ohne bedeutende Vergrößerung der Stammschuld vorübergehen läßt, und die der Unerschwinglichkeit nahe gebrachten Steuern und Abgaben, unter der sehr großen Mehrzahl der Nichtreichen und Nichtwohlhabenden des Landes, eine Gemüthsunruhe erzeugt haben, die sich bey jeder Gelegenheit äußert.

Es ist zwar eine längst gemachte Erfahrung, daß jeder Krieg, wenn er vorüber ist, noch eine nahrungslose, und daher, besonders die niedern Klassen der Staatsbürger drückende Zeit in seinem Gefolge zu haben pflegt; — daß aber ein so glorreich beendigter Krieg, wie der letztere, in einem Lande, das, wie England, trotz seiner thätigen Theilnahme an dem Blutkampfe, das große Glück gehabt hat, auch nicht eines fremden Kriegers Fußtritt auf dem eigenen Boden erdulden zu dürfen, noch jetzt, nach Verlauf von fünf Friedensjahren, in seinen unmittelbaren, verderblichen Folgen in der obigen Maße fortwirken sollte, ist schwer anzunehmen; man sieht sich daher genöthigt, die Ursachen der seit Kurzem in England so häufig zum Ausbruche kommenden Gährung tiefer zu suchen, und da bleibt man denn, weil alle andere Gründe, z. B. die von einigen angeführten Folgen der Vervollkommnung, oder richtiger, der zu weit getriebenen Anwendung des Maschinenwesens in den Gewerken ꝛc. durchaus nicht genügen, am Ende bey den nothwendigen Wirkungen der leichtsinniger Weise * aufgethürmten, und nun, wie es scheint, unaufhaltsam und ins Unendliche fortwachsenden Nationalschuld stehen.

So erklärt sichs denn ganz natürlich, daß besonders jeder denkende Engländer diese Lawine, deren nothwendiger endlicher Sturz früh oder spät ihn oder doch seine Kinder erdrücken muß, nur mit schwerem Herzen betrachten kann, und daß mancher, von dem Schrecken dieses Gedankens ergriffen, sich anstrengt, um Mittel zu Abwendung eines solchen Unglücks aufzufinden; und so ist denn auch ganz kürzlich ein Mann aufgestanden, Hr. Richard Heathfield, der das große Geheimniß entdeckt zu haben glaubt. Er hat den kühnen Gedanken erfaßt, statt des von fast allen seinen Vorgängern betretenen Weges, einen neuen, wenigstens seit mehr denn hundert Jahren unbeachtet gebliebenen Pfad aufzusuchen, und giebt nun Mittel und Wege an die Hand, nicht zu langwierigen Ersparungen behuf allmähliger Tilgung, sondern zu gänzlicher Abtragung der Schuld binnen zehn Jahren. Seine Flugschrift: Elements of a plan for the liquidation of the national debt etc. (London, bey Longmann und Comp.) soll großen Beyfall gefunden haben, und die englische Recension, welcher wir die nachfolgenden Hauptgrundzüge seines sehr einfachen, und daher verführerisch aussehenden, aber nur leider nicht auszuführenden Plans entlehnen, gesteht ihm viel Talent und Fähigkeit zu, und beschuldigt ihn selbst nicht des Mangels an Sachkenntniß.

Durch eine Vermögenssteuer von 15 p. C., von welcher nur das, hier auch nicht sehr in Betracht kommende

---

* So gern wir auch, mit dem Verfasser der lehrreichen Recension des Hamilton'schen Inquiry concerning the rise and progress etc. of the national - debt of Great - Britain (Götting. gel. Anz. 1818. No. 83 — 86) zugeben, „daß „die engl. Nationalschuld, so wie sie da steht, die Retterin von England, und gewissermaßen von Europa gewesen ist; daß sich England vermittelst derselben" (wir würden lieber gesagt haben: vermittelst der Leichtigkeit sie durch stets wiederholte und stets größere Anleihen auf ihre jetzige Höhe zu bringen) „in den Besitz der Kräfte gesetzt „habe, welche im Stande waren, dem Geiste der Verwüstung und Unterjochung, den die franz. Staatsumwälzung „hervorgebracht hatte, eine lange Reihe von Jahren hindurch die Spitze zu bieten, und endlich den Sieg für „Freiheit und Unabhängigkeit, und alles, was dem Menschen theuer ist, zu erringen" — so können wir doch nicht umhin, dieses wohlthätige Ergebniß jener Anstrengungen fast nur als eine ihrer zufälligen Folgen zu betrachten, und in der Art und Weise, wie die englische Regierung bisher mit den Geldkräften ihrer Nation umgegangen ist, wenigstens in so fern mit Napoleons Geld- und Menschen-Verschwendung einige Aehnlichkeit zu finden, daß beyde gewissermaaßen das Leben eingesetzt haben, nicht um das Leben zu gewinnen, sondern um andere Zwecke zu erreichen, und daß beyde wohl schwerlich im Stande seyn möchten, die eigentliche Richtung dieser Zwecke auf die „Rettung von Europa" so recht genügend darzuthun.

fremde Eigenthum in den engl. Stocks befreyet bleiben soll, und deren folgemäßiger Ertrag (etwa 810 Mill.) unmittelbar und ausschließlich zu Abtragung der Nationalschuld verwandt werden würde, will Hr. H., zuvörderst, nach einer, als richtig anerkannten Berechnung, die Gesammtmasse der letztern von ihrem jetzigen Bestande auf 350 Mill. herabbringen. Dieser Rest soll vorläufig durch eine neue auf vortheilhaftere Bedingungen (die, wie er meint, alsdann leicht zu erhalten seyn würden) zu contrahirende Anleihe abbezahlt, die neue Schuld aber demnächst ebenfalls durch eine in den Colonien zu erhebende Vermögenssteuer, durch den Ueberschuß gewisser anderer Taxen, durch eine neue Einkommentaxe ꝛc. gedeckt werden.

Die Erhebungsart betreffend, theilt Hr. Heathfield die sämmtlichen Bewohner Großbritanniens und Irlands in zwei Klassen. 1) Eigenthümer von Ländereyen, Wohnhäusern, Bergwerken und Schiffahrtskanalen; 2) Fabrikanten, Schiffsherren, Kaufleute, Pächter ꝛc. — Der ersten Klasse gestattet er, ihre Beyträge nach und nach, in unbestimmten Fristen, binnen zehn Jahren zu zahlen, jedoch unter der Verpflichtung, den jedesmaligen Rest mit 5 p. C. zu verzinsen. Die zweyte Klasse dagegen soll gehalten seyn, wenigstens in zehn halbjährigen Fristen, und mit gleichmäßiger Verzinsung des jedesmal verbleibenden Restes, ihre Schuld zu tilgen. Wer in beyden Klassen früher bezahlt, als er nöthig hat, erspart die Zinsen.

Die Mängel und Gebrechen dieses ungeheuern Projects scheinen so offen zu Tage zu liegen, daß wir es für überflüssig halten, dem englischen Beurtheiler in seiner weitläufigen Aufzählung derselben, die sich, ohne ein besonders tiefes Eindringen in das endlose Gewirre des engl. Schuldenwesens zu erfordern, und bloß aus allgemeinen Grundsätzen, ohne große Mühe noch weiter ausdehnen ließe, zu folgen. Der Ernst, womit derselbe das Werkchen würdigt, und die Achtung, welche er dem Verf. zu bezeugen sich sorgsam angelegen seyn läßt, scheinen aber zu der Schlußfolge zu berichtigen, daß richtige Ansichten von den Erfodernissen und den möglichen Wirkungen einer guten Staatswirthschaft in England bey weitem so allgemein nicht verbreitet sind, als man bey uns häufig glaubt, und daß wir Deutschen also auch in diesem Puncte, es immerhin ohne große Vermessenheit wagen mögen, zwischen dem belobten Volke der Britten und uns eine Vergleichung anzustellen, die, mit Unpartheilichkeit durchgeführt, schwerlich zu unserer Beschämung ausfallen würde. D.

Frankreichs an ausländische Mächte bezahlte Hülfsgelder in den Jahren 1744—1750.

Das neueste Stück des Hermes macht S. 188 auf nachstehende Urkunde aufmerksam, die wir aus Daru histoire de Venise Tom. VI. p. 688 ihrer Merkwürdigkeit wegen ausführlich mittheilen.

Ein Etat, unter Nr. 8. stellt uns die geheimen Hülfsgelder, die Frankreich an Fremde bezahlte, vor Augen. —

Im Jahr 1744.

Dem Infanten Don Philipp	2,400000 L.
Geldsendungen nach Constantinopel	1,200000 —
Dem Kaiser	12,000000 —
Dem König von Schweden	1,200000 —
Dem Kurfürsten von der Pfalz	1,200000 —
Dem Prinzen von Asien (?)	400000 —
Dem Herzog von Modena	400000 —
Den Genuesern	3,600000 —
Geheime Pensionen und Gratifikationen, nur dem Könige und dem Staatssecretair bekannt.	3,200000 —
Dem ältesten Sohne des Prätendenten	300000 —
Dem Herzog von York	100000 —
	26,000000 —

Im Jahr 1745.

Dem Infanten Don Philipp	2,400000 L.
Geldsendungen nach Constantinopel	900000 —
Dem Kaiser	3,000000 —
Dem König von Schweden	1,200000 —
Dem Kurfürst von der Pfalz	2,400000 —
Dem Prinzen von Asien	600000 —
Vielen andern Prinzen und Staaten des Reichs	600000 —
Dem Herzog von Modena	600000 —
Den Genuesern	3,600000 —
Dem König von Preußen für das vergangene Jahr	6,000000 —
Demselben für das laufende Jahr	18,000000 —
Dem König von Dänemark, wegen seiner Neutralität	3,000000 —
Außerordentliche Geldsendungen nach Schweden	1,800000 —
Geldsendungen nach Schottland, die die Pensionen des Prätendenten und des Herzogs von York in sich fassen	4,700000 —
Geheime Pensionen, nur dem Könige und dem Staatssecretair bekannt	3,600000 —
	52,400000 —

Im Jahr 1746.

Dem Infant Don Philipp	2,400000 L.
Geldsendungen nach Constantinopel	900000 —
Dem König von Schweden	1,200000 —
Dem Kurfürsten von der Pfalz	2,400000 —
Dem Prinzen von Asien	600000 —
Vielen anderen Prinzen und Staaten des Reichs	600000 —
Dem Herzog von Modena	600000 —
Den Genuesern	3,600000 —
Dem König von Preußen	9,000000 —
Dem König von Dänemark	3,000000 —
Geldsendungen nach Schottland	7,600000 —
Dem Herzog von York	100000 —
Dem Sohne des Prätendenten nach seiner Rückkehr nach Frankreich	120000 —
Geheime Pensionen, nur dem Könige und Staatssekretair bekannt	4,000000 —
	36,120000 —

Beylage zur Isis Nr. 10.

Im Jahr 1747.

Dem Infant Don Philipp	2,400000 L.
Geldsendungen nach Constantinopel	900000 —
Schweden	3,000000 —
Dänemark	3,000000 —
Dem Kurfürsten der Pfalz	1,200000 —
Dem Prinzen von Asien	300000 —
Dem Herzog von Modena	600000 —
Vielen andern Fürsten und Staaten des Reichs	400000 —
Den Genuesern	3,600000 —
Dem König von Preußen	9,000000 —
Den Genuesern zur Entschädigung der durch die Truppen auf ihrem Gebiete begangenen Verwüstungen	3,600000 —
Geldsendungen nach Schweden, um dort Kriegsschiffe für Frankreich zu bauen.	14,000000 —
Pensionen nur dem Könige und Staatssekretär bekannt	3,500000 —
Dem Sohne des Prätendenten	100000 —
Demselben, als Gratifikation	50000 —
	45,650,000 —

Im Jahr 1748.

Dem Infant Don Philipp	2,400000 —
Geldsendungen nach Constantinopel	900000 —
Schweden	3,000000 —
Dänemark	3,000000 —
Dem Kurfürsten von der Pfalz	600000 —
Dem Prinzen von Asien	300000 —
Vielen anderen Prinzen und Staaten des Reichs	400000 —
Dem Herzog von Modena	600000 —
Den Genuesern	3,600000 —
Dem König von Preußen	9,000000 —
Dem Sohne des Prätendenten	100000 —
Dem Cardinal von York	30000 —
Pensionen, allein dem Könige und dem Staatssekretair bekannt	8,830000 —
	32,760,000 —

Im Jahr 1749.

Dem Infant Don Philipp für seine Einrichtung in Parma, Piacenza und Guastalla, nebst dem, was seiner Gemahlin in Frankreich geschickt wurde	12,000000 —
Gelsendungen nach Constantinopel	900000 —
Schweden	3,000000 —
Dänemark	3,000000 —
Dem Kurfürsten von der Pfalz	600000 —
Dem Prinzen von Asien	300000 —
Vielen andern Prinzen und Staaten des Reiches	400000 —
Dem Herzog von Modena	600000 —
Verschiedene Geldsendungen an die benachbarten Staaten Frankreichs theils wegen ihrer Neutralität, theils auch als Entschädigung für die durch die Truppen bewirkten Zerstörungen	6,600000 —
Geheime Pensionen, nur dem Könige und Staatssekretär allein bekannt	4,000000 L.
	44,000000 —

Im Jahre 1750.

Nach dem Frieden	21,600000 —
Total	258,530000 —

☞ Wozu schickt uns der Einsender solche unvernünftige Rechnungen ein? Um zu beweisen, daß damals Frankreich unnöthiges Geld hatte? Oder um zu verhindern, daß es jetzt welches habe? Unsers Erachtens beweist dieser Zettel nur eine französische Artigkeit, die während des Interregni nicht umgeschlagen hat. Geldartigkeit geziemt cultivierten Mächten; Menschenartigkeit haben nur noch barbarische zu zeigen.

Berichtigung der statistischen Nachrichten von Holstein in dem Buche des Hrn. Professors Sartorius über die Gefahren Deutschlands.

Der Einsender verkennt keinesweges die gute Absicht des Herrn Prof. Sartorius, welche unstreitig keine andere ist, als auch seinerseits beyzutragen, die Furcht vor innern Gährungen zu verscheuchen, und den aufgeregten Gemüthern Frieden und Eintracht zu geben. Auch wollen wir nicht bezweifeln, daß das im Ganzen beruhigende Resultat in der Wahrheit gegründet sey. Es soll nur ein Wort über den statistischen Theil des Buches gesagt werden. Nicht Statistiker von Profession kann der Einsender nicht darüber urtheilen, inwiefern die statistischen Data von den übrigen deutschen Staaten richtig sind. Inzwischen muß er voraussetzen, daß sie in einem viel höhern Grade der Wahrheit nahe kommen, als die über Holstein mitgetheilten. Denn wären die Angaben in den übrigen Theilen des Buches nicht richtiger als S. 162, wo von Holstein die Rede ist, so sähe es in der That sehr mißlich aus, und ein Buch von der Art wäre geeignet, die deutsche Statistik um ihren guten Ruf zu bringen.

Der Einsender ist ein Holsteiner; er kennt sein Vaterland einigermaßen, und wenigstens hinreichend, um die Unrichtigkeit der von Herrn Prof. Sartorius angeführten Thatsachen darzulegen.

1. Der Herr Professor Sartorius sagt: Der größere Theil des Landeigenthums im Herzogthum Holstein bestehe in großen Gütern und die Gutsherrschaft sey das gewöhnliche Verhältniß auf dem Lande. — Gerade das Gegentheil! Es gibt vielleicht wenige Länder, wo es verhältnißmäßig weniger Güter gibt. Das Verhältniß ist folgendes. Von den 326,000 Menschen, welche die Gesammtbevölkerung ausmachen, wohnen 101,000 auf den adelichen Gütern. In Hinsicht der Bevölkerung machen mithin die Güter und die klösterlichen Grundstücke, welche dazu gezählt werden, nicht den dritten Theil des Landes aus. Das Verhältniß des Areals ist ein etwas anderes. Die Güter und Klöster nehmen reichlich 50, die übrigen Districte gegen 100

□Meilen ein. Nach den Pflügen, welche den Maaßstab für die Steuern bilden, kommen auf die Güter und Klöster 2700 Pflüge, auf die übrigen Districte aber 5600, so daß die Güter auch in dieser Beziehung nicht den dritten Theil des Landes ausmachen. Mit welchem Rechte kann nun gesagt werden, daß die Gutsherrschaft das gewöhnliche Verhältniß sey? Wie es möglich gewesen, daß ein deutscher Statistiker von einem seiner Heimath benachbarten Lande eine so völlig unrichtige Vorstellung haben könne, ist kaum begreiflich.

2. Wie groß die Anzahl der kleinen Besitzer im Lande ist, erhellet aus dem Vorigen; ebenfalls die Vertheilung des Grundeigenthums. Man kann annehmen, daß wenigstens 9000 Bauerhufen den Besitzern mit völligem, durch keine gutsherrlichen Rechte beschränktem Eigenthum gehören, ohne diejenigen zu rechnen, welche auf adelichen Gütern durch besondere Verträge das Eigenthum ihrer Stellen erworben haben, welches jedoch nicht sehr häufig geschehen ist. Die Größe der Bauergüter ist übrigens, vornehmlich seitdem das Parzelieren üblich ward, sehr verschieden geworden. Ein Bauerhof von mittlerer Größe mag im Durchschnitt etwa auf 5000 Thaler in guten Zeiten angeschlagen werden können.

3. Von Steuerfreyheit, sagt Herr Sartorius, kann bey den Gutsherren eben nicht die Rede seyn, und er meint, die Bauern hätten das Feld erhalten unter der Bedingung, daß sie für die Gutsherren die Steuern zahlen sollten. — Mit Nichten! Abgesehen von persönlichen Steuern, wie Zoll und gestempelt Papier, von welchem die Gutsbesitzer befreyt sind, genießen die adelichen Grundstücke eine doppelte Steuerfreyheit a) von den alten Grundabgaben (Grafenschatz oder Herrengeld), b) von den Contributionen für die Hoffelder, welche etwa einen Drittheil der adelichen Güter ausmachen. Diese Steuerfreyheit ist freylich ziemlich neu. Denn früher leisteten sie den Roßdienst auf eigene Kosten statt der Abgabe, welche andere Districte zur Kriegsführung bezahlten. Die Steuern, von welchen die adelichen Güter frey sind, werden ungefähr den dritten Theil der sämmtlichen Abgaben betragen, die im übrigen Lande von Grundstücken ähnlicher Art und Größe entrichtet werden. — In der Regel zahlt der Bauer auf den adelichen Gütern keine Grundsteuern, sondern der Gutsherr bezahlt sie. Was der Bauer zu entrichten hat, ist allein sein Pacht an den Gutsherrn.

4) Die Städte sollen nach Herrn Sartorius nicht zahlreich seyn. Das wollen wir nicht in Abrede stellen; denn das Zahlreiche ist immer relativ. Der Städte sind übrigens 14 mit reichlich 58,000 Einwohnern, also mit mehr als dem sechsten Theil der ganzen Landes-Bevölkerung. Dazu kommen noch ungefähr 20 Flecken, von welchen viele nach Volkszahl, und mit Rücksicht auf die bürgerliche Nahrung bedeutender sind als andere Orte, die den Nahmen einer Stadt führen.

Diesemnach bleibt in dem ganzen Abschnitte von Holstein beynahe kein einziger Satz als wahr und richtig stehen, kein einziger beynahe, der nicht das gerade Gegentheil von dem enthält, was wirklich ist.

Wer das Genauere von den erwähnten holsteinischen Verhältnissen zu erfahren wünscht, verweisen wir auf mehrere Aufsätze in den Kieler Blättern, und bemerken gelegentlich, daß diese Zeitschrift nicht, wie neulich berichtet ward, aus Mangel an Absatz aufhörte, sondern weil die Mitarbeiter sich keiner Censur unterwerfen wollten, die durch die bekannten Beschlüsse des Bundestages auch für Holstein nothwendig [?] ward.

Zwey Stimmen über Norwegs Vereinigung mit Schweden.

Hr. Catteau Calleville, Mitglied der Academie der Wissensch. in Stockholm, hat in Paris eine Histoire des Révolutions de Norvége (2 vol. 1818) herausgegeben, und eine Darstellung des gegenwärtigen Zustandes von Norwegen und seiner Verhältnisse zu Schweden hinzugefügt. Unbekannt mit der nordischen Sprache und mit den neueren Forschungen in der Quelle der alten nordischen Saga-Litteratur, mußte Hr. Catteau-Calleville in der älteren Geschichte jenes felsigen Bodens der altgermanischen Freiheit, oft im Dunkeln tappen.

Aber auch der Partheylichkeit für Schweden wird er angeklagt, von Heiberg, den man in Paris, wo er seit etwa 20 Jahren lebt, den Aristophanes des Nordens nennt. Hr. Heiberg ist ein Däne, stammt aber von mütterlicher Seite aus Bergen in Norwegen, der Vaterstadt des berühmten Barons Holberg; auch sein Vater war ein geborner Normann. Er ist also wohl befugt, über jenes Werk ein Urtheil zu fällen. Dieß hat er in zwey Heften der Révue Encyclopédique gethan. (Dec. 1819).

Hr. Catteau beruft sich in seinem Buch auf Mittheilungen aus Schweden, die ihm den Stoff zu seinem Berichte über Norwegs Vereinigung mit der Krone Karls XIII. geliefert haben. Herr Heiberg macht ihm den Vorwurf: er habe weltkundige Thatsachen, die jene Vereinigung betrafen, nicht gewußt; er sey den Fragen des Völkerrechts: haben coalisirte Monarchen, wenn sie über ein Königreich verfügen, das ihnen nicht unterworfen ist, ein anderes Recht, als das des Stärkeren? — und durfte Schweden sich von Rußland wegen Finnland, auf Kosten eines fremden, an Schwedens Verlust ganz unschuldigen Staates entschädigen lassen? — ganz aus dem Wege gegangen.

Nach Catteau waren der Kronprinz von Schweden (Bernadotte) und Alexander schon im August 1812 bey ihrer Zusammenkunft in Abo übereingekommen, que la Russie garantirait à la Suède la réunion de la norvége, und erst nach erfolgter Vereinigung sollte eine schwedische Armee nach Deutschland geschickt werden.

Indeß war der Zug des französischen Heeres nach Moskau Ursache, daß man die Ausführung jenes Planes verschob, mais avec la condition que les deux cours reconnaissaient la convention d'Abo. Diese ward endlich auf dem Wege des offenen Krieges durch den Kieler Frieden (14. Jan. 1814) und durch die Convention vom 14. Aug. zu Moß vollzogen.

Hr. Heiberg vergißt, daß Dänemark seit 1807 eng verbunden (31. Oct.) mit Frankreich, und mit England im

Kriege, so wie, daß Schweden damals ein alter Bundesgenosse von England war, daß Dänemark 1809 Truppen zu dem französisch-westphälischen Heere stoßen ließ, und daß dänische Krieger auf dem Zuge gegen Schill in Stralsund eindrangen, daß dänische Truppen 1812 Hamburg besetzten und an Davoust übergaben. Jene Fragen müssen also wohl so gestellt werden: War der brittische Bund (England und Schweden) mit dem französischen (Frankreich und Dänemark) im Jahr 1809 im rechtlichen Kriegsstande? War dieß weiter der Fall im Jahr 1812? Und durfte das besiegte Dänemark im Jahr 1814, einen Theil seiner Monarchie, Norwegen abtreten, ohne des Volks Einwilligung, das keine Verfassung, mithin kein politisches Recht hatte, um deßhalb erst befragt zu werden? Da einmal das Eroberungsrecht aus dem Codex des positiven Völkerrechts nicht ausgestrichen werden kann, so kommt alles dabei auf die beyden Fragen an: ist der Krieg von Seiten der erobernden Macht gerecht, und darf die besiegte Macht einen Volkstheil ihrer Macht, ohne die Einwilligung desselben, an den Sieger abtreten?

Mit großem Recht bemerkt Heiberg, daß Karl XIII. sehr zu tadeln war, daß er das schon von England ausgehungerte Norwegen, im April 1814 ebenfalls auszuhungern beschloß, um dem Normann, den seit Jahrhunderten schon alter Volkshaß von Schweden trennte, zu zwingen, sein Unterthan zu werden!

Wer denkt hier nicht an Heinrich IV., als er Paris belagerte und Zufuhr hineinließ?

Hr. Catteau schweigt von jener falschen Maaßregel; auch davon, was Hr. Heiberg als erwiesen annimmt, daß der Verrath eines hohen Officiers, eines gebornen Norwegers, der seit einigen Monaten in schwedische Dienste getreten war, Norwegens Eroberung dadurch bewirkt habe, daß er das schwedische Heer durch Gebirgspässe führte, durch die es ohne einen kundigen Wegweiser nie hätte vordringen können. Dieser Officier wurde dafür zum Gouverneur der wichtigsten norwegischen Festung ernannt; allein der Unwille des Volks äußerte sich deßhalb so drohend, daß die Regierung ihren Schützling, um ihn der Nationalrache zu entziehen, in Schweden mit Rang und Titel, für sich und seine Nachkommen, belohnte. — Hätte dieß wohl der schwedische Adel geduldet, wenn die Sache sich so verhielte? —

Kurze Bemerkungen.

Darf Schweden, wenn es einst besiegt würde, Norwegen, ohne dessen Einwilligung, im Frieden abtreten?

Wir glauben nicht; nur seinem Rechte auf Norwegs Krone kann es entsagen; denn Norwegen ist nach seiner Constitution ein selbstständiger Staat. Auch wenn Norwegen an dem Kriege Theil nahm, in welchem Schweden unterlag, so ist darum Norwegen noch nicht bezwungen; und entsagt Schweden seinem Rechte auf Norwegen, so tritt dieses in seine völkerrechtliche Unabhängigkeit zurück.

Solche Bemerkungen drangen sich uns auf, als wir in der Revue encyclop. (Dec. 1819) Herrn Heibergs Behauptung lasen, daß, wenn auch der Charakter und die Weisheit des Königs von Schweden jede Besorgniß widerlegte, als könne er je die Verfassung von Norwegen mit der von Schweden verschmelzen wollen, so gebe es doch eine Parthei unter dem schwedischen Adel, welche beharrlich den Entwurf im Auge behalte, beyde Nationen enger zu verbinden, oder, wie der Normann dieß ansieht, Norwegen in eine schwedische Provinz zu verwandeln. Als Beweis führt er an: man habe den Plan vorgelegt, ihn zwar einmal schon aufgegeben, aber wiederum bearbeitet, daß die Regierung, um Ersparnisse zu machen, alle Festungen, welche Norwegen auf der Seite nach Schweden hin decken, schleifen solle.

Uebrigens ist die Verfassung des einen von der des anderen Königreiches so verschieden, daß eine innigere Verbindung beider Staaten, als die gegenwärtig vorhandene, wohl nicht ausführbar seyn möchte. Norweg's Verfassung ist demokratisch und weit liberaler als die schwedische; folglich wird der schwedische Adel nie seinen Vorrechten entsagen, damit das schwedische Volk gleiche Rechte erhalte mit dem norwegischen. Auf der anderen Seite gibt es in Norwegen weder einen Adel, noch eine sehr begüterte und politisch bevorrechtete Geistlichkeit (sie ist nicht Reichsstand, bloß ihre Mitglieder sind wählbar für das Storthing), wie in Schweden; folglich könnte die schwedische Verfassung in Norwegen nicht ohne neue Fundamentaleinrichtungen eingeführet werden, oder sie würde den Schweden eine überwiegende Macht in Norwegen einräumen, ohne dagegen den Norwegern einigen Einfluß auf Schweden zu gestatten.

Leider, will Heiberg wissen, gibt es auch unter den Norwegern in der Nähe der Person des Königs, einige Männer, welche Norwegs Verfassung nach der schwedischen umbilden, d. h. ihr Vaterland mit einer Aristokratie beschenken möchten. Eine schwere Anklage!

Indeß behauptet der obere Gerichtshof in Norwegen seine Würde. Er hat Schriftsteller, die sogenannter Mißbräuche der Preßfreiheit wegen, auf Befehl der Regierung, vor Gericht gefordert worden waren, mehr als einmal nicht bloß freigesprochen, sondern sogar die Regierung, wegen unstatthafter Klage, in die Gerichtskosten verurtheilt. (Dieß möchte in Deutschland wohl nicht geschehen). [Warum nicht? Wo gibt es denn mehr Gerechtigkeiten als in Deutschland?]

Heiberg wünscht, daß der gegenwärtige Zustand Norwegens „quoique amené par une politique astucieuse, aidée de la force des circonstances" von Dauer seyn möge. Nur, setzt er hinzu, darf sich die norwegische Regierung auf keine Art den ehrgeizigen Absichten der schwedischen Aristokratie hingeben. Ihre ganze Staatskunst bestehe in zwei Worten: Gerechtigkeit und Sparsamkeit. Sollte ein Fürst in Norwegen eine Innschrift über sein Schloßthor setzen wollen, so würden wir ihm eine vorschlagen, die den Norwegern (auch wohl anderwärts) gewiß gefiele: „Princes, soignez bien les estomacs de vos peuples, et ne craignez pas leurs têtes."

Historische Anekdoten.

Volkscharakter der Norweger, nach Heibergs Erzählung.

Im April 1814 befanden sich 800 norwegische Matrosen kriegsgefangen in England. Die englische Regierung bot ihnen Freiheit und Rückkehr in ihr Vaterland an, un-

ter der einzigen Bedingung, wenn sie schwedische Unterthanen seyn wollten. Einmüthig verwarfen sie die Bedingung und blieben in Kriegsgefangenschaft, die bekanntlich in England viel Hartes hat.

Als der Bischof von Drontheim in dem Dom vor dem jetzigen König am Tage seiner Krönung predigte, erlaubte er sich Aeußerungen, welche die Nation, zu der er gehörte, herabwürdigten, „sie sey unfähig Freiheit und Unabhängigkeit zu ertragen, und für eine constitutionelle Regierung noch nicht reif." — Das Volk hielt sich dadurch für verläumdet und warf am Abend die Fenster der Wohnung des Prälaten ein. Am folgenden Tage beklagte sich der Bischof darüber bei dem König; allein dieser hörte ihn sehr kaltsinnig an, und, statt sich seiner Sache anzunehmen, verwies er ihn damit an die Polizei des Orts. [Welch ein Neuling!]

Einst ritt der König Karl Johann bei ziemlich scharfer Kälte über einen hohen Berg. Einer von seinen Führern, ein norwegischer Bauer, bemerkte, daß der König fror. Er näherte sich ihm, und sprach „Vater — so reden Norwegs Bauern ihre Könige an — du frierst, deine Handschuhe taugen nichts; hier nimm meine, sie sind nur von grober Wolle, aber sie sind gut für Norwegs Luft." Der König nahm sie und dankte. Einige Zeit nachher befahl er einem aus seinem Gefolge, dem Bauer ein paar Ducaten zu geben. „Mein Freund, sagte der Bauer zu dem schwedischen Herrn, ich habe meine Handschuhe nicht verkauft; will aber der König nun einmal sie mir bezahlen, so mag er mir seine französischen Handschuhe geben. Ich will sie als ein Andenken aufheben." —

Bei einer andern Gelegenheit befanden sich in der Begleitung des Königs ebenfalls einige norwegische Bauern. Einer von ihnen näherte sich dem Wagen des Königs. Dieß sah ein norwegischer Hofmann und befahl dem Bauern, sich zu entfernen; da er nicht sogleich gehorchte, gab er ihm einen Hieb mit der Gerte. „Herr, drohte ihm der Bauer, ich achte die Gegenwart des Königs, aber ich werde Euch zu finden wissen." Der König erfuhr, was vorgefallen war, und befahl dem Hofmann, den Mann, den er beleidigt hatte, um Verzeihung zu bitten. „Hier, mein Freund, sagte nun jener zum Bauer, hast du meine Hand, Du bist ein ehrlicher Mann." — „Herr, antwortete der Bauer, ich kann wohl Eure Beleidigung vergessen, der König will es haben; aber Euch die Hand zu drücken: Nein, das geht nicht!" —

Aufforderung an alle Helldenkende, Edelgesinnte.

Den Grundsätzen des ewigen Rechts und der Gottheit ähnlichen Humanität stehen die Gewaltthaten und Machtgebote der frech eingreifenden Unwissenheit und Willkühr entgegen.

Mit kühner Freimüthigkeit sind beide ans Licht gestellt in dem literarischen Vermächtnisse meines Vaters.

Daher die Verfolgungen der bösen und unreinen Geister aller Art, denen er in seinen Schriften den Spiegel ihrer Verworfenheit aufgestellt hat.

Er gab sein zeitliches Glück im Kampfe für höhere Zwecke, für Wahrheit und Menschenwohl hin zur Rettung seines Geschlechtes aus dem Drucke der Finsterniß und Sklaverei, so viel er an Kraft, Muth und Talenten vermochte.

Nur die Politik aus der Hölle ist über den Werth desselben in Zweifel.

Die öffentliche über Recht und Unrecht entscheidende Stimme der Gerechten und Aufgeklärten des Volkes ist Gottesstimme.

Gottlos ist es, nicht zu achten diese Publizität.

Die möglichste Unterdrückung derselben durch Gewalt ist Tirannei, ein Verbrechen gegen die Menschheit, Unglaube an die Schönheit des Urbilds derselben, das uns in Christus erschienen ist.

Schweigen zum Nachtheil der Unschuld ist Niederträchtigkeit, Feigheit.

Das Schicksal meines Vaters, den Rest seines Lebens, kann nur die Liebe und Achtung besserer Menschen erleichtern.

Die Aussicht auf seine Entschädigung, auf volle Gerechtigkeit ist jenseits des Grabes.

Ich fordere alle Helldenkenden, Gutgesinnten auf, daß sie laut werden lassen die Einhelligkeit ihrer und seiner Ueberzeugung.

Ludwig Berghofer.

Ueber die Landgerichts-Assessoren in Bayern.

Zur Zeit, als die in der Isis Heft X. vom Jahr 1819 S. 1655 — 1674 abgedruckte Vorstellung der Land-Gerichts-Assessoren des Regenkreises um Gehalts-Erhöhung eingereicht wurde, hat man die Erscheinung wahrgenommen, daß die Assessoren in Altbayern sich sehr brüderlich unter einander benahmen, von ihren Angelegenheiten sich wechselseitig in den verschiedenen Kreisen in Kenntniß setzten, die erhaltenen höheren Entschließungen einander mittheilten, um die gemeinsame Angelegenheit zu unterstützen. Auf diese Weise sind die Abschriften von zweyen, an den Land-Gerichts-Assessor Jäck zu Kelheim erlassenen Entschließungen der Kön. Regierung des Regenkreises, so wie eine von demselben übergebene Rechtfertigungs-Vorstellung, endlich auch eine von der Kön. Regierung des Oberdonaukreises an den Assessor von Heidenaber erlassene Entschließungen im nämlichen Betreffe in Zirkulation gekommen; da darin eine Erläuterung zu der Eingangs erwähnten Vorstellung enthalten ist, so dürfte die Mittheilung dem Publikum willkommen seyn.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Von mehreren Landgerichts-Assessoren des Regenkreises wurde im rubricirten Betreffe an die königliche allerhöchste Stelle unterm 1sten Februar l. J. eine gemeinschaftliche Vorstellung eingereicht, welche die Landgerichts-

Assessoren, Dr. Jäck und Greisl, am ersten unterzeichnet haben, da nun diesen bekannt seyn muß, wer aus den Landgerichts-Assessoren die Einleitung zu dieser Vorstellung gegeben hat, so werden diese aufgefordert, hierüber Anzeige in Zeit 8 Tagen anher zu erstatten.

Regensburg, d. 21. July 1827.

Königl. Regierung des Regenkreises, Kammer des Innern

von Dörnberg.

An die K. L. G. Assessoren
Dr. Jäck und Greisl.
Gehalts-Erhöhung betr.

v. Schmitt.

coll. Meindl.

Kelheim, den 17ten August 1817.

Kön. Regierung des Regenkreises, Kammer des Innern!

Mittels gnädigsten Befehl vom 21. pr. 28. v. M. wurde ich aufgefordert, Anzeige zu machen, wer aus den Landgerichts-Assessoren die Einleitung zu der am 1. Febr. d. J. an die höchste Stelle eingereichten gemeinschaftlichen Vorstellung gegeben habe. Ich suche diesen Befehl durch nachstehende Vorstellung zu erschöpfen.

Die Unzufriedenheit der Landgerichts-Assessoren über ihren geringen Gehalt äußerte sich schon sehr stark im ersten Jahre ihrer Erschaffung. Ein vorzüglicher Grund lag darin, weil damals sich viele ehemalige Landgerichts-Actuars darunter befanden, die ihre früheren Bezüge nun bedeutend verkürzt sahen.

Diese Stimmung hatte zu Folge, daß schon im J. 1810 die Landgerichts-Assessoren des Regenkreises (was in andern Kreisen damals geschah, weiß ich nicht) für angemessen erachtet, eine gemeinschaftliche Vorstellung bey Sr. K. Maj. einzureichen.

Diese Vorstellung gieng vom damaligen K. Landgerichts-Assessor in Abensberg, und nunmehrigen Landrichter Zottmann aus, wurde sowohl von mir, als von vielen andern Landgerichts-Assessoren einstimmig unterzeichnet, und dem Kön. Landgerichts-Assessor Zottmann die Einreichung überlassen. Von jener Vorstellung ist die Berechnung der Mannsnahrung, welche unserer heuer eingereichten Supplik beyliegt, ein Fragment.

In jener Vorstellung wurde auch, wenn ich mich anders richtig zurückerinnere, nicht blos um Verbesserung des Gehalts, sondern auch um Erhöhung der Reisegelder gebeten. Allein es vergiengen Monate, Quartale, Jahre, ohne daß sich der geringste Erfolg unserer Vorstellung zeigte. Bey verschiedenen sich ergebenden Gelegenheiten, sey es nun in Korrespondenzen oder bey persönlichen Zusammenkünften theilten wir einander unsern Kummer über unsere Lage mit, keiner wußte einen Erklärungsgrund für das auffallende Misverhältniß in unserer Dienstlage zu finden, die in keiner Rücksicht im Verlaufe der Zeit verbessert wurde. Unser Zustand wurde den Kreisstellen in mehreren Jahresberichten zur Beherzigung vorgestellt, wie dieses von Seiten der K. Landrichter zu Burglengenfeld und Abensberg geschehen ist, und wie ich selbst in einigen von mir gefertigten Jahresberichten gethan habe. Alles half nichts. Da kamen Zeitmomente, wo die Assessoren im halben Kreise zusammentrafen, wie dieses bey Konskriptionen, Pferdelieferungen zu Regensburg, Straubing, Amberg ꝛc. der Fall war. Ueber die gemeinschaftliche Angelegenheit wurde bey diesen Gelegenheiten gesprochen; man überzeugte sich gegenseitig, daß die Einreichung individueller Vorstellungen theils nicht zum Zwecke führen würde, weil sie als ungünstige Ausnahmen einer glaublichen bessern Regel könnten beachtet werden, theils unrathsam wäre, da nicht vermieden werden könnte, einzelne landrichterliche Lokalverhältnisse dabey zur Sprache zu bringen — es äußerte sich daher in den zerstreueten Diskursen die Meinung in der Mehrheit dahin, daß eine nochmalige gemeinschaftliche Vorstellung eingereicht werden sollte, um somehr, da in dieser Form schon früher einmal Sr. K. Maj. unsere Verhältnisse vorgestellt worden seyen. Indessen schien sich einer auf den andern zu verlassen, weil die Sache wieder beruhte. Im J. 1816 kam in meiner Gegenwart im Landgerichte zu Abensberg dieser Gegenstand wieder zur Sprache, und ich gab meine Bereitwilligkeit zu erkennen, während meinen bald darauf angetretenen Reiseferien die allgemeine Vorstellung verfassen zu wollen, was aber unterblieben ist. Nun rückten die theuern Zeitumstände heran, — Wir fühlten dieselben doppelt hart, und mit destomehr Schmerzgefühl mußten wir wahrnehmen, daß nicht einmal jene Berücksichtigung uns zu Theil wurde, welche den Staatsdienern in den Städten zufloß; die Gründe hiefür konnten wir, die wir doch die Landesverhältnisse am besten kennen, und als mitunter geborne Städter mit den Stadtverhältnissen auch zu vergleichen im Stande sind, gerade am allerwenigsten enträthseln.

Da wurde der Wunsch unter uns Assessoren immer lauter, daß unsere Dienstlage eindringend einmal zur Sprache gebracht werden möchte. — Vom Ober- und Unterdonaukreise hörte man, daß gemeinschaftliche Vorstellungen in unseren Angelegenheiten eingereicht würden — man hörte aber auch, daß einzelne um Theuerungs Zulage eingekommene Gesuche gar nicht berücksichtigt worden seyen, — so wurde nun auf Zudringen verschiedener von uns der Kön. Landgerichts-Assessor v. Reichert veranlaßt, eine Umfrage über die Einreichung einer gemeinschaftlichen Vorstellung im Regenkreise zu machen, und mich als Verfasser derselben in Antrag zu bringen. Das Resultat war, daß alle Landgerichts-Assessoren des Regenkreises mit dem Vorschlage verstanden waren, selbst jener unserer Collegen, der die Prognose seines jetzigen Landrichteramtes schon im Auge haben mochte, — nur diejenigen machten eine Ausnahme, welche bereits einen Mehrbezug haben, und wenn ich nicht irre, ein Landgerichts-Assessor von Pfaffenberg, welcher die isolirte Supplizirung vorschlug. Hiebey gaben auch die einzelnen Assessoren ihre Gesinnungen zu erkennen, welche Motive in der Vorstellung angebracht werden sollten. Nach dieser Voraussetzung schritt ich nach einem von mir selbst entworfenen Plane zur Verfassung der Vorstellung, welche sodann mundirt, von mir als Verfasser an der Spitze unterschrieben, hierauf den übrigen Assessoren zur Unterschrift

zugeschickt, und sodann bey Sr. Kön. Maj. eingereicht wurde.

Diese treue Darstellung des Herganges gibt zum Resultate, daß wir sammt und sonders die Einleitung zur Einreichung einer Vorstellung machten. Als Verfasser der Vorstellung habe ich ohne Zurückhaltung gesprochen, wie ich es nach der Denkart von unerschrockenen Staatsdienern, nach baierischer Geradheit und nach fränkischer Freymüthigkeit nicht anders thun konnte.

Ich glaube, durch vorstehende Erörterung eine Anzeige des Kön. Landgerichts-Assessors Greißl überflüssig zu machen, da dieser den nämlichen Antheil nahm, wie ein in der Mitte der Reihe unterzeichneter Assessor. Ich füge noch die Versicherung bey, daß wir der tröstenden Hoffnung leben, die K. Regierung werde unser Gesuch gnädigst unterstützen und mitwirken, daß unsere Lage von Sr. Kön. Maj. in Bälde nach Verdienst werde verbessert werden, der ich in tiefschuldiger Ehrfurcht bestehe

Einer K. Regierung ꝛc.

Im Namen Sr. Maj. des Königs.[1]

In Folge eines allerhöchsten Reskripts vom 17ten erhalten den 21. April d. J. wird gegen den Landgerichts-Assessor Dr. Jäck als Concipienten der gemeinschaftlichen Vorstellung aller Landgerichts-Assessoren des Regenkreises, so wie gegen den Landgerichts-Assessor von Reichert, welcher diesfalls die Umfrage unter seinen Collegen veranstaltete, dieses Benehmen strengstens geahndet. Regensburg, den 29. Aug. 1817.

Königliche Regierung des Regenkreises Kammer des Innern
von Dörnberg

An den K. Landger. Assessor Dr. Jäck in Kelheim.
Die Vorstellung um Gehalts-Erhöhung betreffend.

v. Schmitt.

Kienberger coll.

Eichstädt, d. 7. März 1817.

Im Namen ꝛc. ꝛc. ꝛc.

Dem Königlichen L. Assessor v. Heydenaber zu Ingolstadt wird auf die Vorstellung vom 1. dieses erwiedert, daß die von sämmtlichen Landgerichts-Assessoren gemeinsam übergebene Bittschrift um Theurungs-Zulage schon länger an die allerhöchste Stelle mit Empfehlung einbefördert, bisher aber keine allerhöchste Entschließung hierauf ertheilt worden sey.

Kön. B. General-Commissariat und Finanz-Direktion des Ober-Donau-Kreises.
Raiser. Schöberl.

An den K. l. Landger. Assess. v. Heydenaber zu Ingolstadt.
Theurungszulage betreffend.

Meinungen, Ansichten, Einfälle, Fragen.

Welchem Lande stehen zunächst Revolutionen bevor?

Antwort. England.

Warum?

Antwort: 1) Weil es scheint, daß dort Regierung und Volk aus dem Umsturz der bestehenden Verfassung Vortheile zu erlangen hoffen.

2) Weil die Repräsentation fast alles Zutrauen bey dem Volk verloren hat.

3) Weil die Früchte des Prohibitiv-Systems mehr und mehr zur Reife kommen. Sie bestehen vorzüglich darin, das Vermögen bey einer verhältnißmäßig kleinen Zahl von Staatsbürgern anzuhäufen und die übrigen in tiefes Elend zu versetzen.

4) Weil Grund und Boden nur unter Wenige vertheilt ist. So sehr als man dieses für eine Schutzwehr gegen Staatsumwälzungen ausgibt, so gewiß ist eine solche Einrichtung ein Treibhaus der Revolutionen.

5) Die Schulden-Masse, deren Größe ihr tägliches Wachsen nur um so gewisser macht. Der Umstand, daß England soviel an Engländer (oder wie man sich sehr unpassend ausdrückt) sich selbst schuldet, mildert diesen Zustand gar nicht, sobald es darauf ankommt, Interessen aufzubringen. Der arme Fabrikarbeiter oder Handwerker, welcher sein Bier oder irgend ein Bedürfniß höher bezahlen muß, um zu diesen Interessen beyzusteuern, hat dadurch keine Milderung, daß ein Engländer seine Schillinge bekommt, es thut ihm eben so weh, als bekäme sie ein Franzos oder Deutscher.

Es ist aber die Frage, ob der Ausbruch des Staatsbanquerots die Veränderung der Verfassung oder der Umsturz der schon stark untergrabenen Verfassung den Staatsbanquerot herbeyführen wird. Wenn die gänzliche Nichtigkeit der Opposition nicht ein Zeichen einer bevorstehenden Crisis ist, so gibt es solche Zeichen nicht. Bey einigen Verhandlungen war zu bemerken, daß die Minister sich gleichsam schämten, gar keine oder eine höchst unbedeutende Opposition zu finden. Herr Zschocke sagt ganz richtig, daß die Whigs und Torrys jetzt ein und dasselbe Interesse haben. Die Proceß-Geschichte mit der Königin halten wir für eines jener verhängnißvollen Ereignisse, die von allen andern richtiger gewürdigt zu werden pflegen, als von denen, die dabey thätig sind. Es ist nicht abzusehen, was daraus im glücklichsten Falle anderes hervorgehen kann, als eine große Herabwürdigung der weltlichen Majestät. Diese ist schon jetzt daraus hervorgegangen, und es ist keine Beendigung dieser Sache möglich, ohne das, was schon geschehen ist, noch zu verschlimmern.

Die fast gar nicht verhüllte Partheylichkeit gegen die Königin, das gegen alle Rechtsgrundsätze verstoßende Verfahren, * muß bey den Engländern, welche dafür eine

* Denn bis jetzt sind die Minister Parthey und Richter zugleich.

viel lebhaftere Empfindung, einen viel geprüftern Takt haben, als viele Völker des Festlandes, den übelsten Eindruck machen. Es muß besonders beyde Häuser des Parlaments deßhalb unendlich tief in der öffentlichen Meinung herabsetzen, weil sich noch keine einzige bedeutende Stimme in dieser Sache hat vernehmen lassen, um auf eine energische Art von einem Verfahren abzurathen, welches so sehr das Ansehen der Ungerechtigkeit hat. Die Lauheit des Parlaments in dieser wichtigen Sache, ist eine Erscheinung, welche bey einer Nation, die für Freyheit, Wahrheit und Gerechtigkeit so oft und so entschieden Stimmen abgab, wirklich unerhört ist, aber eben deßhalb ein Zeichen der Zeit genannt werden muß. 1820 den 27sten August.

Frage.

Ist es wahr, daß verbotene Bücher und Journale geistiges Gift enthalten? daß überhaupt literarische Vergiftung möglich ist, ohne daß die Literatur im Zustande der Freiheit, das Gegengift auch mit sich führt. Wenn dieses erwiesen und dadurch die Nothwendigkeit der Literatur Verbote gerechtfertigt werden könnte, so wäre es die dringendste Pflicht, vor allen die zu warnen, welche vermöge ihres Amts, selbst in Staaten, wo hierin die größte Vorsicht beobachtet wird, dieser Vergiftung ex officio ausgesetzt sind, oder denen solches Gift zu genießen ausnahmsweise erlaubt wird. Dahin gehört z. E. das ganze Corps diplomatique, die Polizey- und Censur-Stellen mit allem, was zur Censur gehört, alle hohen Personen, denen verbotene Bücher und Journale erlaubt werden. Ist eine literarische Vergiftung möglich, so ist augenscheinlich, daß diese Personen über und über vergiftet, folglich sehr schlimm seyn müßten. Wenn sie aber nicht schlimm sind, so könnte man fast glauben, daß es mit dem Gift nicht so gefährlich seyn müsse. Es liegt Leuten ob, welche diese vergifteten Personen kennen, zu entscheiden; welche von unsern beyden Vermuthungen die richtige ist? — Einen menschenfreundlichen Vorschlag, wie für alle Fälle jedem Schaden vorgebeugt werden könne, haben wir seit 5 Monaten in unserm Pult und werden ihn nächstens an's Licht treten lassen.

Anfrage.

Der österreichische Beobachter und alle diejenigen, welche die Gelehrten und die Literatur als Urheber und Hebel der politischen Umwälzungen ansehen und ausschreyen, werden ersucht, folgende Fragen zu beantworten:

Wie kommt es, daß (nach der Behauptung sämmtlicher ganz, halb und viertels officieller Schriftsteller) das Rebelliren nur aus Zeitungen, Journalen und Büchern, das Betrinken, Stehlen, Morden aber ohne Journale und Bücher erlernt wird? Oder weiß man gedruckte Bücher der Art nachzuweisen, so gebe man solche zur Beschämung unserer Unwissenheit durch die Isis namentlich an. Es versteht sich jedoch, daß Anleitungen zum Morden im Großen, das heißt, mit Kanonen rc. nicht gemeint sind (wir rechnen diese auch nicht zur Literatur, sondern unter die officiellen

Schriften), und meinen lediglich Anleitungen zu solchem Mord und Diebstahl, wofür die Thäter, wenn man sie ertappt, von der Justitz bestraft werden.

An alle Justizbehörden ergeht die Anfrage: ob irgend ein Dieb oder Mörder sich schon darauf ausgeredet habe, das Morden aus einem Journal oder Buch erlernt zu haben?

Desgleichen werden alle Polizey-Behörden um gefällige Auskunft ersucht: ob unter den Trunkenbolden, welche von Zeit zu Zeit auf den Straßen aufgehoben werden: einer namhaft gemacht werden kann, der durch Journale oder Bücher das Trinken und respective Betrinken gelernt hat?

Einfälle.

Wenn es wahr wäre, daß man die Revolutionen durch Journale und Bücher so zusammen schreiben könnte, als man die Soldaten zusammmen trommelt, so müßte es auch möglich seyn, sie wieder aus einander zu schreiben. Wir haben jedoch nicht gesehen, daß der Conservateur, das Journal des Débats und Consorten die spanische Revolution rückgängig gemacht haben. Eben so unwahrscheinlich ist es, daß der österreichische Beobachter die Neapolitanische Revolution zurückschreiben werde.

Index praelectionum

In academia borussica rhenana per menses hibernos A. MDCCCXX — XXI. inde a die XVI. Octobris publice privatimque habendarum.

PRAELECTIONES

I. Ordinis Theologorum Evangelicorum.

I. Professorum ordinariorum.

Jo. Chr. Guil. Augusti, Dr., *publice* Introductionem in libros symbolicos ecclesiae evangelicae e suis thesibus tradet; *privatim* Epitomen historiae ecclesiasticae ab ecclesiae origine usque ad praesens tempus, una cum historica Juris canonici delineatione, secundum dictata enarrabit, sexies hor. IX.; Theologiam practicam, h. e. Homiletices, Catechetices, Liturgices et Theologiae pastoralis praecepta, secundum theses suas docebit, ter h. III.

I. C. L. Gieseler, Dr., *publice* selecta capita ex Hebraeorum Antiquitatibus exponet per hebd. semel; *privatim* tria Evangelia priora explicabit ex Synopsi a viris S. V. de Wettio et Lückio concinnata, Berol. 1818. 4., quinquies per hebd. h. X.; Historiam ecclesiasticam enarrare perget inde a Caroli Magni temporibus usque ad emendationem sacrorum saeculi XVI. initio effectam ad librum Staeudlini: Universalgeschichte der christlichen Kirche, Hannover 1816. 8., totidem lectionibus hor. IX.; Isagogen in libros V. T. canonicos et apocryphos tradet ad librum de Wettii; Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in die kanonischen und apokryph. Bücher des A. T., Berlin 1817. 8., quinquies h. IV,

G. C. Fr. Lücke, Dr., *publice* Vitas excellentium Theologorum, qui saeculo XVI. floruerunt in ecclesia cum evangelica tum catholica, adumbrabit; *privatim* Historiae ecclesiasticae partem primam usque ad Caroli Magni tempora enarrabit, sexies h. VIII.; S. Pauli ad Corinthios, ad Ephesios, ad Philippenses et ad Colonenses Epistolas interpretabitur, quinquies h. X.; Encyclopaediam et Methodologiam studii theologici, duce Schleiermacheri libro: Kurze Darstellung des theologischen Studiums, Berlin 1811. 8., docebit quater h. III.

2. Professoris extraordinarii.

Car. Sack, Lic., *publice* Theologiam symbolicam ter per hebd., *privatim* XII. Prophetas minores interpretabitur quater.

II. Ordinis Theologorum Catholicorum.

1. Professorum ordinariorum.

Al. Gratz, Dr., *publice* Evangelium Ioannis interpretabitur, quater per hebd. h. IX.; *privatim* bis tradet praecepta Hermeneutices N. T.; etiam regulas practicas ad gerendum pastoris ecclesiastici munus proponet, bis h. II.

Georg Hermes, Dr., *publice* Introductionem philosophicam in universam Theologiam tradet, ex libro suo: Einleitung in die christkatholische Theologie, I. Theil, sexies per hebd. hor. IV.; *privatim* docebit Theologiae dogmaticae partem tertiam, continentem doctrinam revelatam de statu hominis originario, de lapsu et reparatione ejus, insuper de gratia ejusque impetrandae mediis, quinquies per hebd.; item Eschatologiam theologice et philosophice pertractabit, semel per hebd. hor. X.

F. I. Seber, Dr., *publice* Theologiae catholicae dogmaticae partem priorem, et singulas doctrinas non solum philosophice, sed etiam historice, i. e. ex S. Scriptura, traditione et ecclesiae definitionibus, proponet, simul respecturus quae rationalismum inter et supernaturalismum est controversiam, quater per hebd.; item Theologiae moralis partem priorem tractabit, quater per hebd. h. III.; *privatissime* Ecclesiae constructionem tum historicam, tum philosophicam, proponet, conjunctim cum doctrina de cultu externo et de sacramentis, bis per hebd. Disputationes insuper latinas horis commodis instituet.

2. Professoris extraordinarii.

Joh. Augustin. Scholz, Dr., suas exegetici maxime generis lectiones justo tempore indicabit.

* *

*

P. Schwarz publice Historiam ecclesiasticam tradet, Dannemeyero duce, a Gregorio VII. ad nostra usque tempora, quater per hebd. h. III.; *privatim* docebit jus ecclesiasticum commune secundum Institutiones Lancelloti, quater per hebd.; item Jus Borussicum ecclesiarum et scholarum ex Codicis legum Borussicarum Part. II. Tit. 11. et 12. bis per hebd. h. X.

III. Ordinis Iurisconsultorum.

1. Professorum ordinariorum.

Ferd. Mackeldey, Dr., *publice* historiam atque praecognita iuris civilis Francogallici tradere perget; item doctrinam iuris Romani de in integrum restitutionibus explicabit; *privatim* singulis diebus hor. VIII. II. et III. Pandectas iuris Romani ad compendium suum docebit.

Car. Jos. Ant. Mittermeyer, Dr., *publice* elementa processus Borussici civilis, horis auditoribus commodis; *privatim* processum criminalem in Germania communem et Francogallicum ad libros suos: Grundriss zu Vorlesungen über das Strafverfahren, Bonn 1819, et Handbuch des peinlichen Processes, Heidelberg 1810, et ad Code d'instruction criminelle, quinquies per hebd. hor. IX.; item processum civilem in Germania communem et Francogallicum ad Martini compendium, et ad librum suum: der gemeine deutsche Civilprocefs in Vergleichung mit dem französischen, Bonn 1820, et ad Code de procédure civile, singulis diebus h. XI. docebit; denique practicum processuale et relatorium instituet, et auditores exercitationibus ad eloquentiam forensem praeparabit, quater h. IV.

Car. Theod. Welcker, Dr., *publice* colloquia instituet de argumentis lectionum privatarum suarum; *privatim* singulis diebus h. IV. ius criminale in Germania commune cum legibus Francogallicis comparatum, Feuerbachio duce et adhibito libro suo: die letzten Gründe von Recht, Staat und Strafe, docebit; item singulis diebus h. XI. et binis praeterea diebus Mercurii et Saturni h. X. Encyclopaediam et Methodologiam doctrinarum juris et politiae conjunctim cum Institutionibus juris Romani, illas quidem ex schedulis suis, has ex compendio Mackeldey V. C. tradet; denique jus publicum gentium Germanicarum inprimisque Germaniae patriae nostrae, et hoc quidem posterius secundum Klüberum in libro: Oeffentliches Recht des deutschen Bundes und der deutschen Bundesstaaten, Frankfurt 1817, quinis diebus hora V. docebit.

2. Professorum extraordinariorum.

Ge. Christian. Burchardi, Dr., *publice* titulum quendam Digestorum interpretabitur; *privatim* singulis diebus hor. IX., praetereaque diebus Lunae, Martis, Jovis ac Veneris hor. X. historiam, Antiquitates et Institiones juris Romani explicabit, secuturus in Historia et Antiquitatibus Hugonis V. C. de hac disciplina compendium.

Ferd. Walter, Dr., *publice* Historiam juris et rei judiciariae apud Gallos bis per hebd. docebit; *privatim* praelectiones in Codicem civilem Francogallorum singulis diebus h. X. et XII. habebit; item jus ecclesiasticum tam Catholicorum quam Protestantium ex conspectu suo h. III. quinquies per hebd. tradet.

IV. Ordinis medicorum.

1. *Professorum ordinariorum.*

C. H. E. Bischoff, Dr., *publice* Pharmacologiam generalem et Historiam pharmacologiae primis semestris hebdomadibus binis quotidie horis tradet; *privatim* Pharmacologiam specialem s. Materiam medicam copiosissimo pharmacorum apparatu illustratam, prout commodum auditoribus erit, aut nunc binis quotidie horis III. et V., aut bipartitam per hoc semestre et sequens aestivum h. III.; item Medicinam forensem, tam medicinae quam juris studiosis destinatam, quinquies h. IX. docebit.

C. F. Harless, Dr., *publice* ore latino exponet selectiora Diaetetices et Hygieines capita, bis per hebd. hor. IV., itemque de praecipuis Germaniae aquis soteriis disseret, semel in hebd. hora commoda; *privatim* Nosologiam et Therapiam specialiorem morborum febrilium acutorum et inflammatoriorum docebit sexies per h. hor. X.; tum Therapiam generalem quater hor. XI. Offert denique praelectiones in Politiam medicam, aut in Pathologiam generalem; item isagogicas in *Galeni* systema medicinae theoreticae, sermone latino habendas.

A. C. Mayer, Dr., *publice* doctrinam de hermaphroditis bis per hebd. diebus Veneris et Saturni hor. III. latius exponet; *privatim* Anatomiam specialem dd. Lunae et Martis hor. II. et III., dd. Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni hor. II. tradet; item Anatomiam pathologicam quater per hebd. dd. Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni hor. IV. praeparatis e Museo anatomico petitis illustrandam docebit. Exercitationes in secandis cadaveribus una cum Prosectore quotidie horis antemeridianis moderabitur. *Privatissime* aut Anatomiam sic dictam chirurgicam tractabit, aut sectiones cadaverum ad medicinam forensem spectantes instituet.

Fr. Nasse, Dr., *publice* de somno et morte, conditionibusque illis propinquis disseret; *privatim* Physiologiam hominis et comparatam tradet quinquies p. hebd. hor. V.; Therapiam specialem quinquies per hebd. hor. VI. vespert. Exercitationes clinicas medicas in nosocomio Regio et in aedibus aegrotorum moderabitur, hor. XI. et XII.

G. G. Stein, Dr., *publice* casus operae obstetriciae rariores proponet et dilucidabit dd. Mercurii et Veneris h. X.; *privatim* quater per hebd. hh. V. et VI. utramque artis obstetriciae partem docebit, et sexies p. hebd. h. XII. de morbis mulierum disseret; *privatissime* operas in xenodochio obstetricio solito more continuabit.

Ph. Fr. a Walther, Dr., *publice* binis hebd. diebus hor. VII. matutina de concretionibus calculosis in diversis corporis humani partibus oriundis disseret; *privatim* duce Schregero instrumenta et operationes chirurgicas explicabit, et illa quidem ex locupletissimo hujus Universitatis armamentario chirurgico, has ad cadavera quotidie in usum vocanda demonstrabit quater h. III.; eadem hora bis per h. doctrinam de morbis ossium volentibus offert; singulis diebus h. VIII. operas chirurgico-clinicas et ophthalmiatricas in nosodochio illis dicato, affluentibus undique ad hoc institutum aegrotis operationes chirurgicas petentibus, easdemque in polyclinico chirurgico moderabitur; *privatissime* cursum operationum chirurgicarum complebit in cadaveribus, in quibus ad illas, quotquot sunt, omnes perficiendas, non exceptis ophthalmiatricis operationibus et lithotomia, auditores se exercebunt.

C. I. Windischmann, Dr., *publice* per hebd. semel hor. XII. de fundamento et nexu systematis medicinae aget.

2. *Professoris extraordinarii.*

I. Ennemoser, Dr., *publice* exercitia disputatoria latina de doctrinis naturae et medicinae continuabit semel; item Physiologiam comparatam sensuum hominis et animalium docebit die Mercurii h. IX.; *privatim* Anthropologiam psychologicam et physiologicam dd. Lunae, Martis, Iovis et Veneris h. V. tradet.

3. *Privatim docentium.*

C. G. G. Kastner, Dr., *privatim* Chemiam pharmaceuticam e breviario suo: Grundzüge der Pharmakochemie, Bonn 1820. 8., offert docendam quater p. hebd. dd. Lunae et Merc. h. X. et h. V.

G. Krimer, Dr., praelectiones offert *gratis* habendas de Toxicologia speciali secundum Orfilae librum, quatuor p. hebd. diebus hor. IV.; *privatissimas* de morbis animalium domesticorum, quatuor p. hebd. diebus h. XI.

M. I. Weber, Dr. et Prosector, Encyclopaediam et Methodologiam medicinae binis hh. tractabit; Osteologiam corporis humani animaliumque domesticorum horis trinis exponet, ad libellum suum: Grundlinien der Osteologie des Menschen und der Hausthiere etc., Bonn 1820.

V. Ordinis philosophorum.

1. *Professorum ordinariorum.*

E. M. Arndt, Dr., *publice* binis lectionibus in *Taciti* Germaniam rursus a Passovio nuper editam commentabitur; origines Germanicas traditurus, h. III.; *privatim* Historiam populi et imperii Germanici senis horis hor. VIII. mat., et Historiam aevi nostri, i. e. saeculi decimi octavi ad nostra usque tempora, quaternis narrabit h. III.

I. F. F. Dellbrück, Dr., *publice* doctrinam de arte politica, *Thucydide, Platone et Aristotele* ducibus, exponet ter per hebd. h. VIII.; *privatim* Rhetoricam tradet quinquies per hebd. h. V.; item *Ciceronis* de Finibus B. et M. libros ita pertractabit, ut singulorum librorum argumentis dialectice expositis

selecta capita interpretetur, his praelectionibus colloquia disputatoria cum auditoribus instituenda adjuncturus, ter p. hebd. h. VIII. Praeterea scholis paedagogicis de puerorum educatione theses ad disserendum auditoribus proponet, disputationesque ab ipsis instituendas moderabitur, bis per hebd. hora commoda.

G. A. Diesterweg, Dr., *publice* bis per hebd. *Apollonii Pergaei* librum de tactionibus a Vieta restitutum explicabit; *privatim* Mathesin puram, *Euclide* et Hauffio ducibus, quinis lectionibus h. VIII., Algebrae in Geometria usum, quaternis h. II., et Physicam mathematicam, Fischero duce, totidem lectionibus h. VI. docebit.

G. Freytag, Dr., *publice* horis commodis ter per hebd. lectiones Arabicas continuabit, et auditores in interpretanda Timuri vita et in carminibus, quibus Moallakat nomen est, legendis exercebit: *privatim* sexies h. XI. Psalmos interpretabitur, et quinquies h. VI. initia linguae Hebraicae docebit.

A. Goldfuss, Dr., *publice* bis p. hebd. h. II. Historiam naturalem mammalium enarrabit; *privatim* Zoologiam et Zootomiam ad ductum compendii sui: Handbuch der Zoologie, Nürnberg 1820, h. XII. docebit, et cursum mineralogicum instituet h. XI.

C. F. Heinrich, Dr., *publice* bis p. hebd. Rei mythicae veterum initia tradet; *privatim* quinis praelectionibus h. III. *Homeri Odysseam* absolvet a rhaps. inde XVII.; item quaternis h. IX. aut antiquitates Romanas, aut *Tacitum* tractabit, ejus *Historias* enarraturus. Cum Seminarii philologici sodalibus *Ciceronis Oratorem* interpretari perget, et alternis cum collega eorundem scribendi ac disputandi studia reget h. X.

C. D. Hüllmann, Dr., *publice* Historiam praecipuorum Europae regnorum enarrare perget dd. Merc. et Sat. h. V.; *privatim* Historiam veteris aevi, magnam partem respecturus librum a se editum: Staatsrecht des Alterthums, enarrabit senis diebus h. IX., et Oeconomiam publicam quaternis dd. docebit hor. V.

C. G. G. Kastner, Dr., *publice* Encyclopaediam omnium de rerum natura doctrinarum, prodromum lectionum in singulas Physicae partes, offert docendam hor XI. et hor. III., item Meteorologiam bis p. hebd. h. VI.; *privatim* Physicam experimentalem tradet e breviario suo: Grundriſs der Experimentalphysik, Heidelberg 1820, senis p. hebd. lectionibus h. XII. et Chemiam puram experimentalem ad ductum compendii sui: Vergleichende Uebersicht des Systems der Chemie, Halle 1820, iisdem diebus hor. III.

C. D. a Münchow, Dr., *publice* Chronologiam bis per hebd. exponet h. II., Gatterero duce; *privatim* Mechanices elementa quater p. hebd. eadem h. explicabit ill. Brandesii de hac disciplina librum secuturus; praeterea institutiones Astronomiae cupientibus offert.

C. G. Nees ab Esenbeck, Dr., *publice* binis hebd. diebus, hora auditoribus commoda, Entomologiam tradet; *privatim* dd. quinis h. VIII. matut. Fundamenta historiae naturalis e philosophia hausta ex dictatis suis docebit; bis p. hebd. dd. Martis et Veneris h. X. structuram fructus et seminum plantarum explicabit.

A. Guil. a Schlegel, Dr., iussus iter suscipere, quo litteris *Indicis* in hac Universitate docendis et per Germaniam propagandis copias et subsidia paret, hiberno hoc tempore habendis praelectionibus non vacabit.

C. Ch. G. Sturm, Dr., *privatim* praecepta praxeos cameralis proprio compendio usurus docebit sexies h. X.; Architecturam cameralem ex dictatis proponet sexies h. XI.; Politiae et Oeconomiae publicae principia sexies tradet, h. IV., et Agriculturae partem generalem ad suum compendium totidem lectionibus h. II. *Publicas* lectiones suo tempore et loco indicabit.

Th. Fr. Welcker, Dr., *publice* Encyclopaediam philologicam tradet ter per hebd.; *privatim Pindari* Nemea et Isthmia interpretabitur ter p. hebd. h. IV. et Antiquitates Graecas docebit quinquies h. V.

C. I. Windischmann, Dr., *publice* Historiam philosophiae medii aevi bis p. hebd. exponet hor. X.; *privatim* Logicam et Metaphysicam explicabit quinquies p. hebd. et quidem quater h. X. semel, hora indicanda; item Ethicam et Politicam docebit, his praelectionibus colloquia disputatoria cum auditoribus instituenda adjuncturus, quinquies p. hebd. h. XI.

2. Professorum extraordinariorum.

E. d'Alton, Dr., *publice* de studio artis Graecorum disseret hora auditoribus commoda.

C. G. C. Bischof, Dr., *publice* Chemiae historiam duabus p. hebd. horis commodis enarrabit; *privatim* Chemiam experimentalem tam theoreticam quam applicatam Hildebrandtium secuturus in libro ab ipso post mortem auctoris absoluto: Lehrbuch der Chemie als Wissenschaft und als Kunst, Erlangen 1816, sexies p. hebd. h. X.; item Technologiam ex schedis suis quinquies per hebd. h. XII.; et Chemiam cameralem experimentis illustrandam, quinquies p. hebd. hor. commodis duce libro Hermstaedtii: Grundsätze der experimentalen Cameralchemie, Berlin 1818.

F. van Calker, Dr., *publice* Aestheticam binis p. hebd. diebus exponet h. XI.; *privatim* Logicam et introductionem in philosophiae studium ex dictatis et libro suo: System der Philosophie in tabellarischer Uebersicht, Bonnae edito 1819, docebit sexies per hebd. h. VII. matut.; item Psychologiam explicabit quater p. hebd. h. V.

B. H. Freudenfeld, Dr., *publice* Ius naturale dabit quatuor per hebd. diebus h. VI. vesp.; item ex Dante et Tassone selecta quaedam expositurus de lit-

teris Italicis breviter disseret hora auditoribus commoda; *privatissime* Italicae, Hispanicae et Lusitanae linguae elementa explicandis praestantiorum auctorum scriptis tradet.

A. F. Naeke, Dr., *publice* Latinorum versuum artem demonstrabit *Virgilii*, *Horatii*, *Ovidii*, aliorum, exemplis, semel p. hebd. h. XII.; *privatim* ter p. hebd. h. XI. *Aeschyli Persas* interpretabitur; ter eadem hora *Horatii Odas* enarrabit. In Seminario philologico *Callimachi Hymnos* interpretandos proponet et reliquas sodalium exercitationes moderari perget.

I. Noeggerath, Dr., *publice* Historiam terrae incendiorum et motuum adumbrabit, binis lectionibus, hor. X.; *privatim* Geognosiam quaternis hor. IX. exponet.

I. Theoph. Radlof, Dr., *publice* Historiam Germanorum et linguae eorum primitivam exponere perget bis hor. XI.; *privatim* analogiam linguarum, inprimis Graecae, Latinae et Germanicae, exponet bis aut quater eadem hora.

Ph. Strahl, Dr., *publice* Miltoni poema Paradise lost interpretari perget binis p. hebd. dd.; *privatim* Statisticen totius regni Borussici ad ductum compendii, quod Voigtelius edidit, exponet quater p. hebd.; de stilo Franco-gallico disseret ter p. hebd.; praecepta linguae aut Anglicae aut Francogallicae aut Russicae scholis privatis aut privatissimis conjuncta cum exercitationibus tradet quater p. hebd.

3. *Privatim docentium.*

F. C. Ge. Kapp, Dr., *gratis* de Pestalozziana educandi ratione cum Lancasteriana institutione comparata disseret p. hebd. semel h. III. d. Sat.; *privatim* Philosophiam idealem et naturalem ex dictatis sexies tradet p. hebd. hor. VII. matut.; item paedagogicae artis historiam quinquies h. IX., et Paedagogicen et Didacticen e Schwarzio schedisque suis quinquies, h. IX. *Privatissimas* scholas desiderantibus non deerit.

Th. Fr. L. Nees ab Esenbeck, Dr., *privatim* diebus Martis, Iovis et Saturni, hora auditoribus commoda, plantarum cryptogamicarum historiam et structuram adhibito microscopio composito demonstrabit; *gratis* excursiones offert p. hebd. semel ad indagandas, quae hieme vigent, plantulas.

*   *

*

B. Hundeshagen, Phil. Dr. et Architectus, *privatim* Encyclopaediam Architecturae ad compendium suum nuper editum exponet, quinquies p. hebd. h. III.; item theoriam Architecturae ex schedis suis docebit, quater p. h. h. XI., et Exercitationes architectonicas practicas offert habendas horis, quas mox indicabit; *gratis* capita selecta Architecturae topographica et chronologica tradet, terras Rhenanas imprimis spectaturus, et medii aevi in Germania ingenium adumbraturus, adhibitis collectionibus suis, bis p. hebd. h. XI.

Artium variarum institutio.

Artem delineandi et pingendi docebit his artibus publice constitutus magister *Raabe*, cum ab itinere Italico redierit.

Musicae idoneus in Academia praeceptor non deerit.

Equitandi et saltandi institutionem desiderantibus offerunt magistri *Gaedicke* et *Rademacher*; *arma tractandi modos* extraordinarius interim docebit magister *Segers*.

Doctrinarum apparatus et instituta.

Bibliotheca academica senis per singulas hebdomades diebus, Merc. et Sat. intra horas II. et III., reliquis quatuor diebus h. XI. patebit, et legitime petentibus eius copiae promte officioseque dispensabuntur.

Apparatus et instituta praeterea variis disciplinis parata iam haec sunt: *I. Supellex instrumentorum Physices*, *II. Laboratorium chemicum*, *III. Hortus botanicus*, *IV. Museum zoologicum*, *V. Thesaurus mineralogicus*, *VI. Clinicum et Polyclinicum medicum*, *VII. Clinicum chirurgicum*, *VIII. Apparatus instrumentorum chirurgicorum et ligaminum*, *IX. Xenodochium obstetricium*, *X. Theatrum anatomicum*. Quibus mox accedent, quae nunc parantur: *XI. Specula astronomica*, *XII. Agellus oeconomiae rurali exercendae*, *XIII. Gypsotheca ad illustrandam historiam artis antiquae*, *cum Museo antiquitatum academico*.

Seminaria Regia tria sunt, excolendis per exercitationes ingeniis condita, *theologica* duo *Evangelicorum et Catholicorum*, tertium *philologicum*. In *theologico Evangelicorum* exercitationes V. T. exegeticas horis consuetis moderari perget *Augusti*, Dr. easdem in N. T. instituendas *Gieseler*, Dr., fontes Historiae ecclesiasticae et dogmaticae accuratius cognoscendi sodalium operas, eorundemque exercitationes de locis theologicis latine disputandi moderari perget *Lücke*, Dr. *Seminario theologico Catholicorum* praeerit *Gratz*, Dr., in eoque per singulas hebdomades colloquia, per singulos menses disputationes instituentur. *Seminarii philologici* destinata huic curriculo hiberno studia indicta supra sunt sub nominibus Professorum ordinis Philosophici, *Heinrichii*, Directoris, et *Naekii*, Inspectoris.

☞ Wir drucken alle Vorlescataloge unentgeldlich nach, wenn sie uns eingeschickt werden — weil jetzt Platz ist in den Beylagen.

Anzeige.

Die unterzeichnete Buchhandlung macht ihren geehrten Herren Correspondenten und allen Freunden der Naturkunde hierdurch bekannt, daß sie die Verlagsgeschäfte der K. C. Akademie der Naturforscher übernommen hat und die Verbreitung der von nun an ununterbrochen fortzusetzenden Bände der akademischen Schriften sich wie ihre eigne Sache angelegen lassen seyn wird.

Wer das Institut und den Geist, der es beseelt, kennt, wird diese Nachricht von dem raschen Fortgang der Acta Academiae N. C. mit Vergnügen vernehmen und wir zweifeln nicht, daß die zahlreichen Besitzer der früheren Bände in ihren Bestellungen auf die jetzt folgenden nicht zurückbleiben werden.

Damit wir nun, in das neue Geschäft eintretend, sogleich auch unsere Verbindlichkeiten gegen die früheren Abnehmer des Werkes kennen lernen, und überhaupt alle Freunde desselben durch zweckmäßige Versendungen schnell und befriedigend bedienen können, fordern wir vermittelst dieser Ankündigung zu vorläufigen, durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu machenden Bestellungen auf, die, indem sie die Theilnahme an der Aufrechthaltung dieser Schriften beurkunden, den Eifer der Akademie, die alle ihre Einkünfte auf dieselben verwendet, gleichsam neu beleben werden.

Wenn die gelehrten Vorsteher der Akademie ihrerseits nur die Wissenschaft vor Augen haben, so wird es dagegen um so mehr die Pflicht der buchführenden Handlung, dahin zu trachten, daß durch sie diesem Institut ein Gewinn an Sicherheit des Einkommens zufließe, ja, daß sich das Unternehmen, wo möglich, aus sich selbst allmählig erhalte, und durch stärkeren Erlös immer Größeres zu leisten möglich werde.

Wir suchen in dem Gelingen dieses Versuchs ein Verdienst um die Wissenschaft und würden uns glücklich preißen, wenn unserer wohlwollenden Stimme recht viele gleichgesinnte Thaten antworteten.

Da viele Kupfertafeln der nächstfolgenden Bände sehr zart gearbeitet sind, so dürften die früheren Besteller nicht ohne einigen Gewinn die ersten Abdrücke in Anspruch nehmen können, wie wir sie ihnen hiermit zusagen.

Die vorräthigen Materialien sind bereits auf zwey Bände angewachsen, die in dem Format der vorhergehenden Bände, doch mit etwas veränderter Columneneintheilung und mit größerer typographischer Sorgfalt auf schönes weißes Papier gedruckt, von der nächsten Leipziger Herbstmesse an erscheinen werden.

Sie enthalten wichtige Abhandlungen von Agardh, d'Alton, G. Bischof, Brandes, Bojanus, Gäde, Carus, v. Chamisso, Dethardіng, Ehrenberg, Ennemoser, Eysenhardt, Goldfuß, Gruithuisen, Hemprich, Hornschuch, Klug, Kuhl, Lehmann, Mayer, Fr. Nees v. Esenbeck, Nöggerath, dem Prinzen Maximilian von Neuwied, Otto, Sr. Durchl. dem Fürsten von Salm-Dyk, Schelver, Sprengel u. A.

Die Kupfertafeln sind mit vorzüglichem Fleiß von Hr. Sturm in Nürnberg und von Hr. Carl Müller gestochen und, wo es nöthig war, hier unter steter Aufsicht colorirt worden.

Der Preis des Bandes, der sich auf ungefähr 50 — 60 Bogen Text nebst 20 — 26 theils schwarzen, theils sauber ausgemalten Kupfertafeln ausdehnen dürfte, kann zwar im Voraus nicht mit Bestimmtheit festgesetzt werden, jedoch geben wir den Beförderern des Unternehmens das Versprechen, daß wir denselben so billig stellen werden, als es in Berücksichtigung der äußeren Ausstattung nur immer möglich ist.

Wir schließen mit der Versicherung, daß die eingehenden Bestellungen pünktlich nach der Reihenfolge expedirt werden sollen, und daß, wie bereits oben angedeutet worden, die früheren Besteller sich der ersten und ausgesuchtesten Kupferabdrücke zu erfreuen haben werden.

Bonn, den 1. August 1820.

Adolph Marcus
Buchhandlung.

Ein Wort in Betreff der vorgeschlagenen Zusammenkünfte deutscher Naturforscher.

(Isis XI. p. 1739 (1819).

Es ist überflüssig, über den unberechenbaren Nutzen, den dieses für die Wissenschaft haben müßte, nur ein Wort zu sprechen; da die Sache klar wie der Himmel ist. Daß aber die Zusammenkünfte alljährig statt finden, möchte große Schwierigkeiten haben; sintemal dazu weder Zeit noch Geld zu Gebote stehen. Bestände man auf alljährigen Versamml., so würde jede wahrscheinlich wenig zahlreich ausfallen. Besser schiene es mir demnach, man käme nur alle 2 oder 3 Jahre zusammen. Ob dies nun abwechselnd an Orten geschehen solle, an welchen große wissenschaftliche Hülfsmittel zusammengebracht; oder ob es in Schweinfurt statt finden solle, darüber läßt sich soviel für und wider vorbringen, daß es räthlich scheint, dies auf der ersten Versammlung für die Folge zu berathen und sich vorläufig nur über diese erste Zusammenkunft zu vereinigen.

Ich stimme dafür, daß diese im July oder August 1822 in Leipzig statt habe, wo so mannichfaches wissenschaftliches Streben zusammentrifft, daß man es ziemlich den Mittelpunct des litterarischen Treibens in Deutschland nennen kann. Mir scheint auch dieser Ort vor andern dazu geeignet, weil in seinem Umkreis eine bedeutendere Masse der Gelehrten lebt, als um jeden andern Punct Deutschlands herum. Uebrigens habe ich bei diesem ganzen Vorschlag keine andere persönliche Rücksicht genommen als die, daß ich selbst, geliebts Gott, bei der ersten Versammlung dieser Art seyn möchte, vor 1822 aber es nicht möglich machen kann; auch des großen Abstandes wegen nie in einer andern Zeit als gerade in den zwei Sommermonden, July und August, in welche unsere Ferien fallen, abkommen kann. Wie also auch die Sache abgemacht werde, wo man zusammen komme, ist mir gleichviel, wenns nur in dieser Sommerszeit geschieht.

Wilna. Bojanus.

Ueber Alterthümer am Rhein.

Aus der Königlich Preußischen Staatszeitung vom 4ten März a. c. wird das Publicum ersehen haben, daß die Regierung eine Direction für die Rheinisch-Westphälischen Provinzen niedergesetzt hat, welche nicht allein dafür sorgen soll, daß alle Ueberreste aus der altteutschen und römischen Zeit daselbst erhalten werden, sondern auch beauftragt ist, mit Zuziehung der vorzüglichsten Gelehrten Teutschlands, die historisch-wichtigen Denkmahle und interessanten Waffen, Hausgeräthe, Opferinstrumente u. s. w. in Steindruck herauszugeben. —

Dieses Werk wird seiner Natur nach, — nicht allein die Königlichen Sammlungen am Rhein und in Westphalen in sich fassen, sondern auch alle Privatsammlungen in diesen Provinzen, welche Wichtigkeit und Bedeutsamkeit haben, wie z. B. das Museum in Neuwied, Braunfels u. s. w., wobei natürlich Rücksicht genommen werden soll, daß Abbildungen bekannter Gegenstände und Wiederholungen, — die das Werk vertheuern — nicht vorkommen.

Das Werk erscheint in dem Format wie das Augusteum von Becker, wird natürlich nicht mit der Pracht ausgestattet, muß vielmehr mit großer Oeconomie — jedoch würdig dem Gegenstande — eingerichtet werden, damit es gemeinnützig werde; aus welchem Grunde auch der Steindruck gewählt wird. Heftweise kommt es heraus, wobei darauf Rücksicht genommen werden soll, daß die Hefte stets gleiche Preise behalten können; jedoch kann nicht versprochen werden, wie viel Hefte jährlich erscheinen.

Die hier vorgefundenen, bereits ausgegrabenen und angekauften Gegenstände und vorzüglich das aufgefundene alte Castrum bei Bonn — einzig in seiner Art, sind von der Bedeutung, daß im Laufe dieses Jahres ein Heft von Wichtigkeit bestimmt erscheint, wozu die Zeichnungen vom Baumeister Hundeshagen und Andern bereits angefertigt werden. —

Die Steindrücke werden von einem kurzen, aber alles erklärenden und klar darstellenden Texte begleitet, — jedoch ohne Hypothesen, indem die Regierung es will, daß das von ihr dargelegte Material wahr und richtig sei, wie es sich ergeben und von keinen das Ganze unklar und undeutlich machenden Hypothesen verdunkelt werde.

Alsdann kommt zu diesem Kupferwerk gleichfalls Heftweise ein Werk heraus, welches die Meinungen und Ansichten theils unserer Bonner Gelehrten, theils anderer Gelehrten Teutschlands enthalten wird, dieses soll gleichsam eine Niederlage aller der verschiedenen Ansichten und Meinungen werden, welche über das Aufgefundene und Dargestellte sich erheben.

Welch ein Format dieser Kommentar haben soll, überläßt man der Einsicht des Herrn Verlegers; dasselbe Format wie das Kupferwerk dürfte vielleicht auch zu wählen sein.

Es ist der Natur dieser Sache angemessen, daß die Königliche Direction sich nicht mit einem Selbstverlage befassen kann, sondern dieses für Alterthumskunde gewiß sehr wichtig werdende Unternehmen gegen vortheilhafte Bedingungen einer hochgeachteten Buchhandlung überlassen muß, welche dann sogleich den Prospectus des Werks drucken und bekannt machen kann und es ihr überlassen bleibt, ob Supscription zu eröffnen sei oder nicht. —

Der Correctur und Revision wegen wäre es zu wünschen, daß das Werk hier in Bonn gedruckt würde. —

Die lithographische Anstalt des Herrn Müller in Carlsruhe liefert vortreffliche Arbeit und dürfte billiger sein als München, hat auch wohl den Vorzug, weil sie in den letzten Jahren viele Gegenstände des Alterthums lithographirt und Uebung in dieser schwierigen Manier erhalten hat.

Wer daher Lust hat, wird hierdurch ergebenst gefragt, ob es ihm genehm sein könnte, dieses Werk zu verlegen und unter welchen Bedingungen er es übernehmen würde. —

Es darf wohl nicht bemerkt werden, daß auf ein gutes, weißes Papier zum Texte, und auf starkes weißes Papier zu den Steindrücken gesehen werden würde. Um eine gefällige baldige Antwort wird ergebenst gebeten.

Bonn, 1820.

Dr. Dorow.

Asiatische Buchdruckerey und Buchhandlung.

Die Unternehmungen, typographische Anstalten in der Türkey und weiter im Oriente zu errichten, sind bisher alle aus folgenden Gründen verunglückt:

1) Die gedruckten Schriften lassen sich auf keine Weise mit den handschriftlichen asiatischen an äußerer Schönheit vergleichen, theils weil man an den beweglichen Typen unmöglich die vielen, verschlungenen und so äußerst reinen Verzierungen anbringen kann, die ein geschickter Schreiber zeichnet oder mahlt; und theils, weil in der Buchdruckerpresse das Papier seine Glätte soweit verliert, daß sich dieselbe nach der Hand selbst durch eigne Glättmaschinen nicht mehr ganz herstellen läßt. — Aus diesem doppelten Grunde sind alle gedruckte Bücher dem Geschmacke der Asiaten ganz zuwider, und die im Orient errichteten Druckereyen hatten also nur einen äußerst beschränkten Absatz.

2) Da die Bücherverzierung ein eigenes, einträgliches Gewerbe ist, das nie von Franken betrieben wurde, so suchten die Abschreiber jedesmal die neu aufgekommene Kunst der typographischen Schnellschreiberey zu unterdrücken. Dieß gelang ihnen auch leicht, theils auf dem gewöhnlichen Wege der Intrigue, weil die Unternehmer immer Christen waren, die sich mitten unter ihnen niederließen, und theils durch absichtlich verbreitete Exemplare von solcher Schönheit, daß sich auch der allerreinste Druck gar nicht damit vergleichen läßt.

Andere Hinternisse waren in den muhamedanischen und persischen Ländern niemals vorhanden. In den Ländern aber, wo die Lamaische Religion herrscht, wurde gar nie ein Versuch gemacht, und doch sind gerade in diesen Ländern religiöse Bücher immer gesucht und von ungeheuern Preisen. Nur die englische Bibelgesellschaft und einige englische Druckereyen in Indien haben Bibelübersetzungen in allen asiatischen Sprachen geliefert, aber nur zu Geschenken und zu den Zwecken der Missionen verwendet.

Belege über das bisher Gesagte finden sich in Klaproth's Reise in den Caucasus, in Dr. Seetzen's Berichten von seinem Aufenthalte in Arabien und in seinem Berichte über die für die Herzogl. Gothaische Bibliothek angekauften asiatischen Bücher.

Allen erwähnten Hindernissen nun würde durch ein lithographisches Unternehmen ausgewichen.

1) An äußerer Schönheit und Gleichformigkeit der Exemplare würden sich bald alle Handschriften übertreffen lassen, und daher der Preis der Bücher noch lange Zeit sehr hoch bleiben, ohne daß man die Concurrenz der Abschreiber zu fürchten hätte.

2) Es ist weit sicherer das Unternehmen einer asiatischen Buchdruckerey in Europa zu machen, als in Asien selbst. Die Bücher kommen dann als Handelsgegenstände hin, und die Machinationen gegen die Unternehmer finden gar nicht statt.

3) Wollte man die Unternehmung machen, so wäre der Ankauf von religiösen Büchern der verschiedenen asiatischen Länder in ihren schönsten Exemplaren das Nöthigste, theils wegen der Schrift, theils wegen dem Papiere. Der Ankauf dieser Schriften wäre auch wegen der Form und Kostbarkeit des Einbandes nothwendig, obwohl die Bücher aus den Händen der Abschreiber ungebunden kommen, und erst von den Käufern nach ihrem Geschmack und Reichthum mit dem Einband versehen werden.

4) Wenn man die Preise der allergelungensten lithographischen Kunstwerke mit den enormen Preisen der asiatischen Schriften vergleicht, so ergibt sich, daß es bei hergestelltem Gange des Verhandelns nicht anders als sehr belohnend ausfallen könne, eine asiatische Buchdruckerey und Buchhandlung durch Lithographie zu unternehmen.

5) Neben beinahe ganz Asien ist auch Africa der Markt für diese Art von Handel, so weit die muhamedanische Religion reicht.

München den 15ten Novbr. 1818.

Jos. Friedrich Antoni
königl. Dessinateur.

Notizen
über das zoologische Kabinet zu Kloster Ebrach zwischen Würzburg und Bamberg.

In der Isis Heft VIII. 1819, findet man Nachrichten über mehrere Naturalien-Kabinette Deutschlands; als Fortsetznng solcher Mittheilungen, welche besonders für reisende Naturforscher von Interesse seyn müssen, darf mit Recht die zoologische Privatsammlung des Hrn. Forstmeisters Schmitt zu Ebrach um so weniger übersehen werden, da solche nicht allein den meisten öffentlichen Instituten dieser Art an die Seite gestellt werden darf, sondern auch in Rücksicht der Reinheit der Körper und der characteristischen Darstellung und Gruppierung alles übertrift, was in der Ausbalg-Kunst bisher geleistet wurde, mithin für die Naturkunde einen vollkommnen instructiven Werth besitzt, so daß jeder öffentlichen Anstalt Glück zu wünschen wäre, wenn sie sich den Besitz einer sochen Sammlung verschaffen könnte.

Solche naturgetreue Darstellungen der Thierwelt sind freilich nur unter der Angabe und Leitung eines Mannes zu erwarten, der die Naturkunde mit Umsicht und Liebe auffaßt, der Gelegenheit hat, die Thiere nach mehreren Handlungen zu belauschen, und der zugleich ein geübter Zeichner ist.

Einsender will hier nur eine summarische Darstellung dieses vortrefflichen Kabinetts mittheilen, besonders da ihm beim ersten Besuche die Zeit zu kurz war, alles besonders durchmustern zu können; auch würde dieses zur Vergleichung der in der Isis angeführten Kabinette wenigstens in Rücksicht der Maaße und der Mannichfaltigkeit schon genug seyn, wenn dort ebenfalls nur über die Anzahl der Gattungen, einiger Aufschluß gegeben wäre. — Von dem innern und ästhetischen Gehalt kann, wie schon bemerkt, bei den angeführten Kabinetten, so weit Einsender solche kennet, ohnehin keine Rede seyn, solche diesem an die Seite stellen zu können. —

Die ganze Sammlung ist in einem ziemlich geräumigen, von 3 Seiten beleuchteten Saale aufgestellt. Die Anordnung ist geschmackvoll. — In der Mitte befindet sich eine auf 2 Stuffen erhöhte Pyramide, welche auf den 4 Seiten bis zur Spitze mit den seltensten Rehbocksgehörnen und 2 mächtigen Hirschgeweihen verziert ist. Diese Sammlung von Seltenen Geweihen, womit auch der ganze Saal umgrenzt ist, möchte wohl nach der des Grafen von Erbach zu Eulbach den nächsten Rang einnehmen. Das Piedestal dieser Pyramide bildet ein Monument der berühmtesten Naturforscher, indem die Namen eines Linne, Buffon u. s. w. darauf gezeichnet sind.

Die Stuffen dieses Monuments werden von ausgestopften Leoparden, Bären, Wölfen, Hunden als Wächtern umlagert, was einen imposanten Anblick gewährt. In einiger Entfernung stehen andere große Säugthiere in einem Viereck; dann folgen 2 Reihen Schränke, in denen eine schöne Käfer- und Schmetterlingssammlung des In- und Auslandes, dann eine Handsammlung von Conchylien und Mineralien, und eine vollständige Holz- und Samensammlung verwahrt ist. In den Fensterpfeilern ist eine schöne Moos- und Tangsammlung nebst vielen ausgestopften Fischen, welche letzte Sammlung noch nicht lange angefangen wurde, aufgehängt. — An den Wänden folgen dann die Schränke, in welchen die schöne Sammlung der Vögel und übrigen Säugthiere aufgestellt ist. Jedes Thier ist in einem Glaskasten hermetisch verschlossen und malerisch mit Felsen, Baumstrünken, Blättern oder künstlichen Blumen verziert. Die Europäischen Vögel haben größtentheils ihre Eyer bei sich, bei vielen sind Junge, Männchen und Weibchen beisammen. Ueberall die reinsten Exemplare, richtig und in den mannichfaltigsten, characteristischen Gruppierungen dargestellt. Daß Ganze und jedes Einzelne ist Leben und jeder Kasten ein kunstgerechtes malerisches Tableau, zu den schönsten Zimmerverzierungen passend.

Von den Vögeln beläuft sich die Anzahl der Spezies schon gegen 800 Stück; von den Europäern gehen wenig mehr ab, und von den ausländischen der alten und neuen Welt kommen die seltensten Sachen vor. Diese ornithologische Sammlung enthält folgende Gattungen:

1. Trochilus,
2. Nectariniae,
3. Certhiae,
4. Tichodromi,
5. Xenops,
6. Dendrocolaptes,
7. Sitta,
8. Alcedo,
9. Galbula,
10. Upupa,
11. Merops,
12. Cuculus,
13. Oriolus,
14. Cassicus,
15. Parus,
16. Acredula,
17. Panurus,
18. Fringilla,
19. Passer,
20. Loxia,
21. Coccothraustes,
22. Pyrrhula,
23. Serinus,
24. Ligurinus,
25. Spinus,
26. Tanagra,
27. Emberiza,
28. Pipra,
29. Rubicola,
30. Alauda,
31. Anthus,
32. Columba,
33. Regulus,
34. Troglodytes,
35. Ficedula,
36. Muscipeta,
37. Curruca,
38. Sylvia,
39. Pratincola,
40. Muscicapa,
41. Saxicola,
42. Motacilla,
43. Accentor,
44. Cinclus,
45. Todus,
46. Hirundo,
47. Brachypus,
48. Caprimulgus,
49. Orchestes,
50. Breven,
51. Turdus,
52. Sturnus,
53. Buphaga,
54. Paradisea,
55. Coracias,
56. Caryocatactes,
57. Glandarius,
58. Graculus,
59. Pyrrhocorax,
60. Corvus,
61. Ampelis,
62. Myiothera,
63. Lanius,
64. Accipiter,
65. Falco,
66. Pygargus,
67. Aquilus,
68. Jynx,
69. Dendrocops,
70. Picus,
71. Cuculus..
72. Trogon,
73. Bucco,
74. Rhamphastos,
75. Pteroglossus,
76. Prionites,
77. Crotophaga,
78. Psittacus,
79. Strix,
80. Larus,
81. Oceanus,
82. Sterna,
83. Colymbus,
84. Podiceps,
85. Eudytes,
86. Mergus,
87. Anas,
88. Anser,
89. Cygnus,
90. Halieus,
91. Ardea,
92. Ciconia,
93. Grus,
94. Tantalus,
95. Ibis.
96. Numenius,
97. Gallinago,
98. Limicola,
99. Scolopax,
100. Gambetta,
101. Totanus,
102. Glottis,
103. Tringa,
104. Phalaropus,
105. Recurvirostra,
106. Himantopus,
107. Haematopus
108. Rallus,
109. Crex,
110. Fulica,
111. Gallinula
112. Parra,
113. Glareola,
114. Tetrao,
115. Perdix,
116. Meleagris,
117. Gallus,
118. Pavo,
119. Phasianus,
120. Penelope,
121. Crax,
122. Charadrius,
123. Morinella,
124. Arenaria,
125. Vanellus,
126. Otis,
127. Cela,
128. Struthio.

Hierunter zeichnet sich eine schöne Anzahl Papageyen, Pipra, Tanagra, Colibris, Nectarinien, Anas besonders aus. Der Casuar und der africanische Strauß, Männchen und Weibchen, imponiren sehr.

Die Sammlung der Säugthiere begreift schon über 100 Species und ist characteristisch auf die mannichfaltigste Weise unter folgenden Gattungen aufgestellt.

1. Equus,
2. Bos,
3. Ovis,
4. Capra,
5. Antilope,
6. Cervus,
7. Sus,
8. Cavia,
9. Dasyprocta,
10. Lepus,
11. Arctomys,
12. Myoxus,
13. Cricetus,
14. Sciurus,
15. Glis,
16. Castor,
17. Mus,
18. Lemmus,
19. Rhinolophus,
20. Plecotus,
21. Vespertilio,
22. Sorex,
23. Talpa,
24. Erinaceus,
25. Myrmecoph.,
26. Dasypus,
27. Lutra,
28. Meles,
29. Viverra,
30. Ichneumon,
31. Mustela,
32. Canis,
33. Felis,
34. Nasua,
35. Procyon,
36. Ursus,
37. Bradypus,
38. Halmaturus,
39. Hapale,
40. Callithrix,
41. Cebus,
42. Mycetes,
43. Ateles,
44. Cercocebus,
45. Monichus,
46. Cynocephalus,
47. Simia.

Unter den Säugthieren ist die schöne Reihe von Affen besonders bemerkenswerth, der große Elennhirsch, das Känguruh, der Ichneumon, das Faulthier, der Leopard von seltener Schönheit, wiewohl sich in Rücksicht letzterer Eigenschaft im ganzen Kabinett keine besondere Auswahl treffen läßt.

Dieß Jahr wurde auch für die vergleichende Anatomie viel gethan. Eine schöne Sammlung von Skeletten meist seltner indischer Thiere erhöhen den Werth

dieses instructiven zoologischen Kabinetts. Möchten doch recht viele Beiträge von Naturforschenden Freunden diese Anstalt stets bereichern, da der Eigenthümer Sinn und Lust hat, die Gegenstände belehrend darzustellen und sorgfältig aufzubewahren. Dabei ist nur zu bedauern, daß diese Sammlung nicht an einem Orte, wo öffentliche Studienanstalten sich befinden, stationirt ist, indem von der Humanität des Besitzers gewiß zu erwarten wäre, daß er seine Naturhistorischen Schätze zur Beförderung dieser Wissenschaft der Gemeinnützigkeit nicht entziehen würde. Endlich können wir den Wunsch nicht bergen, der Besitzer dieser ausgezeichneten Sammlung möchte sich dem rühmlichen Unternehmen der Annalen vorzüglicher Thiersammlungen von Lichtenstein, Rudolphi, Klug und Weiß zu Berlin anschließen, und die berufsfreien Stunden einer Wissenschaft widmen, in deren reinen und richtigen Darstellung noch so viel zu thun übrig ist, und wozu derselbe die genausten Abbildungen zu liefern im Stande wäre.

[Wir dächten, der rechte Platz für Abbildungen von Säugthieren wäre Schrebers Werk, welches jetzt Goldfuß in Bonn fortsetzt, von Vögeln die deutsche Ornithologie, welche zu Darmstadt erscheint. Das Herausgeben vieler Werke über einerley Gegenstand schadet eher den Wissenschaften, als es ihnen förderlich ist.]

Bibliographie.

In der Druckerei des armenischen Klosters auf der Insel St. Lazaro zu Venedig erschien im vorigen Jahre mit großer typographischen Pracht die armenische Uebersetzung der zwei Bücher der Chronik des Bischofs Eusebius Pamphili, von dessen griechischen Urschrift nur Bruchstücke vorhanden sind. Die gelehrten Mönche, die sich eifrig mit den Wissenschaften und der Bildung junger Armenier beschäftigen, haben sich eine genaue Abschrift der aus dem 12ten Jahrhundert herrührenden Handschrift verschafft, die im 18ten Jahshundert von Jerusalem in die Bibliothek des armenischen Seminariums zu Konstantinopel kam. Der gelehrte Mönch Joh. Bapt. Aucher leitete die Herausgabe mit großer Sorgfalt und fügte dem ungemein schön gedruckten armenischen Text eine von ihm verfaßte lateinische Uebersetzung hinzu. In der Vorrede erzählt er umständlich die Geschichte der Entdeckung der Handschrift. Einige Zeit vorher erschien zu Mailand eine lateinische Uebersetzung des armenischen Textes, die nach einer unvollkommenen und fehlerhaften Abschrift ohne gründliche Sprachkunde gemacht wurde. Ein Mönch des armenischen Klosters, Johann Zohrab, brachte jene Abschrift heimlich nach Mailand, wo er sich mit dem Bibliothekar Angelo Mai zur Herausgabe der lateinischen Uebersetzung verband. Das übereilte Unternehmen hatte nur das Verdienst, die Erscheinung der seit zwanzig Jahren sorgfältig vorbereiteten Ausgabe des armenischen Textes zu beschleunigen.

Gewand-Papier.

Bei der letzten Ausstellung in Paris bewunderte man die großen Fortschritte der Papier-Manufactur in Frankreich, besonders zu Annonay. Die Kunst, Papier bloß durch mechanische Kräfte zu machen, ist eine französische Erfindung. Man sah einen 600 Fuß langen Bogen der auf diese Art bereit worden war.

Dampfwägen.

Schon vor längerer Zeit hat man versucht, die Dampfmaschine zur Bewegung von Wägen anzuwenden. Zuerst geschah es 1802 in England durch Trevethik und Vivian. Ihre Maschine hatte einen Cylinder von 8 Zoll und war im Stande, 10 Tonnen Kohlen 3 Meilen in jeder Stunde zu ziehen. Eine fast eben so eingerichtete Maschine wurde unlängst in Irland gebaut, um eine neue Postkutsche in Bewegung zu setzen. Bei einem damit gemachten Versuche wurde eine mit beinahe 4 Tonnen beladene Kutsche in einer Stunde 20 englische Meilen weit gezogen. Ein einziger Mann lenkt das Ganze und der Wagen ist nicht so vielen Zufällen ausgesetzt als ein von Pferden gezogener.

Dictionnaire des Sciences naturelles,

chez Levrault à Strasbourg,
dans lequel

on traite méthodiquement des différens êtres de la nature, considerés soit en eux mêmes, d'après l'état actuel de nos connoissances, soit relativemant à l'utilité qu'en peuvent retirer la médecine, l'Agriculture, le Commerce et les arts; suivi d'une biographie des plus célèbres naturalistes: ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux manufacturiers, aux artistes, aux Commerçans, et à tous ceux qui ont intérêt à connoitre les productions de la nature, leurs caractères génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages; par M. M. de Blainville, Brochant de Villiers, Brongniart, Cassini, Chevreul, Cloquet, F. Cuvier, G. Cuvier, Defrance, Desfontaines, Dumeril, Dumont, Geoffroy, de Jussieu, de Lacépède, Lacroix, Leach, Leman, Loiseleur des long Champs, Massey, Mirbel, Poiret, de Cussac, Professeurs du Jardin du Roi et des principales Ecoles de Paris. M. M. de Humboldt et Ramond donneront quelques articles sur les objets nouveaux qu'ils ont observés dans leurs voyages, ou sur les sujets dont ils se sont plus particulièrement occupés. M. Turpin, naturaliste, est chargé de l'exécution des dessins et de la direction de la Gravure.

16 Bände nebst 14 Heften Kupfer sind bereits heraus; die übrigen Bände werden in kurzen Zeiträumen einander folgen.

Subscriptions Preise.

	Thl.	gr.
Preis des Bandes Text, auf Velin-Papier	4 Thl.	16 gr.
auf gewöhnliches weißes Papier	1 —	20 —
Preis der Kupfer, in doppelten (ersten) Abdrücken colorirt und schwarz, wovon nur 12 Ex. abgezogen werden, in 4.	13 —	4 —
Dieselben in 8., wovon nur 2 Exempl. abgezogen werden.	9 —	20 —
Dieselben, in einfachen Abdrücken, colorirt in 4.	7 —	—
Dieselben in 8.	5 —	—
Dieselben schwarz, in 4.	2 —	8 —
Dieselben in 8.	1 —	14 —

Nach Ablauf des Subscriptions-Termins werden die Preise erhöht wie folgt:

	Thl.	gr.
Text auf gewöhnliches Papier, per Band.	2 Thl.	16 gr.
Kupfer in 4., per Heft.	3 —	7 —
incl. in 8.	2 —	12 —

Lord Byron.

Eine französische Zeitschrift gibt bei Gelegenheit einer Uebersetzung von Byrons Dichtungen folgende Bemerkungen eines Reisenden über den berühmten Dichter: „Denke man sich einen jungen Mann, abwechselnd munter, stolz und schüchtern, mit Gesichtszügen, wie Rafaels Pinsel sie einem großen Dichter würde gegeben haben; im Wirbelwinde eines hochstrebenden Gemüthes alles mit sich fortreißend, was sich ihm nähert, mit seiner edlen Herkunft prahlend, wie ein Thor, stolz auf seinen Geist, wie ein gemeiner Mensch; durch die Oeffentlichkeiten, welche eine englische Erbtochter in einer Anwandlung von Rache seinen Liebesbriefen gab, weit mehr geschmeichelt, als durch die Lobsprüche, die alle Kunstrichter in Europa seinen Werken gespendet haben, die Freiheit liebend, die Quelle alles Edlen und Wahren, die Frauen als die vollkommensten Abbilder idealischer Schönheit in den schönen Künsten; der Einsamkeit hold, die vor allem Begeisterung einhaucht und der Nymphe Egeria vergleichbar ist, bei welcher der römische Gesetzgeber Geist und Weisheit suchte, zuweilen schweigsam, zuweilen auch von seinem Gesellschafter begeistert; die elliptische Sprache des Genius redend, denn je mehr man denkt, desto weniger erklärt man; in der Unterhaltung moralische Erörterungen literarischen Abhandlungen vorziehend, weil es besser ist, über Gedanken als über Worte sich zu besprechen; mit einer lebhaften, alles was sie sieht und hört vergrößernden Einbildungskraft die Gedanken auffassend, die in der Unterhaltung den ungelehrtesten Menschen entfahren, und in schöner Dichtung die empfangenen Regungen beschreibend, so daß seine Gedichte als ein großer lebendiger und reiner Spiegel äußerer, von seiner Einbildungskraft zurückgestrahlter Eindrücke erscheinen; — dieß sind die Hauptzüge der Gemüthsart und Lebensweise des Lords Byron, und dieß, meines Bedünkens, die Aeußerungen eines großen Dichters. Der jetzige Verfall der Literatur, besonders in Frankreich, hat dem Lord eine Art literarischer Menschenfeindlichkeit eingeflößt. „Kommen Sie, d'Argens, pflegte Friedrich II. zu sagen, wenn er mißmuthig war, beschreiben Sie mir das Lever Ludwigs XV.", und der große König lachte, daß ihm die Thränen in die Augen kamen. Dieselbe Wirkung macht es auf Lord Byron, wenn er die gehaltlosen wohlklingenden Verse liest, die wir beschreibende Dichtung nennen; sie klingen ins Ohr, ohne zur Seele oder zum Verstand zu kommen. Er kann die Gesellschaft gelehrter Leute nicht leiden, weil er die meisten für niedrig und neidisch hält. Vidi i bei spiriti, sagt er, e m'accorsi que non erano ni belli ni spiritosi — „ich habe die schönen Geister gesehen, und ich fand manche, die weder schön noch geistig waren." Lord Byron spricht geläufig das Alt- und Neu-Griechische, so wie französisch, italienisch und arabisch. Morgens, wo er gewöhnlich trübsinnig ist, macht er ein paar Hundert Verse, zuweilen in seinem Zimmer, aber meist auf einem Spazierritte. Er sitzt lange bey Tische, wenn er mit einem Freunde oder unterhaltendem Gaste zusammen ist, denn bei aller Mäßigkeit verlängert er gern die Unterhaltung beim Nachtische. Nach dem Essen hört er Musik, und belebt von den Regungen, die sie erweckt, schließt er sich ein, und bringt die zweihundert Verse, welche die Morgenbegeisterung hingeworfen hatte, bei abendlichem Nachdenken auf fünfzig. So sind dreihundert Guineen verloren; denn Murray, sein Verleger, bezahlt ihm zwei Guineen für jede Verszeile. Seine Wohnung in Venedig ist eine alte Abtei, von Bäumen umschattet, erhaben und finster wie sein Genius. Man hat die Bemerkung gemacht, daß der Aufenthalt in Venedig mit Lord Byron's Lebensgewohnheit wenig zusammenstimme; denn wie Alfieri reitet er gern, und muß sich unter Kanälen und Gondeln etwas beengt fühlen. In der Nähe von Venedig aber ist eine sandige Fläche, wo er täglich einige Stunden reitet. — Der Einfluß des italischen Himmels hat das strenge Gemüth des Verfassers von Konrad und Lara gemildert; in den letzten zwei Jahren schrieb er Don Juan und Beppo, die nicht in die dunkeln Wolken nordischen Trübsinns gehüllt sind, sondern die italische Nacktheit vielleicht unter einem zu durchsichtigen Schleier zeigen. —

Bei der Lesung der Werke des Lords Byron erkennt man den Einfluß seines Lebens auf seine Geistesanlagen und seiner Leidenschaften auf seinen Ruhm. Auf jeder Seite erblicken wir den Dichter in seinen Helden; Lara, Childe Harold, Manfred, alle sind Byron; alles ist Unglück und Genie in seinen Werken, welche von der Verzweiflung eingegeben wurden, wie sie wieder Verzweiflung eingeben. Die spottende Menschenfeindlichkeit und die bittere Schwermuth, die seine Seele vergiftet haben, zeigen sich in der düstern Darstellung, welche alles Elend und alle Qualen des gegenwärtigen Lebens enthüllt, und nur Verzweiflung im künftigen schildert. Sind große Laster und große Tugenden in demselben Herzen vermengt, um jene zu adeln, diese zu verläumden? Hat nicht Verachtung des Vorurtheils Lord Byron zu weit geführt, da sie ihn zwang, selbst die Erklärungen der Wörter Laster und Tugend zu verwerfen, wie sie in der menschlichen Gesellschaft angenommen sind, und hat er nicht zu unbedachtsam den Zweifel nachgesprochen, den Chateaubriand in einem trostlosen Augenblick aussprach: Wissen wir was gut, wissen wir was böse ist? Lord Byron scheint zu meinen, daß wir es nicht wissen oder doch nur sehr unvollkommen. Betrachten wir das Herz eines mit seinem Schicksale unzufriedenen, und doch in seinem Gewissen ruhigen Menschen, so können wir uns nicht wundern, daß er, der sich selber nicht die Schuld seines Unglückes zuschreiben kann, äußere Gegenstände und Umstände, alles was nicht zu seinem Wesen gehört, und endlich die gesellige Ordnung anklagt, und da er während seines Lebens die seinem Herzen natürliche Tugend nicht genossen hat, so muß er wohl schließen, daß das Uebel nicht mit ihm verbunden, sondern in der gesellschaftlichen Einrichtung gegründet ist. Daher kommt es, daß man überlieferte Ueberzeugungen mit Füßen tritt, Verachtung und Ruhm verwechselt, Achtung und Tadel, Tugend und Laster, Gutes und Böses verkennt. Dieß ist mit wenigen Worten das Geheimniß der Schwermuth hoher Geister, die einem neuen Styl in der Literatur das Dasein gegeben hat, welchen Verachtung des Menschengeschlechts und Menschenliebe beseelt. Das Unglück eines tugendhaften Mannes ist ein Vorwurf für die gesellschaftlichen Einrichtungen, und

ist dieser tugendhafte Mann zugleich ein geistreicher, so wird sein Geist sein Unglück an der Gesellschaft rächen.

So war Rousseau, so ist Byron.

Heldengedicht und Drama, welches hat chronologisch den Vorrang?

In allen Theorieen der schönen Literatur oder der Dichtungsarten ward das Heldengedicht als die älteste Dichtungsart betrachtet und abgehandelt. Nur der französische Akademiker Lemercier hat ganz neuerlich in seinem aus vier Bänden bestehenden und sehr werthvollen Cours analytique de Litérature générale die umgekehrte Ordnung befolgt und mit der Abhandlung des Dramas den Anfang gemacht. Er selbst gibt jedoch die Ursachen, aus welchen er sich zu dieser Abweichung entschloß, nicht an, und man bleibt daher ungewiß darüber, ob die Gründe, aus denen es geschehen muß, ihm selbst bekannt waren.

Gründe dazu, bemerkt einer von Lemerciers französischen Rezensenten, sind unter anderen folgende: die dramatische Kunst nicht nur, sondern überhaupt alle schönen Künste, haben aller Wahrscheinlichkeit nach mit den Industrie-Künsten das gemein, daß sie vom Bedürfnisse geboren worden sind, von der Zeit an, wo die Menschen in einen Gesellschaftsverein zu treten begannen, und vielleicht schon lange vor der Civilisation. Dem Menschen, der nicht mehr ohne Obdach unstät in den Wäldern umherirrt, ist das nächste Bedürfniß nach dem Bedürfnisse der Bekleidung und der Wohnung, das der Unterhaltung mit seines Gleichen. Er muß die Ereignisse erfahren, von denen die Horde, zu welcher er gehört, gefährdet wird, oder durch die sie außer Gefahr gestellt wird. Dieser dem Menschen ganz natürliche Neugier-Instinct hat in ihm, so wie jeder andere Instinct, das Interesse seiner Selbsterhaltung zum Prinzip. Aber die Sprache ist in jenen ersten Perioden des Gesellschaftsvereins noch sehr unvollkommen und unzureichend. Zum Ausdrucke von Sensationen, welche dem Menschen noch sehr neu sind, fehlt es ihm an Worten. Der Sprechende muß zu Gesten seine Zuflucht nehmen, und wenn sich seine Ideen auch von den Gesten noch nicht mit hinreichender Genauigkeit ausdrücken lassen, so müssen die Gegenstände selbst gemalt werden. Zu gleicher Zeit entsteht nun die Kunst des Mimen und die des Malers. Thespis, der alte Vorgänger des Aeschylus bei den Griechen, der mit seinem Wagen, worauf sein ganzer Theater-Apparat befindlich war, von Ort zu Ort reis'te, ist höchstwahrscheinlich hauptsächlich ein Ueberbringer von bloßen Zeitungen gewesen, welcher dem Volke Begebenheiten, die es interessiren, und die sich ganz kürzlich ereignet hatten, durch bildliche Darstellung bekannt machte. Die ältesten Geschichtschreiber aller Völker sind offenbar nichts anderes gewesen, als dergleichen wandernde Histrionen, die von den, das ganze Volk angehenden Hauptbegebenheiten die Kunde durch mimische und dramatische Darstellung von Dorf zu Dorf, von Flecken zu Flecken trugen. Wirklich ist bis jetzt kein einziges Volk bekannt, von welchem man nicht auch wüßte, daß es schon in den ältesten Perioden seines Volks-Daseyns, zum Theil selbst noch vor seiner eigentlichen Geschichte, dramatische Vorstellungen oder Schauspiele gehabt hat. Die Völker Hindostans besitzen schriftliche Dramen von einem außerordentlich hohen Alterthum, welches sie selbst gar nicht zu bestimmen wissen. Die alten Etrusker hatten schon vor der Römerzeit Dramen. Die Chineser haben Dramen, deren Aufführung mehrere Tage nach einander dauert. Als die Spanier Peru eroberten, fanden sie die dramatische Kunst auch in diesem Lande schon einheimisch. Auf den erst vor wenigen Jahrzehenden entdeckten Inseln des Austral-Oceanes, beeilen sich die Eingebornen immer den angelangten Fremden das Vergnügen zu machen, ihre dramatischen Spiele aufführen zu sehen.

Dramatische Poesie der Franzosen.

Der viel beklatschten „Marie Stuart" stellt sich die Tragödie „Clovis" an die Seite, die den Litterator Lemercier zum Verfasser hat. (Clovis, tragédie en cinq actes, précédée de considérations historiques, par M. *Népomucène L. Lemercier*, de l'Institut royal de France, membre de l'Académie française et de l'Académie de Caen. Paris, 1820.)

Die Ermordung König Siegeberts, welchen sein eigener Sohn erwürgt, den Klodwig dazu vermocht hat, schien Lemerciern im Leben des jämmerlichen Hypokriten Klodwig, aus dem die römische Hierarchie einen Heiligen gemacht hat, und von dem sich durchaus kein einziges Verdienst rühmen läßt, als daß er der Gründer der französischen Monarchie ist, ein sehr hochtragisches Factum.

So wie die „Marie Stuart" ist auch „Clovis" einer der Beweise, daß die Franzosen anfangen, von den Deutschen zu lernen, und daß sie Tragödien schreiben können, die nicht so kalt lassen, wie die Tiraden-Magazine von ihren alten großen Theater-Heroen (unter denen freilich ein Racine auch zum Herzen zu reden versteht).

Diese Tragödie hat Stellen, die vielleicht Alles übertreffen, was man auf der tragischen Bühne der Franzosen kennt. Die französischen Kunstrichter werfen ihr jedoch vor, daß der Styl sehr fehlervoll sey.

Eine der schönsten Stellen ist folgende, welche der Dichter der Edelinde, der Geliebten Klodwigs und Tochter Alarichs in den Mund gelegt hat.

„En quel tems vivons-nous, innocens que nous sommes,
Parmi les meurtriers et les tyrans des hommes,
Nous dont les coeurs si purs et non ambitieux,
Par l'amour des vertus inspirés sous les cieux,
Compâtissans pour tous, incapables de haines
Gémissent en secret des misères humaines?
Combien cette bonté, source de tant de pleurs,
Nous rend affreux l'excès de nos propres malheurs?
Plus notre ame nourrit une pitié profonde,
Plus elle sent d'horreur pour les crimes du monde.
Hélas! c'est encore peu des maux qu'on nous a faits;
On veut que notre sein conçoive des forfaits,
Que vous les promettiez et que je les conseille!
Irons nous de Clovis importuner l'oreille?

Quelle prière encore emeut ce coeur d'aerain?
Trop de larmes aux pieds de ce fier souverain
Ont vainement coulé pour toucher sa clémence:
Chaque jour endurcit sa féroce insolence.
Mais, vous engagerai-je à combattre Clovis?
Trop de périls suivraient ce téméraire avis.
Il vous épargne encore: aux premières alarmes,
Il vous accablerait par la force des armes.
Songerons-nous à fuir sur des bords reculés,
Loin des hommes pervers, heureux d'être exilés,
Nous consolant l'un l'autre, pendant ces orages,
Sauvant notre vertu du danger des naufrages?
Vain projet! sa poursuite arrêterait nos pas.
Que faire? au prix d'un crime éviter le trépas?
Ah! que la tyrannie inhumaine, inflexible,
Nous rend, par ses fureurs, l'innocence pénible!
Faut-il voir se souiller ou périr mon amant,
Etre de son supplice un fatal instrument,
L'exhorter par mes pleurs, par mes droits sur son ame,
A sortir de la vie, ou bien à vivre infâme?
Que n'ai-je respiré sous un âge plus doux!
O Dieu, qui fis nos coeurs, en quel tems vivons nous?

Der fünfte Act hat Stellen von einer Energie des Ausdrucks, die lebhaft an Corneille erinnert, und überhaupt erkennt man in der ganzen Tragödie einen Vertrauten der Griechen, was weder des energischen Corneille noch Crebillons Verdienst war, und überhaupt sehr selten das Verdienst eines französischen Dichters ist.

Morgenländische Literatur.

Der gelehrte und geschmackvolle Kenner des Morgenlandes, Sylvester de Sacy, hat uns unlängst aus den Schätzen der königlichen Bibliothek zu Paris einen sehr anziehenden Beitrag zur Kunde östlicher Denkart und Dichtung gegeben. Es ist das Pend Nameh oder das Buch der Rathschläge des Persers Ferid-Eddin-Attar, das der Herausgeber in der persischen Urschrift und in einer, hier richtiger als früher in den Fundgruben des Orients abgedruckten, französischen Uebersetzung mittheilt; um aber die weisen Sprüche des strengen Sittenpredigers aufzuheitern, hat er dieselben mit einer glücklichen Auswahl aus mehreren Werken von Attar, Hafiz, Dschami, Schahd, Hasain Raez verbunden, und dadurch seine Schrift zu einer trefflichen persischen Anthologie gemacht, welche dem Studium der anmuthigsten Sprache des Morgenlandes sehr förderlich ist, während der Laie an der Hand des zierlichen Uebersetzers gern durch diesen üppigen Blumengarten wandert. Ferid-Eddin-Attar, der um das Jahr 1220 starb, trieb anfangs das Gewerbe seines Vaters, den Spezereihandel, worin er große Reichthümer erworben hatte, als er plötzlich der Welt entsagte, um sich dem beschaulichen Leben zu weihen. Was ihn zu diesem Entschlusse vermochte, wird von seinem persischen Lebensbeschreiber also erzählt. „Eines Tages, als Attar behaglich wie ein angesehener Mann vor seinem Laden saß, und geschäftige Diener, seine Befehle erwartend, vor ihm standen, näherte sich ein frommer Mann, der weit vorgerückt war im geistig beschaulichen Leben, und als er einen forschenden Blick in den Laden geworfen, füllten sich seine Augen mit Thränen und Seufzer hoben seine Brust. Warum blickst du so wild umher? sprach Attar zu dem Derwisch. „Du thätest besser, wenn Du deinen Weg gingest, erwiederte dieser. Mein Bündel ist leicht, ich habe nichts als diesen Rock, aber wenn du abreisen solltest, wie würdest du's machen mit diesen Säcken voll köstlicher Spezereien? Ich kann diesen Bazar in einem Augenblicke verlassen; aber du wirst wohl thun, wenn du bei Zeiten deine Bündel und deine Gepäcke in Ordnung bringest. Sei weise und denk' ein wenig an deine Lage.“ Diese Worte machten einen tiefen Eindruck auf Attar. Er gab seinen Laden der Plünderung Preis und entsagte der Welt. Darauf begab er sich in das Kloster des ehrwürdigen Nomeddin Acaf, der einer der Ersten in dem Orden der Beschaulichen war und die höchste Stuffe der Geistigkeit erreicht hatte. Unter der Leitung dieses frommen Mannes änderte Attar seine ganze Lebensweise, und unterwarf sich strengen Büßungen und Andachtsübungen. Nach einem Aufenthalte von einigen Jahren unter den Derwischen, zog er als Pilger nach Mekka, und da er mit vielen Männern Gottes Bekanntschaft gemacht, beschäftigte er sich siebenzig Jahre seines Lebens damit, Nachrichten von ihnen zu sammeln.“ Den Tod des heiligen Mannes erzählt sein Lebensbeschreiber auf folgende Weise: „Ferid-Eddin wurde bei dem Einfalle der Mongolen unter Dschingiskahn gefangen. Ein Mongole wollte ihn tödten. „Laß dem alten Manne das Leben, sprach ein Anderer zu ihm, ich gebe dir tausend Silberstücke als Preis seines Blutes.“ Der Mongole schien geneigt ihn zu schonen. „Hüte dich, mich so wohlfeil zu verkaufen, sprach Attar zu ihm, du wirst Leute finden, die dir mehr für mich geben.“ Als sie weiter gegangen waren, fiel's dem Mongolen wieder ein seinen Gefangenen zu tödten, aber ein anderer Mann trat zu ihm, und sprach: Tödte den Mann nicht, ich gebe dir einen Sack voll Stroh für sein Leben. Verkaufe mich, sprach Attar, mehr bin ich nicht werth. Und so trank er den Kelch der Märtyrer, und ward erhoben zu den Heiligen, die für den Glauben starben.“

One tu Fuh.

Eine englische Zeitschrift macht uns mit einem sonderbaren chinesischen Buche bekannt, das eine Art von Glaubenslehre der Anhänger des Fuh oder Buddha ist. Es heißt Si-tang-kung-keu, und ward um das Jahr 1748 herausgegeben. Man findet darin 30 Abbildungen, wovon einige sehr alt seyn sollen. Eine derselben zeigt die Welt zwanzig Stockwerke hoch, nach oben sich erweiternd, wie eine umgestürzte Pyramide, die auf einer Lotusblume ruht; darunter die See der wohlriechenden Wasser, über deren Oberfläche die Winde der Seelenwanderung wehen. Zu diesem Bilde ist geschrieben: „Es gibt viele und zahllose Welten wie diese, die nur eine Probe ist aus Myriaden von Myriaden gewählt; jedes Samenkorn der Welt bringt zwanzig andre hervor.

Zu den seltsamsten Uebungen des Buddha-Glaubens gehört die sogenannte Wiederholung, nehmlich das unaufhörliche Hersagen der Worte O ne tu Fuh, ohne Athem zu holen. „Jeden Morgen nach dem Ankleiden — heißt die Vorschrift — wende dein Gesicht nach Westen; stehe aufrecht, falte deine Hände und mit ununterbrochenem Tone sprich: O ne tu Fuh. Dein Ton sey weder hoch noch niedrig, weder langsam noch schnell, aber die richtige Mitte haltend." Diese Wiederholung gibt dem Andächtigen zehn Vortheile. Alle mächtigen Götter des Himmels werden ihn stets beschützen — alle Halbgötter ihn begleiten und bewahren — alle Fuh ihn Tag und Nacht beschützen und an ihn denken, und O ne tu Fuh wird ihn stets in seinem glänzenden Lichtkreise halten — kein Teufel kann ihm etwas anhaben, weder Schlangen und Drachen, noch Gift ihm schaden — Feuer und Wasser werden ihn nicht beschädigen, weder Diebe noch Schwerter, weder Pfeile, noch frühen Tod, noch ein leidenvolles Leben hat er zu fürchten — alle seine frühern Verbrechen schmelzen dahin, und selbst Blutschuld soll nicht auf ihm lasten — seine Träume werden alle gut und angenehm sein — sein Herz ist stets fröhlich, sein Angesicht glänzend, seine Stärke gewaltig — er wird immer von den Menschen in der Welt geehrt, alle werden ihm freigebig schenken und ihn ehren, wie sie Fuh ehren — bei seinem Tode wird sein Herz furchtlos seyn, seine Gedanken regelmäßig und er wird O ne tu Fuh sehen, mit allen Heiligen, die ihn in das reine Land führen. — Dabei wird ein Beispiel des blindesten Glaubenswahnes erzählt, das, so auffallend es ist, doch auch unter den Anhängern anderer Lehren seines Gleichen finden möchte. „Es lebte einst ein Grobschmidt, heißt es, der bei jeder Bewegung der Zange und bei jedem Hammerschlage aus voller Brust den Namen Fuh rief. Eines Tages, als er im beßten Wohlseyn war, bat er einen Nachbar, folgende Verse für ihn aufzuschreiben:

Ting, ting, tang, tang,
Das Eisen, oft verfeinert, wird endlich Stahl.
Frieden ist nah.
Jn Abend ist mein Ziel.

Als er diese Worte geendigt hatte, ward er augenblicklich verwandelt, d. h. er starb. Die Verse aber verbreiteten sich weit, und viele Menschen wurden Anhänger des Fuh."

Ueber die spanische Revolution.

In den Jahren 1815 bis 1819 erschienen.

Mémoires pour servir à l'histoire de la révolution d'Espagne avec des pièces justificatives, par M. *Nellerto*. Paris chez Treuttel et Würtz, 3 Bände in 8 von 350 bis 439 Seiten.

Diese vom Verf. selbst, dem durch seine Geschichte der Inquisition sehr berühmt gewordenen Spanier Llorente (der gewählte Name Nellerto ist nämlich bloß das Anagramm), französisch geschriebenen Denkwürdigkeiten gehören zwar bloß der Zeit an, welche den jetzigen höchstdenkwürdigen Ereignissen, die Spanien umgestalten, vorausgegangen ist; allein man kann sagen, daß sie eben durch diese Ereignisse erst ihr höchstes Interesse erhalten, weil Llorente manchen prophetischen Blick in die Zukunft gethan hat. Weil er selbst einer der Märtyrer seiner nun in Spanien allgemein gebilligten Grundsätze ward, weil König Ferdinands Fehlgriffe, welche in seiner Zeit so viele Märtyrer machten, von diesem nun selbst gut gemacht werden, und weil mithin viele der von Llorente gefällten Urtheile nun um so anziehender und überraschender sind, je mehr ihnen durch die schnell darauf gefolgte, für Spanien wichtigste Revolution gleichsam das Siegel der Sanction aufgedrückt worden ist. Wir dürfen unsere Leser also wohl zu einem Verweilen bei diesem wichtigen Werke einladen. Unstreitig gehört die spanische Revolution überhaupt unter den großen Begebenheiten, welche sich in den letzten funfzig Jahren gedrängt haben, zu den glänzendsten, und zu denen, von welchen man voraussieht, daß sie die Aufmerksamkeit der Nachwelt am stärksten fesseln werden. Diesem großen Weltschauspiel verdankt man äußerst wichtige Belehrungen. Ein Eroberer, dessen Heeresmassen bereits das europäische Vestland überschwemmt haben, sucht eine neue Krone auf sein Haupt. Durchaus keinen ihm gefährlichen Widerstand bei einem Volke, wie das spanische ahnend, welches vom übrigen Europa durch die Pyrenäen und das Meer ganz abgeschieden ist, hofft er dem Könige der Spanier diese Krone zu entwinden, dem Könige einer Nation, welche überdieß bereits durch Parteigeist mit sich selbst entzweit ist, welche ihm den edelsten Theil ihrer Truppen und ihrer stärksten Vestungen schon in die Hände gegeben hat, und welche seit fast zwei Jahrhunderten in Jndolenz und Schlummer versunken, ihre eigene frühere Größe kaum noch im Gedächtnisse zu bewahren scheint, welche ritterliche Thatkraft und Geistesschwung, wodurch sie einst vor allen Völkern der Erde emporragte, ganz verloren zu haben scheint, und durch Priesterherrschaft entmannt ist. Dieser Eroberer vertraut der Bravheit seiner aus dem halben Europa ihm zuströmenden Krieger. Aber nicht einmal dieser allein will er die neue Eroberung verdanken: er vereint mit Kühnheit Schlauheit, und wo die Löwenhaut nicht ganz ausreicht, näht er Fuchshaut an. Wortbruch auf Wortbruch häufend, gelingt es ihm, die spanischen Prinzen in seinem Spinnennetze zu fangen. Selbst auf ihrem Throne glaubt er sich schon vestsitzend. Er wähnt, die Volksbewegung zu dämpfen — wie furchtbar sie auch in manchen Gegenden der Monarchie bereits aussah — sey für ihn mehr ein Spiel als große Arbeit, und mit Mund und Feder verkündigt er, der spanische Krieg werde höchstens ein Gensdarmerie-Krieg seyn.

Allein noch nie ist ein Eroberer in einem größeren Jrrwahne befangen gewesen als der Buonapartische von Spanien war, und noch für keinen hätte ein Jrrwahn unglücklichere Folgen! den Stolz der Spanier empört aufs Aeußerste niedrige Hinterlist und Verrath, in der Politik nicht minder als im gemeinen Leben. (Auch gibt es bekanntlich keine redlichern Kaufleute als die spanischen). Diese Nation, die damals in einem so hohen Grade verblendet war, daß man glauben kann, sie selbst würde Buonaparten, wäre er als Freund und Friedensstifter zu ihr gekommen, frohlockend entgegen gegangen seyn, ja sie würde ihm nicht widerstanden haben, wenn er statt verschmitzten und trugvollen Einschleichens in's Land mit unverlarvtem

Gesichte als Eroberer hineingestürmt wäre — diese Nation bewaffnete sich sogleich, als sie im Helden zugleich den umgarnenden Betrüger erkannte. Kaum ist das Volk in Waffen, so erringt es auch schon einen glänzenden Sieg. Ganz Europa wird von ihm belehrt, man könne noch mit den Franzosen sich schlagen und doch heiler Haut davon kommen. Bald gleicht die Insurrection einer vom Winde angefachten über das ganze Land sich verbreitenden Flamme. Endlich kamen zwar Unfälle, und sie kamen, troz des mächtigen Beistandes der Engländer, sehr zahlreich. Allein das muthige Spanierherz kannte nun kein Zagen, sein Muth loderte empor mitten aus dem Schutte der eingeäscherten Städte. Der Spanier eigene Heeresmasse zeigte sich endlich so groß, daß die Feindesmacht von ihr gleichsam verschlungen ward. Mit wenig Worten: die Spanier waren es, welche die Grundveste jenes despotischen Kolosses untergruben, den endlich das gegen seine Anmaßungen verbündete Europa glücklich in den Staub warf.

Es schien, der Hochherzigkeit dieses Volkes müsse unter einem Fürsten, dessen Rückkehr und Wiedereinsetzung in seine Rechte es mit Vergießung seines Bluts erseufzt hatte, der Lohn werden, endlich aus freier Brust zu athmen. Allein mit Wehmuth beklagt es Llorente, daß dieser Lohn dem Volke nicht ward. Diese Nation, welche, um Fremdlingsjoch von sich abzuschütteln, Alles aufgeopfert hatte, erlangte nichts für ihre Freiheit daheim! der wiedereingesetzte Herrscher verschmähte jede Capitulation. Nach einem Schicksale, wie das seinige gewesen war, hätte man ohne Zweifel selbst auch bei Tyrannei, sich weniger jene harten Urtheile über diesen Monarchen erlauben sollen, die so oft über ihn gefällt worden sind; man hätte ihn vielleicht mehr als einen durch die erfahrnen Mißhandlungen Verstimmten und um seine besseren Gefühle Betrogenen bemitleiden sollen. Einem Manne, wie Llorente, jedoch, der sein Buch, als ein, um seiner liberalen Grundsätze willen, Verwiesener schrieb, kann man starke Aeußerungen über die terroristische Periode in Ferdinands Regierung verzeihen. Vom Augenblicke an, wo König Ferdinand merkte, daß man ihn gängeln, daß man in dem Gange, welcher ihm selbst gefiel, ihn hemmen wolle, unterschied sein Zorn nicht mehr zwischen denen, welche seine Partei nicht genommen hatten, und denen, welche seine eifrigsten Vertheidiger gewesen waren. Zwölf Tausend spanische Familien wurden des Landes verwiesen. Ein Theil flüchtete nach England, ein anderer suchte Freistatt und Hülfe in Frankreich. Von nun an blieb der Thron zwar unangefochten, aber auch ohne Garantie; er war von Verschwörungen und beständigen Unruhen umgeben; von Amerika ward das Joch, wodurch es niedergedrückt werden sollte, abgeschüttelt, und Spanien sah sich der Tribute, welche die neue Welt ihm so lange gebracht hatte, nun plötzlich beraubt.

Sowohl die Napoleonisten als die Napoleonhasser in Spanien zählten unter sich viele Freiheitsfreunde. Die Letzteren sahen in Buonaparte's Herrschaft bloß den Despotismus und den ungerechten Erwerb eines Eroberers. Die Ersteren hatten den tröstlichern Glauben, unter der Hülle des Despotismus erhalte man durch Buonaparten Aufklärung und Kulturverbreitung, und schritten als muthige Kämpen den französischen Fahnen durch ganz Europa nach.

Llorenten haben bei Allem, was er bisher schrieb, Haß gegen Fanatismus, Vaterlandsliebe und vernünftiger Freiheitsenthusiasmus in gleichem Grade geleitet. Er ist vorzüglich bemüht, zu zeigen, daß die Spanier, welche nicht gegen die Franzosen Partei nahmen, keinesweges damit die wüthende Verfolgung verdienten, deren Opfer sie geworden sind. Er behauptet auch, alle jene, welche hernach Ferdinands treueste Anhänger und eifrigste Vertheidiger wurden, haben sich anfangs mit dem Scheine der größten Aufrichtigkeit für Joseph Napoleons Regierung erklärt. Sie Alle affectirten damals laute Bewunderung seiner Tugenden, und waren demüthige Mitbewerber bei ihm um jedes seiner Hofämter. Erst die Capitulation einiger französischen Truppen zu Baylen, durch welche der Glaube an die Unbesiegbarkeit der französischen Adler bei den Spaniern auf Einmal zerstört ward, machte, daß zwischen den beiden Hauptparteien, der Kriegslustigen und der Friedenslustigen, eine entschiedene Demokratie sich bildete. Beide wünschten nur Spaniens Glück, aber die Einen behaupteten, der Krieg sey unerläßliche Nothwendigkeit, wenn die Nation nicht den Verlust ihrer Freiheit und ihrer Ehre einbüßen wolle, die Anderen hingegen, voll Staunens über Buonaparte's Thaten und seine Macht, waren überzeugt, wenn man ihm sich unterwerfe, thue man weiter nichts, als was jetzt die eiserne Nothwendigkeit gebiete, und der Friede sey das Einzige, womit man zahllosen Gräueln und Pesten, wodurch das ganze Land verheert werden müsse, noch entgehen könne. Die Einen entflammten die Gemüther des Volks; aber als es zu den gräßlichsten Ausschweifungen abirrte, erkannten sie bald selbst ihr Unvermögen es im Zaume zu halten. Die anderen suchten das Militärjoch, welches unerträglich auf ihren Mitbürgern lastete, zu erleichtern, und oft bewirkten sie es mit vielem Glück, daß Eigenthum und Person geschont wurden. Ferdinand VII. lebte indeß in dunkeler Abgeschiedenheit und Resignation auf dem Schlosse Valençay. Er hatte an Joseph geschrieben, und ihn über seine Erhebung zum Throne beglückwünscht. Er feierte Napoleons Vermählung mit glänzenden Festen. Ja selbst zu einer Verbindung mit der Familie dessen, der ihm seinen Thron geraubt hatte, zeigte er sich geneigt, bloß um sein Unglück dadurch sich mindern zu sehen. Allein nun endlich begann Buonapartes Unglücksepoche. Ferdinand gelangte durch einen Tractat, wo er Allen, welche Joseph Buonaparte's Anhänger gewesen waren, ihre Vorrechte und ihre Besitzungen zu lassen versprach, wieder auf den Thron. Die Häupter der Partei der Cortes, welche an das Regieren im Namen des Königs nun schon gewöhnt waren, fürchteten seine Gegenwart. Ihr sehnlicher Wunsch war, ihn zu Annahme einer Constitution zu bewegen, durch welche ihnen und der Nation starke Garantieen gesichert würden. Sie weigerten sich, den zu Valençay geschlossenen Vertrag anzuerkennen, und riefen die Rache des Himmels auf das Haupt aller derer, welche von der Sache der Cortes abtrünnig geworden waren. Ferdinand verschmähte die

Constitution der Cortes und verhieß dem Volke eine andre. Sowohl den „afrancesados" als den „liberales" erklärte er sich abhold. Landesverweisungen, Vermögensconfiscationen waren das Kreuz, welches ohne Unterschied die Einen, wie die Andern schlug, obgleich ihre Meinungen die entgegengesetztesten waren. Die Härte ward sanctionirt durch das, was man Amnestieen nannte. Alle, welche man dem von der neuen Regierung angenommenen Systeme entgegenglaubte, wurden nach verschiedenen Graden der Proscribtion classificiert.

Der dritte Band der Llorentischen Memoiren, enthält sehr wichtige Actenstücke, welche für alle gebildeten Leser Interesse habe, für den aber, der die Geschichte unserer Zeit studieren oder selbst schreiben will, unentbehrlich sind.

Llorente beklagt sich, daß in dem sehr bekannten de Pradtischen Werke: sur la révolution d'Espagne eine Menge von Sachen bloß aus seinen Denkwürdigkeiten entlehnt sey, ohne ihn dabei zu nennen. Weniger gegründet scheint seine andere Klage, daß die de Pradtische Schrift beim Publicum mehr Gunst gefunden hat, als die seinige. Man ist allerdings dem Manne, der mit vieler Mühe die Diamanten aus dem Schachte ans Tageslicht fördert, sehr vielen Dank schuldig, allein die Geltung und den Absatz erhalten die Diamanten erst durch den Künstler, welcher sie polirt. Es kann aber nicht geleugnet werden, daß de Pradt ein ungleich besserer Steinschneider ist, als Llorente. Llorente's schriftstellerisches Verdienst besteht in Gründlichkeit und Nüchternheit des Urtheils, keinesweges in einer seelenvollen und ergreifenden Darstellung. Ueberhaupt fast alle Prosa der spanischen Schriftsteller erinnert daran, wie sehr diese Nation, seitdem sie einmal ihren Culminationspunct erreicht hatte, dann auf ihren eigenen Lorbeeren entschlief, und von den Nachbarn zu lernen verschmähete. Nach ihrer politischen Wiedergeburt kann aber nun mit vollem Rechte auch ihre geistige als sehr nahe verkündigt werden, und es erscheinen bereits an ihrem literarischen Horizonte mehrere Sterne, welche sehr viel hoffen lassen, und den Aufgang der Sonne des guten Geschmacks versprechen.

Ueber Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem. Von J. H. Benzenberg. Leipzig. Brockhaus 1820. 8. S. 454.

Die Fortschritte der repräsentativen Verfassungen sind auch die Fortschritte der National-Oekonomie. Durch die öffentl. Rechenschaft, welche den Völkern über den Staatshaushalt gegeben wird, werden Erfahrungen gesammelt, und die Begriffe berichtigt. Vorhandene Gebrechen gelangen zur allgemeinen Kenntniß, und durch Verbesserungsvorschläge sachkundiger Männer kann ihre Entfernung bewirkt werden. Höchst interessant und belehrend ist es daher, die Finanzverwaltung mehrerer Staaten miteinander zu vergleichen, und die seit Kurzem bekannt gemachten Actenstücke über das Finanzwesen der Niederlande, von Baiern, Würtemberg und Baden bieten hiezu den reichsten Stoff dar.

Die gegenwärtige Schrift ist zwar nur ein Privatunternehmen, aber da sie bisher zerstreute Angaben zu einem Ganzen geordnet hat, und da sie sich auf officielle Angaben stützt, nämlich auf die Rangliste, die officielle Statistik, und die bekannte Staatszeitung, ist sie darum nicht weniger verdienstlich. Die gute Absicht des Hrn Vfs, die Gemüther über den Zustand der preussischen Finanzen aufzuklären und zu beruhigen, und zugleich der Regierung brauchbare Materialien zur Gründung eines neuen Finanzsystems zu liefern, ist unverkennbar. Wir werden daher dem Vfr Schritt vor Schritt folgen, hie und da einige Bemerkungen beifügen, und am Ende unsere Meinung über das Ganze aussprechen.

Vorrede.

„Sobald eine Regierung wohlmeinend ist — und die unserige ist es sichtlich — so ist man verpflichtet, im Sinne der Regierung zu schreiben — nämlich um ihr nützlich zu seyn. Hiezu gehört nicht, daß man sie stets lobt, aber wohl: daß man als Staatsbürger seine Meinung in besonnener Weise über sie und über die Irrthümer und Fehler sagt, so man zu bemerken glaubt.

Einleitung.

Man muß immer damit anfangen, daß man zuerst untersucht: wie viel man jährlich haben muß — denn von dem mehr oder weniger hängt die ganze Steuereinrichtung ab. (Mit Recht beginnt daher der Vfr mit Prüfung der Staatsausgaben).

Es betragen die Kosten:

für 115,000 Mann Linientruppen	14,424,000 Thl.
für 184,000 Mann Landwehr	1,315,000 —
für die Festungen	2,000,000 —
die ganze Kriegseinrichtung also	17,739,000 —

(Hier ist der Thaler immer zu 1 fl. 48 kr., und der Groschen zu $4\frac{1}{2}$ kr. gerechnet).

Hieran können nur 1,126,000 Thl. erspart werden, und selbst diese nur allmählig. Der Aufwand von 16,613,000 Thl. ist für Preußen nicht unverhältnißmäßig. Nach dem Maaßstabe der französischen Kriegskosten zu 48 Mill. Thl. und nach dem Verhältniß der dortigen Bevölkerung zur preußischen würden sie 16,000,000 Thl. betragen. (Hat denn Preußen auch so viele Festungen zu erhalten als Frankreich? Es scheint uns, daß die Stände von Preußen einst anders darüber urtheilen werden.

Nach dem Maaßstab der Bevölkerung von Baiern zu 3,400,000 und von Preußen zu 10,500,000 Seelen würde die preußische Kriegseinrichtung doch $13\frac{1}{2}$ Million Thaler kosten. Ungefähr 60,000 Mann Linientruppen kosten in Baiern 8,000,000 fl., und nicht ganz die doppelte Anzahl kostet in Preußen 28,848,000 fl. Die Kriegskosten betragen in Preußen mehr als den dritten Theil der gesammten Staatsausgaben, in Baiern ungefähr den vierten Theil.)

Die Kosten der Civilverwaltung sind:

1. Kosten der Gemeinen (Gemeinden);
2. Kosten der Verwaltung der Grafschaften (der landräthlichen Kreise.)
3. Kosten der Verwaltung der Provinzen.
4. Kosten der allgemeinen Verwaltung des Reichs.

Es wird jetzt in der Staatskontrolle an 6000, sage sechs Tausend Etats gearbeitet, um den Ständen eine klare Uebersicht über den Geldhaushalt des Staats zu geben. Diese 6000 Etats werden doch keine Uebersicht liefern, weil das Rechnungswesen nicht nach diesen vier Staatssystemen geordnet ist, und in den Rechnungen alles durch einander läuft.

1. Die Kosten der Verwaltung der Gemeinen sind jetzt doppelt so hoch, als unter Frankreich. „In der Gemeine Brüggen, wo ich wohne, hatte der französische Maire 90 Franken Bureaukosten. Der preussische Bürgermeister hat 600 Fr. Damals geschah nichts für 90 Fr. — jetzt geschieht nichts für 600. Damals wurden keine Gemeine-Rechnungen abgefodert und geschlossen, jetzt ebenfalls nicht. Der Landrath hat hieran keine Schuld. Denn da er jeden Posttag einen Korb voll Briefe von seiner Bezirksregierung bekommt, und wieder einen Korb voll Antworten abzusenden hat, so bleibt ihm keine Zeit übrig, sich viel um die Gemeinen zu bekümmern."

Wenn in jeder Gemeine nur 100 Thl. gespart würden, so beträgt dieses, da Preussen bei 12,000 Gemeinen hat, über eine Million. Doch müssen die Gemeinen selbstständig werden, keinen besoldeten Bürgermeister haben, und jedes Jahr einen neuen.

2. Die Kosten der Verwaltung der Grafschaften.

— — — — — — — —

3. Die Kosten der Verwaltung der Provinz betrugen unter Frankreich im Roerdepartement, und so verhältnißmäßig in den übrigen 2 gr. 3 pf. auf jeden Kopf, jetzt aber unter Preußen 8 gr. Sie betragen daher im Ganzen auf 10½ Millionen Einwohner 3,500,000 Thaler, wo sie hingegen nach dem französischen Präfectursystem nur 880,000 Thl. (folglich um 4,716,000 fl.) weniger betragen würden.

(Diese Berechnung ist auch für andere Länder höchst lehrreich und anwendbar. Damit jedoch die Präfectureinrichtung nicht von andern Seiten nachtheilig werde, dürfen die Stellen der Präfecten nur geprüften Geschäftsmännern übertragen, aber nicht zu Hofchargen gemacht werden.)

In England macht der Finanzminister alle Geldgeschäfte mit seinen Banquiers in London, und er hat gar keine Kasse, keinen Tresor und keinen Pfennig Geld im Hause. Alles geschieht durch Anweisungen.

In Frankreich macht der Finanzminister seine Geschäfte theils in Piecen, theils durch Wechsel, indem er in den großen Geldverkehr der Pariser Börse eingreift.

In Preußen macht sich der ganze Finanzstaatshaushalt in den Staatskassen und durch Baarsendungen. Jedes dieser drei Systeme ist auf seine Oertlichkeit berechnet. Das englische System ist das wohlfeilste. Allein Preußen hat kein London.

Durch Aufhebung der Bezirksregierungen würde also der preußische Staat jährlich wenigstens 2 Millionen Thl. ersparen können, aber auch nicht auf der Stelle, sondern nur allmählig.

Die Zinsen für die Staatsschuld betragen 10½ Millionen Thl. Die Staatsschuld beträgt 200 Millionen Thl., woran jährlich 10 Millionen bezahlt werden sollen, wenn man diese Schuld in 20 Jahren ganz tilgen will. Die Staatspensionen betragen 2,000,000 Thl. oder 3,600,000 fl. (Wie viel betragen die Staatspensionen in dem um ⅔ kleinern Königreich Baiern?) Durch die oben vorgeschlagenen Einrichtungen würden sie gegen 5,000,000 Thl. betragen. Die Kosten des königl. Hauses betragen 1,000,000 Thl., welche der König von den Staatsdomänen nimmt. Nach dem Verhältniß von Baiern, dessen König jährlich 1,600,000 Thl. bezieht, sollte, weil Baiern nur ⅓ von Preußen ist, das preußische Königshaus 4,800,000 Thl. kosten.

(In der That eine ganz neue Berechnungsart, die Kosten des regierenden Hauses nach dem Flächeninhalt der Staaten zu bestimmen? Wie viel käme nach diesem Verhältniß auf das regierende Haus in Rußland, oder auch nur in Oesterreich, Frankreich, England und Spanien! Der Aufwand der Regentenfamilien, und die eigentlichen Hofausgaben sind (ganz kleine Höfe ausgenommen) im Ganzen fast überall die nämlichen. Benzenberg weiß vermuthlich nicht, daß Baierns Monarch durch die Verfassung alle seine wittelsbachischen Erb- und Familiengüter dem Staate zum Opfer gebracht hat. Am Ende S. 415 berichtigt er auch diese Angabe selbst aus der Staatszeitung, gemäß welcher das Königshaus nicht 1 Million, sondern 2½ Mill. Thl. oder 4,500,000 fl. aus den Domänen bezieht und sich folglich fast ganz dem Verhältniß zu Baiern selbst nach der fehlerhaften Basis des Flächeninhalts nähert).

Die Kosten des Staatsraths und der Ministerien mit Ausnahme des schon oben vorgetragenen Kriegsministeriums, betragen 6,000,000 Thl. Folglich bestehen die gesammten Staatsausgaben der preußischen Monarchie aus 48,113,000 Thl.

(Hier hätte auch untersucht werden sollen, ob nicht in einzelnen Verwaltungszweigen Ersparungen eintreten können. Die Stände werden über diese 6,000,000 Thl. nicht so leicht hinwegschlüpfen, besonders da diese Ausgabe, gemäß der S. 422 folgenden Berichtigung eine weit höhere Summe beträgt).

Zweite Abtheilung über die Staatseinnahmen.

Aus der Vergleichung der Steuersummen der einzelnen Provinzen mit Hinweglassung der Hauptstadt, welche nicht einer Provinz, sondern dem ganzen Reich zugehört, ergibt sich, daß die Provinz Sachsen am meisten, und die Provinz Westphalen am wenigsten besteuert ist. In der ersten bezahlt jeder Einwohner 5 Thl. 19 gr., und in der letzten 1 Thl. 18 gr. (Es kommt daher in der Provinz Sachsen die Familie, jede zu 4½ Seelen gerechnet, auf 46 fl. 54 kr. In Baiern bezahlt die Familie zwischen 25—30 fl. Weil aber Benzenberg zu diesen Steuern auf den Ertrag der Domainen und Forste, ja auch Stempel- und Zollgefälle ꝛc. auf die Zahl der Einwohner berechnet hat, was ganz fehlerhaft ist und nicht hätte geschehen sollen, so wird das Verhältniß der Abgaben in der Provinz Sachsen sich mit dem im Königreich Baiern ziemlich ausgleichen, und vielleicht noch zu Gunsten Sachsens seyn.

Eben darum, weil hier der Ertrag der Domänen und Staatswaldungen nicht ausgeschieden ist, führt die übrigens

so interessante Vergleichung und Berechnung zu keinem richtigen Resultat).

In der Provinz Posen trägt jede Quadratmeile 2943 Thl. jährlich zu den Staatseinkünften bey.

In der Provinz Jülich, Cleve und Berg hingegen 17,579 Thl.

(Es ist unmöglich einen auffallenderen Beweis zu geben, welch vortheilhaften Einfluß der Verkauf der Domänen und ein hoher Grad von Bevölkerung auf die Staatseinkünfte haben. Möchten doch alle diejenigen, welche sich auch in anderen Ländern der Kultur der Sümpfe und öden Gründe, so wie dem Verkauf entbehrlicher Domänen und Staatswaldungen widersetzen, diese merkwürdige Zusammenstellung lesen!)

Der Gesammtertrag aller Provinzen beträgt die Summe von 40,795,000 Thl.

Um diese Summe in gleichem Verhältnisse auf alle einzelnen Provinzen zu vertheilen, giebt es vier Elemente, nämlich:

a. die Größe der Provinz,
b. die Zahl der Einwohner,
c. die Zahl der Häuser, und
d. die bisherigen Abgaben der Provinz.

Aus diesen vier Elementen zusammen genommen, wird dann ein Durchschnittsverhältniß berechnet. Die Einnahme eines jeden Hauses wird hier, wie es sich aus den französischen Katastern ergab, auf 14 Thl. oder 25 fl. 12 kr. angeschlagen. Der Reinertrag der Häuser beträgt in Frankreich den dritten Theil des ganzen Reinertrags von Grund und Boden.

(So sinnreich diese Berechnungsart ist, so kann sie doch zu keinem richtigen Resultat führen. Insbesondere paßt zur Ausmittelung des Ertrags von Häusern das Beispiel von Frankreich nicht auf die preußische Monarchie, da der Werth der Häuser dort bei einer unermeßlichen Hauptstadt und vielen großen Handelsstädten ungleich höher seyn muß. In Preußen, und so in jedem deutschen Lande, geben die Häuser meistens keinen Ertrag, sondern verursachen noch überdieß Kosten. Das vierte Element, um die Gleichstellung zu bewirken, nehmlich die bisherigen Abgaben darf durchaus nicht in Berechnung gebracht werden. Denn nachdem die Ungleichheit auf eine auffallende Art bereits bewiesen ist, und da eben diese Ungleichheit gehoben werden soll, kann sie ja doch nicht selbst als Mit-Basis einer zu erzielenden Gleichheit angenommen werden!)

Nach diesen vier Grundlagen würde von den Provinzen Brandenburg, Preußen und Sachsen, letzteres allein um 1,760,000 Thl. erleichtert, alle übrigen Provinzen aber würden höher belegt. Die Behauptung, daß die Rheinländer vor andern Provinzen überbürdet sind, scheint sich also nicht zu bestätigen. Die überrheinische Provinz bezahlt gegenwärtig vielleicht um 1/3 weniger als unter Frankreich. Denn die droits réunis sind aufgehoben, das Enrégistrement bloß für die Erbschaften in den Nebenlinien beybehalten und die Salzabgabe um 3/4 vermindert worden.

(Hier hätte in die andere Wagschale die neue Zoll- und Verbrauchssteuer gelegt und auch nicht unberührt gelassen werden sollen, daß den Rheinländern durch den jetzt verkleinerten Markt für ihre Producte u. Fabriken ansehnliche Einnahmsquellen verschlossen worden sind.)

„Für die Folge möchte es gut seyn, bloß directe Steuern einzubringen, und die indirecten zu vermeiden, und mit ihnen das Heer von Angestellten, die Vexationen, die nicht von ihnen zu trennen sind, das Lähmende für die Gewerbe, das hieraus hervorgeht, und die hohen Verwaltungskosten. Für den Landmann wirkt die Höhe der Grundsteuer gerade so wie die Höhe des Gesindelohns. Sie vermehrt die Kulturkosten, und er ist genöthigt, mehr für die Lebensmittel zu nehmen, welche er baut. Indem die Lebensmittel theuer werden, wirkt die Grundsteuer gerade wie eine Consumtionssteuer, welche von Fabrikanten des Korns erhoben wird, so wie die Branntweinsteuer vom Fabrikanten des Branntweins."

(Unter allen Irrthümern des Verfassers ist dieser hier bey weitem der größte und wichtigste. Denn diesen von der Theorie ausgeheckten Satz hat die Erfahrung aller Zeiten und Länder als durchaus irrig und falsch bewiesen. Möchte Herr Benzenberg, wenn er auch nicht weiter zurückgehen will, nur allein die jetzigen Getreidepreise erwägen! Zu keiner Zeit und unter keinen Umständen hängen die Preise des Getreides und der übrigen Lebensmittel von der Willkühr des Landmanns ab. Das Publicum nimmt keine Notiz von erhöheten Steuern und Kulturkosten, sobald der Verkäufer eine unendliche Menge ist, und ihm eine Waare in unermeßlichen Quantitäten angetragen, oder gleichsam aufgedrungen wird.

Diesen Irrthum findet man wiederholt S. 357. 376. und 379. Er ist um so wichtiger, als der Verf. sein ganzes System einer unverhätnißmäßigen Erhöhung der Grundsteuer auf diese Voraussetzung gebaut hat).

☞ Kann man nichts anderes als Korn bauen?

Die Gesammteinnahme des preuss. Staats beträgt 45,208,658 Thl. Dazu kommt jedoch die Münze mit vielleicht 100,000 Thln., dann die Lotterien, die vielleicht einen etwas stärkeren Reinertrag haben, die Bergwerke, und noch einige wenige erhebliche Nebenartikel.

(Aus der Staatszeitung).

Zu den oben angeregten vier Elementen der Gleichstellung der verschiedenen Provinzen unter sich, verdient auch noch ein fünftes, nehmlich die Größe des Viehstandes erwogen zu werden. Es frägt sich daher: ob die Stände nach vier oder nach fünf Elementen die Steuer bewilligen werden?

(Wir glauben weder das eine noch das andere, sondern sind der Meynung: daß nur die Größe des Steuerkapitals als richtige Basis dienen könne. Insbesondere ist die Größe des Viehstandes so willkührlich, veränderlich, und von zufälligen Ursachen so abhängig, daß sie zum Zweck der Besteuerung auch nicht einen entfernten Anhaltspunct geben kann. Nur das Arbeitsvieh möchte hiezu noch am nächsten dienen können. Allein auch dieses ist ungleich nach dem Verhältnisse: was ist, zu dem, was seyn soll. Von Nutzvieh und Mastvieh kann hier ohnehin keine Rede seyn. Auch hier herrscht mehr die Sprache der Theorie, als der Erfahrung!)

Die großen Steuerkräfte der rheinischen Landschaft rühren vorzüglich daher, daß bei uns fast gar kein Grund-

eigenthum mehr in todten Händen ist. Da der Ackerbau bey weitem das Hauptgewerbe der Nation ist, so ist schon an sich klar, wie reich und wohlhabend eine Landschaft seyn muß, in welcher der Boden, auf dem der ganze Ackerbau geführt wird, ebenfalls ein Gegenstand des bürgerlichen Verkehrs ist, und durch Uebergang aus einer Hand in die andere sich leicht unter die Hand der Familie fügt, der er am meisten trägt.

— Dadurch, daß die Franzosen alle Domänen bei uns verkauft und das Geld nach Paris gesendet haben, ist die Landschaft nicht ärmer geworden, eben weil dieser Boden, nun in den bürgerlichen Verkehr gekommen ist, in dem er so viel mehr einträgt.

— (Höchst beherzigungswerth! Wahrheiten, die leider noch nicht überall erkannt werden! Die Gebundenheit der Güter, der Lehenverband rc. sind in ihren Wirkungen auf einzelne Grundstücke dem Besitze in todten Händen vollkommen gleich zu schätzen.)

Dritte Abtheilung. Untersuchungen über die Höhe und den Ertrag der verschiedenen Steuern.

Ungeachtet einer Verwaltung, welche mit Ausnahme der Niederlande, vielleicht die kostbarste auf dem Festlande ist, bezahlt der Unterthan in Preußen im Grunde noch weniger als in andern Staaten — Oesterreich vielleicht nicht ausgenommen.

(Diese Behauptung möchte nach den vorausgeschickten Tabellen und Berechnungen, und wenn man auch die inneren Kräfte der Länder erwägt, schwer zu beweisen seyn. Wenigstens kann dieselbe auf die Provinzen Sachsen, Berg, Brandenburg, Preußen und Westpreußen nicht Bezug haben).

Die Untersuchungen müssen mit der Grundsteuer beginnen, weil diese in jedem ackerbauenden Staate die Basis des ganzen Steuersystemes bildet. Die Ursachen der großen Ungleichheit der Grundsteuer sind:

1. die geringere natürliche Fruchtbarkeit einiger Provinzen.

2. Die Steuerfreiheit der privilegirten Stände, die ungeachtet der Kabinetsordre vom 27sten Oct. 1810 noch wirklich besteht. Die bisher unterlassene Ausführung verdient Entschuldigung. (Die vorgebrachten Entschuldigungsgründe sind keineswegs überzeugend.)

3. Die geringe Bevölkerung einiger Provinzen.

4. Die große Masse der Domänen. Im Gumbinner Regierungsbezirke wohnen 3/4 der ganzen Bevölkerung auf Domänengrund.

5. Die allmähtige Vereinigung der einzelnen Provinzen mit dem preussischen Staat.

Die Grundsteuer beträgt jetzt im Ganzen 9,802,000 Thl. In den Provinzen Sachsen, Westphalen, Niederrhein und Jülich-Cleve-Berg, wo es keine privilegierten Stände giebt, trifft auf den Kopf 1 1/2 Thl. Wird dieser Maaßstab für die ganze preussische Monarchie angenommen, so kann die Grundsteuer auf 15,785,498 Thaler gebracht werden.

— (Dieser Maaßstab ist offenbar falsch. Die Grundsteuer richtet sich nach dem reinen Ertrag, und nach den Kauf- und Schätzungspreisen, und diese richten sich nach der Volksmenge und nach dem Wohlstande der Provinzen. Wenn am Niederrhein ein Morgen Landes etwa 30 — 40 Thl. reinen Ertrag liefern kann, so giebt ein magerer Acker in den Marken oder in anderen weniger fruchtbaren Gegenden der Monarchie nur 2—3 Thl., und kann folglich auch nicht so viele Grundsteuer aufbringen. Die Grundsteuer der östlichen Provinzen muß auch darum viel weniger eintragen, weil ein großer, ja manchmal der größte Theil von Grund und Boden in den Händen des Staates ist. Und welch verderblichen Einfluß würde die plözliche Erhöhung der Grundsteuer um mehr als das doppelte, drei- und vierfache, ja um noch weit mehr auf den Wohlstand der Grundeigenthümer haben? Sie würden in den östlichen Provinzen fast alle zu Grunde gehen. Die Käufer und Erben wären um ihr Eigenthum gebracht und selbst die Rechte der Gläubiger wären in manchen Fällen gefährdet. Zum Beweise: daß diese Behauptung nicht übertrieben ist, mag folgende Vergleichung der Grundsteuern gelten, wie sie gegenwärtig entrichtet werden.

	jezt	künftig	
Brandenburg gibt	632,000,	1,945,902	Thl.
Pommern	409,000	1,050,496	—
Westpreußen	338,000	870,945	—
Preussen	313,000	1,379,286	—
Posen	486 000	1,270,218	—
Schlesien	1,861,000	2,983,850	—

Mehr wird es nicht bedürfen, um das Unhaltbare des ganzen Systems zu beurkunden. Allerdings kann in den genannten Provinzen einige Erhöhung der Grundsteuern statt haben, besonders durch die wirkliche Aufhebung der bisherigen Exemtionen, welche fast nur noch in Preußen und Sachsen bestehen, und mit deren Aufhebung die süddeutschen Staaten, besonders Baiern, seit langem vorangeschritten sind. Aber die Erhöhung bis zu dem Grade treiben zu wollen, den der Verfasser vorgeschlagen hat, die gleiche Steuer (im Grund eine Kopfsteuer) von höchst blühenden, wie von höchst mageren Provinzen einzufordern, diese Steuerrevolution plötzlich mit einem Schlage auszuführen (und zwar aus dem Wahn, daß die Grundsteuer nur eine Consumtionssteuer sey, welche keine anderen Folgen hat, als daß sie die Lebensmittel vertheuert), und dadurch endlich ganze Provinzen um einen Capitalwerth von Millionen zu bringen. (Die Provinz Preussen, die um 1,066,286 Thl. mehr geben sollte, würde allein um einen Capitalwerth von 21,325,720 Thl. ärmer gemacht). Solche Vorschläge sind nur Projecte, deren Ausführung den Staat nicht bereichern, wohl aber Millionen Menschen höchst unglücklich machen würde.

Die weitern Angaben, daß 3/4 von allem Korn, was gebaut wird, keine Meile von dem Orte verzehrt werde, wo es auf dem Halme gestanden, und ferner, daß von allem Verkehr, welcher zwischen Menschen statt findet, 9/10 zwischen Menschen Platz greift, die keine 5 Meilen von einander entfernt wohnen, sind im Allgemeinen ganz falsch, rein theoretisch, willkührlich und ohne allem practischen Nutzen).

Die Steuererhebung besteht aus zwei Partien, nehmlich aus der Verfertigung der Rollen und aus der Einziehung der Steuern nach diesen Rollen. Dadurch, daß man die Verfertigung der Rollen strenge und scharf von dem Empfange derselben trennte, hat die Freiheit und Unabhängigkeit der Steuerpflichtigen ungemein gewonnen. Wenn man das Cataster eines Landes fertig machen will, muß man nicht mit dem Cataster beginnen, sondern mit Aufstellung einer Statistik, wobei man in jeder Gemeine bloß die Gränzen und die Umrisse aufnehmen, allein keine specielle Vermessung u. Chartierung der einzelnen Grundstücke vornehmen soll. Dabei wird ein Flurbuch, ein Erd- und ein Erbebuch gemacht, das in jeder Gemeinde nur 250 Thl. kostet (auf 12.000 Gemeinden also 3,000,000 Thl. und zwar nur präparatorisch bis zur nachfolgenden speciellen Vermessung, und Katastrierung.) Eine solche Statistik läßt sich von jeder Provinz in Zeit von zwei Jahren vollenden. Ein geschickter Finanzminister kann auf der Stelle eine gleichförmige Vertheilung der Grundsteuer einführen, wenn der König es befiehlt.

Er darf nur die ganze Summe der Grundsteuer (zwischen 15 und 16 Millionen) auf die 10 Provinzen des Reichs so genau austheilen, als die jetzige statistische Kenntniß es erlaubt.

Er überläßt dann jeder Provinz die Untervertheilung auf die Grafschaften und Gemeinen. Alle Zahlungen, so die Gemeinen auf eine dreijährige Grundsteuer leisten, sind nur abschläglich, und die definitive Berechnung erfolgt erst am Ende des dritten Jahres, während welcher Zeit die angegebene Statistik vollendet seyn wird. Diese wird dann entscheiden, welche Gemeinen noch etwas nachzuzahlen haben, und welchen etwas auf die nächsten drei Jahre gut zu schreiben ist.

Die Grundsteuer läßt sich ungemein hoch treiben. Die Provinz Westphalen war nach Versicherung der Stände im J. 1788, wegen kundlich schlechtem Zustande des Landes" kaum fähig, 40,000 Thl. als Grundsteuer aufzubringen. Im Jahr 1815 bezahlte sie 438,000 Thl., ist noch die am geringsten besteuerte Provinz des Königreichs, und in weit höherem Wohlstande als damals.

Welche Hilfsquelle ein Finanzminister an der Grundsteuer hat, zeigt jetzt Frankreich, wo dieselbe von 170 Millionen bis auf 363 Millionen erhöht worden ist.

Jede der 8000 Quadratmeilen Frankreichs bezahlt 45,000 Franken Grundsteuer, oder etwa 12,000 Berl. Thl. oder 21,600 fl. Alles dieses ist bloß durch die Aufhebung der Domänen und durch die Aufstellung eines allgemeinen Landcatasters bewirkt worden.

(Dieser höchst merkwürdigen Erfahrung ungeachtet gibt es heut zu Tage doch noch Länder, wo man der Vermehrung einer wohlhabenden Bevölkerung, der Auflösung der Gütergebundenheit und der freien Benuzung des Grundeigenthums beinahe unübersteigliche Hindernisse in den Weg legt, und den Verkauf von Domänen und entbehrlichen Staatswaldungen beynahe für Hochverrath erklärt.)

Die Fehler des neuen indirecten Steuersystems, nehmlich der neuen Zoll- und Verbrauchsteuer vom 26sten Mai 1818, und der Verbrauchsteuer von innländischen Waaren vom 8ten Febr. 1819 sind bloß daraus entstanden, daß keine allgemeine Grundsteuer, kein Cataster und keine ständische Verwilligung existierte.

Der wahrscheinliche Ertrag der preussischen Staatseinnahmen ist am 1sten Jänner 1822 folgender:

Grundsteuer	15,785,000 Thl.
Verbrauchsteuer ausländ. Waaren	8,229,000 —
innländ.	6,084,000 —
Mahl- und Fleischsteuer	7,938,000 —
Salzsteuer	3,076,000 —
Domänen und Forsten, nach Ausscheidung von 4 Mill. Krondomänen	4,000,000 —
Stempel und Enrégistrement	2,089,000 —
Gewerbsteuer	1,361,000 —
Verschiedene andere Abgaben, nebst Post, Lotto und Bergwerken	3,405,000 —
	51,967,000 Thl.
Rechnet man für die Erhebung der verschiedenen Steuern 4 Millionen weg, so bleiben noch zum Reinertrag übrig	48,000,000 Thl.

Dadurch wird nicht nur das Staatsbedürfniß ganz gedeckt, sondern auch die jährliche Abzahlung von 10 Millionen an den Staatsschulden möglich gemacht.

(Wir werden darauf am Ende wieder zurückkommen. Hier wird nur bemerkt: daß bei der Unausführbarkeit der angetragenen, plötzlich so erhöhten Grundsteuern, und bey der Unzulänglichkeit der vorgeschlagenen Ersparungen sich vermuthlich ganz andere Resultate ergeben werden. Uebrigens sind des Verfassers Bemerkungen über Oeffentlichkeit der Finanzverwaltung, der Rechtspflege, über Geschwornengerichte ꝛc., wenn schon nicht neu, doch immer schätzbar. Zu Verbesserung der Finanzen hingegen, zu Begründung eines allgemein gerechten Steuersystems und zu Vermehrung des Kredits würde eine zweckmäßig organisirte ständische Verfassung das Meiste beitragen.)

Vierte Abtheilung. Vermischte Gegenstände.

1. Geschichte des preuss. Accisesystems.

2. Preussens Staatseinkünfte unter Friedrich dem Großen.

(Beide Abhandlungen enthalten nichts Neues.)

3. Ueber die Fehler des neuen Steuergesetzes.

Der gröste Fehler des Steuergesetzes vom 26sten Mai 1818 besteht darin, daß der Tarif viel höher ist als das Gesetz. Dieses bestimmt 10 Procente vom Werth der Waaren als das Maximum. Der Tarif aber nimmt z. B. vom Zucker 25 Proc. Ein anderer Fehler ist es: daß wenn der Zoll über 5 Thl. beträgt, die Hälfte der Bezahlung in Gold geschehen muß.

Der Steuerjammer gehört mit zu den Volksvergnügen, so wie auch die Discurse übers Wetter. Sieht man auf den Effect, so helfen beide wenig. Denn die Regierung zieht ihre Steuern ein, ohne sich daran zu stören, und

der liebe Gott macht das Wetter auch, so wie es ihm gut dünkt, ohne sich um die Discurse, so in jeder Provinz darüber geführt werden, sonderlich zu bekümmern.

(Diese Phrase scheint nicht gut angebracht in einem Zeitpuncte, in welchem fast alle Völker ganz unverhältnißmäßige Forderungen ihrer Regierungen zu befriedigen haben. Nicht die Abgaben an sich sind es, worüber man sich beschwert, sondern nur jene Abgaben, deren Erhebungsart drückend ist, und von deren Nothwendigkeit und zweckmäßigen Verwendung man nicht überzeugt werden kann. Willig sind die Völker zu den größten Opfern, selbst zu freiwilligen Abgaben bereit, wenn man sie von der Nothwendigkeit derselben überzeugen kann. Sterben und Abgaben zahlen muß man überall, ist ein alter Volksspruch. Aeußerungen, wie die von Benzenberg, sind nicht dazu gemacht, sich Zutrauen zu verschaffen, oder die Regierungen von Irrthümern zurück zu führen.)

4. Ueber die neue Getränksteuer aus dem Gesichtspunct des linken Rheinufers.

Die französische Gesetzgebung besteuerte die Consumtion der Getränke, der preussische besteuert die Fabrication derselben.

5. Ueber den deutschen Handelsverein zu Abschaffung der Binnenzölle.

(Die Schwierigkeit dieser Abschaffung besonders für Preussen ist hier überzeugend dargethan, und die Grundsätze der preussischen Regierung hierüber (die freilich nicht Jedermann überzeugen werden), sind aus einem mitabgedruckten Schreiben des Staatskanzlers, Fürsten von Hardenberg zu ersehen.)

6. Ob es möglich, den ganzen Bedarf des Staats durch directe Steuern aufzubringen.

(Wird bejahend beantwortet. Indessen würden, wenn auch ein solches System (Physiokratie) wirklich ausgeführt wäre, und ausführbar wäre, der Erfahrung zufolge, die indirecten Abgaben doch allmählig wieder nachkommen).

Nie war die Gesellschaft als Gesellschaft so stark als jetzt, da die ganze Macht, der ganze Besitz, und die ganze Masse der Kenntnisse im dritten Stande wohnt (?), der von jeher der rührigste und thätigste von allen gewesen. Man kann daher die Nationen nicht mehr besitzen, sondern man muß sie regieren, und zwar in einer Richtung, die sie selbst ihren Interessen am angemessensten finden. —

Jeder Preusse bringt im Durchschnitt 4 Thl. auf, und jeder Berliner 12. Jeder Franzose bezahlt an den Staat 8 Thl., und jeder Pariser 37 Thl., und noch außerdem 8 Thl. für städtische Bedürfnisse. Diese Zahlen sind fast unbegreiflich; allein sie folgen aus den Hebebüchern.

7. Ueber die Höhe der Steuern in den Herzogthümern Jülich und Berg im J. 1719.

(Ein Aufsatz, in welchem mit sichtbarer Uebertreibung die ehemaligen preussischen Regenten auf Kosten des pfälzischen Hauses erhoben werden. Im J. 1719 solle jede Quadratmeile dieser Länder um 6320 Thl. mehr bezahlt haben, als gegenwärtig. Es wird schwer nachzuweisen seyn: daß vor einem Jahrhundert in irgend einem Lande unseres Welttheils mehr Abgaben entrichtet werden mußten, als jetzt bezahlt werden. Und darum können wir auch dem Verfasser nicht blindlings Glauben schenken, obschon er actenmäßige Quellen anführt. Es muß in seiner Berechnungsart irgendwo ein Irrthum stecken, der sich bei näherer Untersuchung finden würde. Wir können den Vfr versichern: daß seinen Glauben im ganzen Herzogthum Berg auch nicht ein einziger Mensch mit ihm theilen wird. Wenn der Bau des Schlosses Bensberg, die Bildung der Düsseldorfer Gallerie ꝛc. getadelt wird, so muß man auch den großen Nutzen nicht verkennen, der dem Lande in anderen Rücksichten dadurch zufloß. Die kräftigste Wiederlegung von Benzenbergs Schilderungen des unglücklichen Zustandes dieser Herzogthümer unter den pfälzischen Fürsten findet man in der Staatskunde von Deutschland. 1786. 8. mit einer Vorrede von Schlözer.)

8. Ueber die Höhe der Steuern im Herzogthum Westphalen im 18. und 19. Jahrhundert.

„In dem klein getheilten und völlig freien Ackerboden liegt die unversiegbare Quelle vom Reichthum der Rheinlande. — Im Regierungsbezirk Aachen giebt es 53425 Familien, die 25 Morgen und darunter, und nur 3128, die zwischen 25 und 50 Morgen besitzen.

9. Ueber die Höhe der Steuern in Jülich und Berg am Ende des 17. und im Anfange des 18. Jahrhunderts.

(Ist eigentlich die Fortsetzung der Abhdl. Nr. 7.)

Erst unter Ludwig XVIII. haben die Franzosen den Grad der bürgerlichen Freiheit erhalten, daß sie unumwunden (?) ihre Meinung über die Regierung und über den Moniteur sagen können. — Der Vortheil der öffentlichen Steuerberathung beruht nicht so sehr darauf, daß man zu ersparen sucht, als in der guten Einrichtung des Steuerwesens überhaupt. (Warum nicht in beiden zugleich?) Die Stände sollen bei ihrer ersten Versammlung damit zufrieden seyn, daß der ganze Geldhaushalt des Staats einmal recht klar und durchsichtig geworden, ohne eben Rücksicht auf Ersparungen zu nehmen. Denn alle Zahlen, welche einem öffentlichen Widerspruch unterliegen, müssen zuletzt genau werden. (Jawohl, wenn ein Volk einmal 3 oder 6 Jahre lang bereits zu viel bezahlt hat, und viele Familien unrettbar zu Grunde gerichtet sind.)

Die, welche keine Kenntniß vom Steuerwesen besitzen, halten die Steuern für eine Art von öffentlichem Unglück, und glauben, daß das ganze Geheimniß einer ständischen Versammlung im Ersparen, und daß das Maximum ständischer Klugheit darinn bestehe, daß man gar nichts bezahle. (Die bisherigen Ständeversammlungen in Deutschland hätten eine gerechtere Würdigung verdient, da sie in ihren Bewilligungen eben so viele Ehrfurcht gegen ihre Regenten, als Gewissenhaftigkeit in der Erfüllung ihrer Pflichten gegen das Volk bewiesen haben.

Sehr schön und wahr sind die übrigen Bemerkungen des Hr. Verfassers über den vortheilhaften Einfluß der Abgaben auf Landeskultur, und auf den Fleiß des Volks, über Bürgerstand ꝛc.)

10. Darstellung der preussischen Staatsschuld am 17. Jänner 1820.

Schulden vom J. 1792 — 1806	54,419,149 Thl.
vom — 1807 — 1812	77,346,187 —
vom — 1813 — 1820	85,483,425 —
	217,248,761 Thl.

Dieses ist ungefähr das $4^1/_4$fache der jährl. Staatseinkünfte, ein noch immer sehr günstiges Verhältniß, wenn Preussen mit andern großen Staaten verglichen wird.

(In der vierten Abtheilung sind nur die Abhandlungen 3, 4, 5 und 10 von vorzüglichem Interesse. Durch Hinweglassung der übrigen würde das Buch an Gediegenheit und innerem Gehalt nur gewonnen haben. Auch die Zusätze enthalten wenig Merkwürdiges.

Der eigentliche Zustand der preussischen Finanzen kann zwar erst gründlich beurtheilt werden, wenn er den Ständen vorgelegt seyn wird. Nach den bis jetzt bekannten Daten scheint er jedoch nicht ganz so günstig, als Benzenberg ihn schildert. Denn durch die offizielle Angabe der preussischen Staatszeitung (die, wie es scheint, ihm erst nach dem Schlusse seiner Schrift bekannt geworden) erhellt, daß die Ausgaben auf 50,863,150 Thl. festgesetzt sind, daß der König nicht 1 Million sondern $2^1/_3$ Million bezieht, daß an den Staatsschulden nicht 10, sondern nur $2^1/_2$ Mill. jährlich abgezahlt werden können, daß die Staatseinnahmen zu Bestreitung der Ausgaben nicht hinreichen, und daß folglich die Abgaben erhöht oder vermehrt werden müssen. Und wenn man erwägt, daß die Grundsteuer keineswegs eine Consumtionssteuer ist, und in dem Fall einer plötzlichen zu großen Erhöhung das Grund- und Betriebskapital, ja oft das ganze Eigenthum des Grundbesitzers hinwegnehmen würde, kommt der ganze Finanz- und Schuldentilgungsplan des Hrn. Verfassers ziemlich ins Gedränge. Wenn man bedenkt, daß Preussen

vom Jahr 1792 — 1806	jährlich	4 Mill. Thl.
1807 — 1812		$6^1/_2$
und von 1813 — 1820		$10^1/_2$ Mill. Thl.

Deficit hatte, und daß folglich die Staatsbedürfnisse in fortschreitendem Verhältniß sich von Jahr zu Jahr vermehrten, so wird man zwar nicht zweifeln, daß es den vereinten Bemühungen der Regierung und der Stände gelingen werde, das Gleichgewicht zwischen den Ausgaben und Einnahmen wieder herzustellen. Allein so ganz leicht, als Herr Benzenberg es glaubt, wird dieses nicht seyn, und wir werden darüber belehrt werden, sobald die Regierung die Stände ins Leben rufen wird.

Der vorliegenden, so innhaltreichen Schrift gebührt daher allerdings das Verdienst, Ideen darüber in Umlauf gebracht, und die künftigen Berathungen erleichtert und vorbereitet zu haben. Sie enthält vorzüglich über die liberaleren Institutionen der Rheinlande Bemerkungen, welche von jedem Staatsmann beherzigt zu werden verdienen. Leider vermissen wir aber bei einigen der behandelten Materien die unbefangene Umsicht, die von demjenigen unerläßlich gefordert wird, der sich zum Finanzreformator aufwirft, und in Finanzsachen Andere belehren will.

G. A.

Baierns Literatur.

Schöne Wissenschaften.

Dr. Dietsch zu Baireuth ließ im Verlage der Zehschen Buchhandlung zu Nürnberg 1820 erscheinen: „Dreißig orfische Hymnen“ mit dem Motto:

> Ein Zeus, Aides Ein, Ein Helios, Ein Dionysos!
> Ein Gott waltet in Allem! Was nenn ich dir jenes gesondert?

Diese Erstlinge seiner Muse sind dem Hofrathe Heinrich Voß in Heidelberg als Vorbilde zugeeignet, dessen Aufklärung über dunkle Stellen ihn zur Vollendung der übrigen Hymnen noch höher begeistern wird. Die Hymnen sind gerichtet 1. an Prothyräa, 2. an die Nacht, 3. an Uranos, 4. an den Aether, 5. an Protogonos, 6. an die Sterne, 7. an Helios, 8. an Selene, 9. an die Natur, 10. an Pan, 11. an Herakles, 12. an Poseidon, 13. an den Donnerer Zeus, 14. an die Wolken, 15. an Tethys, 16. an Nereus, 17. an die Nereiden, 18. an Proteus, 19. an Gäa, 20. an Hermes, 21. an die Nymphen, 22. an Aphrodite, 23. an die Mören, 24. an Asklepios, 25. an Hygieia, 26. an die Musen, 27. an Okeanos, 28. an den Schlaf, 29. an den Traum, 30. an den Tod. — Die Uebersetzung aus dem Griechischen ist gut gerathen, die einzelnen Gedichte im Ganzen sind ziemlich wohllautend. Das Schwerfällige mag dem Rhythmus eben so, als der Ungeübtheit des Verfassers zuzuschreiben seyn. Ladenpreis 30 Kreuzer.

„Neue Miscellen und Erzählungen aus dem Gebiete des Lebens von H. A. G. v. Egloffstein. Mit einem Kupfer (v. Joh. Voltz). Nürnberg bei Zeh.

Die Sucht unserer Zeitgenossen nach mannigfaltiger Unterhaltung ist hier zu sehr berücksichtigt; allein das Buch ist für Menschen von diesem Schlage zwar fließend, aber zu trocken und zu ernsthaft geschrieben, so wechselnd auch die Scenen sind. Die Rubrik der behandelten Gegenstände ist: die Vorahndung — Ferdinand und Emilie — der Verlust des Schiffes Doddington, nebst dem Abentheuer jener Mannschaft, die sich nach dem Schiffbruche rettete — Kleines hat oft große Folgen — der Schwiegervater nolens volens — die entdeckte Mordthat — die unvermuthete Zusammenkunft — Dankbarkeit — der Jude — zwei empfindsame Reisen — Familienglück durch Leichtsinn und Sorglosigkeit — bestrafte Treulosigkeit — Lieutenannt B., eine Warnung für Mädchen und Weiber — die Flucht, der Irrthum und Verzeihung — Kapitain Price und sein Sohn — Bemerkungen eines Blindgebornen, welcher im 20sten Jahre sein Gesicht erhielt — Anningait und Ajud. — So wenig der Verfasser und Herausgeber nach Einheit der Idee des Ganzen strebte, eben so fehlt sie in den einzelnen Theilen. Preis 1 fl. 48 kr.

Das romantische Trauerspiel in 4 Acten: Der Flibustier oder die Eroberung von Panama von Jos. Fr. v. Auffenberg. Bamberg b. Göbhardt, hat nach einer kurzen Erscheinung im Publicum schon die 2te verbesserte Aufl. (zu 1 fl. 36 kr.) erhalten, welche dem General-Comm. von Asbeck als wärmsten Freunde von Würz-

burgs Musensöhnen gewidmet ist. Der Vfr hat als Edelmann, als Lieutenant der großherzogl. Badischen Garde zu Pferde, und als Erstling in der dramatischen Literatur um so gerechteren Anspruch auf schonende Kritik, als er das hohe Ziel anderer Dramatiker, nachdem er erst streben will und soll, anerkennt. Von seiner Empfindungsweise zeugt schon die vorherrschende Idee, daß Spanien in Amerika an der Menschheit sich schwer versündigt hat, daß das rächende Schicksal seine Geißel schwang, und Panama's Fall der empörten Erde die Gerechtigkeit des Himmels verkünden mußte. Die Erbauung des neuen Hoftheaters zu München gab Veranlassung zu einem Preise für das beste Stück zur Eröffnung der Bühne über ein wichtiges Ereigniß der Vorzeit in Baiern, wodurch mehrere Jünglinge und Männer zu Versuchen im dramatischen Fache gereizt wurden. Dazu scheint auch zu gehören: Maximilian I., Churfürst von Baiern. Ein hist. Drama in 5 Acten nebst einem Vorspiele. Von Franz von Caspar. Bamberg b. Göbhardt 1820. Mit dem Bildnisse desselben (nach Wolfs Geschichte Maximilians I.) Lettern, Druck, Papier und besonders der Umschlag erhöhen den Werth des trocken und schwerfällig bearbeiteten Stückes, die theatralische Darstellung mag gleichwohl glänzend werden ohne Beihülfe der Spectakel-Scenen.

Skizze einer Wanderung durch einen Theil der Schweiz und des südlichen Deutschlands. Von G. v. Schultes. Mit 4 Ansichten und einem Musikblatt. Bamberg und Würzburg bei Göbhardt 1820. 8. Ein ausführliches Tagebuch zwei studierender Jünglinge von Koburg über Würzburg, Stuttgard, Konstanz, Zürich, Urseren, Bern, Basel, Karlsruh rc. in einer gefälligen Schreibart mit naturhistorischen Winken. Der Verleger hat durch schöne Lettern und Papier den Werth dieses Taschenbuches zu erhöhen gesucht. Ausführliche Behandlung eines wissenschaftl. Gegenstandes kann man hier nicht suchen, die Schweitzer sind mehr nuancirt als geschildert. [Das Büchlein ist nichts als Eitelkeit.]

Seitdem das Lied der Niebelungen in der Müllerischen Sammlung erschienen ist, wagten verschiedene befugte und unbefugte Schriftsteller, dieselben neu zu bearbeiten, unter welchen von der Hagen der glücklichste war. Minder gut war die Uebersetzung Joseph von Hinsbergs, Oberappellationsraths zu München, vom Publikum aufgenommen worden, vielleicht zum Theile aus dem Vorurtheile, daß jener, welcher Jahrzehnde Acten zu dreschen gewohnt ist, nicht auch die Leyer gut spielen könne; weswegen der Buchhändler Lindauer 1820 diese so genannte wohlfeilere Ausgabe zu 1 fl. 48 kr. brochirt nach 8 Jahren veranstaltete. Ohne Rücksicht auf den nicht früher begründeten Dichter-Ruf des Uebersetzers wird dieses Buch jedem teutschen Patrioten willkommen seyn, indem das ächt teutsche Helden-Gedicht die reinsten Grundzüge des alten teutschen National-Characters, der Frömmigkeit, Gastlichkeit, Standhaftigkeit, unüberwindlichen Tapferkeit, Treue bis in den Tod rc. liefert, was zur Zeit der Befreiung Teutschlands im J. 1813 von Napoleons Herrschaft sehr wohl einzuprägen war. Die Uebersetzung ist in 38 Gesänge abgetheilt und mit 4 Kupfern ausgestattet. Druck und Papier sind gut.

Geschichte und Philosophie.

Pfarrer Schönweiler zu Emerfelden lieferte einen „kurzen Lebens-Abriß des vor Kurzem verewigten Joh. v. Nepomuk Vorst, welcher auf der Universität Landshut zum Rechtsgelehrten gebildet, im Rezatkreise zu Crailsheim seine Praxis 1806 eröffnete, 1808 Actuar zu Hersbruck, dann II. Assessor — 1813 Stadtgerichtsrath zu Bamberg und 1816 zu Nürnberg, 1817 Professor der Rechte zu Erlangen und 1818 zu Tübingen wurde, wo er ein Jahr später starb.

Der Stadtpfarrer zu Baiersdorf im Rezatkreis K. G. Fr. Gös hat so eben in „einer hist. philos. Untersuchung den Verfall des öffentl Kultus im Mittelalter nach seinen Hauptursachen und Veranlassungsgründen beleuchtet. Sulzbach b. Seidel. 1820.“ 1 fl. 30 kr. Er sucht zu beweisen, daß der Kultus im Mittelalter schon gesunken ist, obgleich man sich wie bei uns bemühte, ihn dem Zeit- und National-Geschmacke anzupassen — daß zu diesem Verfalle vorzüglich der fehlerhafte Organismus des kirchlichen Kultus mitgewirkt hat — daß aber die Ausartung der höheren Geistlichkeit einen noch nachtheiligern Einfluß auf den öffentlichen Kultus gehabt hat, als selbst die Zwietracht der Geistlichkeit unter sich, und die scholastische Philosophie und Theologie. Man findet hier nicht ein Aggregat bloß blindlings aufgegriffener Materialien für den angebenen Zweck, sondern eine selbstthätige liebevolle Verarbeitung derselben mit ganz eigenen Ansichten, besonders in dem Abschnitte über scholastische Theologie und Philosophie. Er bekämpft lebhaft die irrige Meinung mancher unserer Zeitgenossen, als müsse der tief gesunkene Kultus in ein schimmerndes buntfärbiges Feierkleid geworfen werden, womit er aller Augen auf sich ziehe und aller Herzen feßle. Diese Bekleidung war im Mittelalter noch herrlicher, noch prunkreicher, und ist doch veraltet, weil der Kultus zu viel Fleisch und zu wenig Geist — die Kirchengenossenschaft aber ein zu geringes Maaß von religiös-moralischer Bildung hatte. Er soll deswegen in unserem Zeitalter nicht durch einen geschmackvolleren, ästhetischeren Apparat sich erheben sondern nach allen Zweigen sich von Neuem geistvoll gestalten, was nur unter der thätigsten Mitwirkung einflußreicher Staatsdiener möglich werden dürfte. Deswegen ist diese Schrift dem religiösen Regierungs-Präsidenten von Drechsel, als Kenner und Beförderer der Wissenschaften zugeeignet. Der Verfasser verspricht, daß er in der bald erscheinenden Kirchen-Organik mit mehr Umständlichkeit über diesen und einige verwandte Gegenstände sich verbreiten werde.

Geographie.

Inspector Haas zu Bamberg lieferte vor 5 Jahren eine Skizze der Weltgeschichte für Anfänger. Bamberg b. Göbhardt, wovon so eben eine zweite verbesserte und vermehrte Auflage erschien. Dabei wurde die Geschichte der Römer und Griechen nach Breyers Lehrbuche mehr berücksichtigt, und mehrere Einwebungen der fränkischen und rheinischen Geschichte, wegen der unterdessen erfolgten Verbindung Baierns mit diesen Provinzen vorgenommen. Das Buch selbst hat eine kurze Einleitung von

allgemein historischen Vorbegriffen, auf welche Andeutungen der Schöpfungsgeschichte mit den ersten Erfindungen, Bedürfnissen und der Sprache folgen. Die Hauptereignisse der ersten Völker Afrikas, Asiens, Griechenlands, Italiens, Deutschlands bilden die eine Hälfte der Weltgeschichte — in der zweiten kommen vor die Entstehung und Ausbreitung des Christenthums und der fränkischen Monarchie, Deutschlands allgemeine Kultur, Kreuzzüge und merkwürdige Regenten, Flor der Städte, Wachsthum des österreichischen Hauses, ungeachtet der verheerendsten Kriege mehrerer Jahrhunderte; Zustand benachbarter Reiche Europens, mit einer alphabetischen Uebersicht der merkwürdigsten Erfindungen und Kultur-Fortschritte seit Christus.

Nach diesem hier gewissenhaft angegebenen Ideengange des Verfassers möchte weder das pragmatische, noch das chronologische Studium der Weltgeschichte befördert werden. Sehr tadelnswerth ist, daß die Ereignisse der letzten 30 Jahre weder nach ihrem Grunde, noch nach ihrem Zusammenhange, noch ihren einstigen Folgen entwickelt sind, und gar nicht nach dem jetzt herrschenden constitutionellen Geiste berücksichtigt wurden — nicht einmal ist Buonapartes Wiederkehr von Elba nach einem Grunde beleuchtet. Daß die südlichen österreich. Staaten bloß den Namen Königreich Illyrien führten; früher aber das Lombardisch-Venetianische Reich benannt wurden — daß v. Wrede bey Hanau einen glänzenden Sieg erfochten, ist etwas Neues. — Zu bedauern ist, daß die allgemeine Einführung der zweiten Auflage dieses Leitfadens für die Jugend durch verdoppelten Ladenpreis (zu 1 fl. 12 kr.) erschwert ist.

Dieses Vorwurfs macht sich die Verlagshandlung auch schuldig bey dem „Elementarbuch für den Schul-Unterricht in der Geographie vom Prof. K. Fr. Hohn Achte, nach den neuesten polit. Bestimmungen umgearbeitete u. verm. Aufl. Bamberg b. Göbhardt. 1820, durch Verdoppelung des ehem. Schulpreises von 15 kr. Denn der Zusatz „umgearbeitet" ist unwahr, wie sich jeder Sachkundige auf den ersten Blick überzeugen kann. Nicht einmal ist die alte Kreis-Eintheilung Baierns nach der Ordnung des K. Regierungsblattes und Staats-Handbuches abgeändert worden — sogar sind die vorigen Fehler der auffallend unrichtigen Einwohner-Zahl beybehalten, ja noch vermehrt worden. So z. B. ist München ohne die Vorstadt Au mit 90,000, Freysing mit 8200, Burghausen mit 3000, Amberg mit 9000, Berchtesgaden mit 3000, Bamberg mit 19000 Einw., Würzburg nur mit 600 Studenten, Jena mit mehr als 7000, Eisenach gar mit 8300, Salzburg mit 11000 Einw. angegeben. Von den bereits constitutionellen Ländern Deutschlands sind nicht einmal die Etats für Einnahme und Ausgabe angegeben. Vom Fürstenthume Waldeck wurde der erhöhte Domainen-Reichthum mit Kurhessens Einwilligung gar nicht erwähnt. Den Herzogthümern Parma, Piacenza und Guastalla wird ein Umfang von 102 □ Meilen beigelegt? Wir begnügen uns mit wenigen Winken in der Hoffnung, daß der Verfasser wenigstens die nächste Auflage dieser übrigens für die Jugend wohl angelegten Leitfadens einer neuen Durchsicht und Verbesserung würdigen werde.

Kirchen-Geschichte.

Dr. Brenner hat seit der Fortsetzung der theologischen Zeitschrift von Batz durch seine Einleitung zur Offenbarung, durch seine deutsche Dogmatik, und durch seine geschichtliche Darstellung der Verrichtung und Ausspendung der Sacramente von Christus bis auf unsere Zeiten mit beständiger Rücksicht auf Deutschland überhaupt, und besonders auf Franken Band I. die Taufe, sich schon als einen zu gründlichen Forscher der theologischen Wissenschaften bewährt, als daß man nicht mit dem größten Vertrauen auf Neuheit der Form und des Inhalts seine künftigen Werke zur Hand nehmen dürfte. Die so eben erschienene Darstellung der Firmung. Bamberg b. Göbhardt 1820. 8. 1 fl. 48 kr. befasset sich mit der Art, Materie, Ceremonie, Person, Zeit, Ort der Firmung unter Vergleichung der Vorzeit mit der Gegenwart, in einer systematischen Verbindung des Ganzen mit geringer Unterbrechung durch unschickliche Anhänge und Nachträge. Die Geschichte beruhet auf den ältesten bekannt gewordenen Sacramentarien der römischen Kirche, auf den verschiedenen Ordinibus Romanis der ersten 15 Jahrhunderte, auf den gallicanischen Sacramentarien aus der K. Bibliothek zu Bamberg, vom 10. bis zum 13. Jahrhundert, auf den Kirchen-Scribenten der ersten 16 Jahrhunderte, und auf einigen bestrittenen Schriften, unter steter Berücksichtigung der neuesten Literatur. Ungern sah man die schmeichelnde Dedication des Buches an den Erzbischoff Gebsattel zu München, und zu wünschen wäre, daß der Verfasser seinen ganz trockenen Stoff durch eine etwas blühendere Schreibart zu beleben suchte.

Homiletik.

Die Predigten und Predigt-Entwürfe des Pfarrers Martin Gehrig haben ein so großes Publicum gewonnen, daß wiederholte Auflagen derselben nöthig waren. Geistes- und Herzens-Verwandtschaft bewog dessen Bruder, Joseph Gehrig, Pfarrer zu Gereuth bei Ebern, Predigten auf alle Sonntage des Jahres. Bamberg 1820 b. Göbhardt in 2 Theilen (zu 2 fl. 24 kr. heraus zu geben. Sie sind zwar viel ausführlicher als jene, aber nach gleichen Grundsätzen und ähnlicher Darstellungsweise verfaßt, verbreiten gute, ächt christliche Begriffe, sind leicht faßlich, und vom Herzen zum Herzen gesprochen. Bedauern müßte man aber, wenn der Wunsch des Verf. erfüllt würde, daß seine Arbeit dazu beitragen möge, die besonders in unsern Tagen sich so oft häufenden Geschäfte seiner lieben Amtsbrüder etwas zu erleichtern, d. i. sie zu faulen und mechanischen Priestern herabzuwürdigen, welche, ohne selbst etwas zu denken, den Vorabend eines Sonntages zum Auswendig-Lernen der gedruckten Predigt eines andern Seelsorgers verwenden.

Freimaurerei.

In neueren Zeiten hat kein Buch so außerordentlich widrigen Eindruck auf die Maurer, und doch zugleich so großes Aufsehen im ganzen Publikum gemacht, als die schnell auf einander folgenden 3 Auflagen von: Sarsena, oder der vollkommene Baumeister, enthaltend

die Geschichte und Entstehung des Freimaurer-Ordens und die verschiedenen Meinungen darüber, was er in unsern Zeiten seyn könnte, was eine Loge ist, die Art der Aufnahme, Oeffnung und Schließung derselben, in dem ersten, und die Beförderung in dem zweiten und dritten der St. Johannesgrade; so wie auch die höheren Schottengrade und Andreasritter. Treu und wahr niedergeschrieben von einem wahren und vollkommenen Bruder Freimaurer. Aus dessen hinterlassenen Papieren gezogen, und unverändert zum Drucke übergeben. Vierte mit der dritten ganz gleich lautende Auflage. Im J. 1820. Bamberg b. Kunz. Der Inhalt dieses in 3 Abschnitten behandelten und durch den Titel schon hinlänglich bezeichneten Buches ist theils durch dessen starke Verbreitung, theils durch die darüber entstandenen Streitschriften dem Publicum schon zu sehr bekannt, als daß wir einer ausführlicheren Anzeige desselben bedürften. Nur den Wunsch können wir nicht unterdrücken, der Verleger möge für ein so allgemein gangbares Buch auch einen niedrigern Preis machen.

Erziehungswesen.

Der erste Kindesunterricht die erste Kindesqual. Eine Kritik der bisher üblichen Lese-Lehr-Methoden und eine nöthige Beilage zu der Elementarschule fürs Leben rc. v. Dr. Graser, Regierungsrath. Baireuth b. Grau 1819. 8. Diese Abhdl. wurde durch den sachunkundigen Vorschlag eines Landtags-Deputirten in Baiern zur Einführung der Lancasterischen Methode veranlaßt. Im I. Hauptstücke wird vom alten und mechanischen Lese-Unterricht, und zwar von der Buchstabir-, Lautir- und Bell-Lancasterischen Unterrichts-Methode gehandelt, und deren Unhaltbarkeit einleuchtend und unwiderleglich, im zweiten die geistige als die einzig wahre Lese-Lehr-Methode kurz und gründlich gezeigt. Gegen diese im bescheidensten Tone abgefaßte Schrift erhob sich eine sehr grobe Stimme aus dem Rezatkreise, durch welche Graser erst bewogen wurde, für das Heil der Jugend mit allem Nachdrucke einmal öffentlich zu kämpfen. Dieß geschieht in der Schrift: Das Schulmeisterthum mit der Elementarschule fürs Leben im Kampfe. Baireuth 1820. 8., welche dem noch sehr großen Heere von Schulmeistern höherer u. niederer Art ein großer Stein des Anstoßes seyn wird. Der Vfr ärgerte sich nicht wenig, zu sehen, wie Männer, welche das Werden und Wirken des Geistes weder im Menschen noch in der Menschheit kennen, sondern höchstens einige Receptenbücher von Erziehungs- und Unterrichtsregeln gelesen und vielleicht auch versucht haben, sich herausnehmen, über eine Unterrichts-Methode zu urtheilen, welche das eben gedachte Werden und Wirken des Geistes im Menschen und in der Menschheit in Anspruch nimmt. Man hofft, daß er sich endlich die volle Bahn brechen werde.

Staatswissenschaft.

Grundsätze der Polizey, Handlung und Finanz, von Joseph von Sonnenfels. Zum Gebrauche akademischer Vorlesungen ausgearbeitet (zusammen gezogen) von F. X. v. Moshamm, Prof. zu Landshut. Dritte mit vielen polit. und lit. Anmerkungen und Verbesserungen versehene Auflage. Tübingen 1820 b. Osiander. Preis 2 fl. 42 kr.

Ein Buch, welches schon fünf Original-Auflagen erlebte, kann nach des Vfs Tode im Auszuge um so eher noch einige Abdrücke erhalten, wenn die meisten Lehren desselben gründlich und systematisch bearbeitet sind. Unser Epitomator gesteht zwar, daß er in mehreren Puncten ganz entgegengesetzter Meinung sey, und in seinen Lehrvorträgen andere Grundsätze aufstellen müsse; er unterläßt aber diese Verschiedenheit seiner Ansichten auch dem großen Publikum zu erkennen zu geben. Tadelswerth ist, daß er die neueste Literatur sowohl im Eingange nach der systematischen Abtheilung, als auch im Verlaufe des Buches selbst viel zu sparsam und oberflächlich angezeigt hat.

„Träume eines Wachenden von Franz von Spaun. 1819." München b. Lindauer. 1820. 8. 54 kr. Diese erst vor Kurzem ausgegebene Schrift, welche aber auch schon confisciert ist, enthält 1. ein ganz unanstößiges Gespräch zwischen dem Vfr und noch Jemand, über seine bisherige schriftstellerische Unklugheit, die Wahrheit zu sagen. 2. Eine Abhdl. über die Handlungs- und Gewerbs-Freiheit. Der als Genie in ganz Baiern hochgeachtete Vfr wurde von Deputirten verschiedener Gewerbe- u. Krämerinnungen während des Landtages besucht, und aufgefordert, für Beschränkung der Gewerbe und des Hausirens, für Einzünftung des nicht zunftmäßigen rc. bei der II. Kammer für sie anzutragen; er fand aber ihre schriftlich sehr detaillirten Gründe ganz unzureichend, und konnte also auch ihrer Bitte nicht entsprechen. Desto energischer erklärt er sich hier für die Gewerbe-Freiheit durch Aufforderung der Regierung, daß sie den Producten der Industrie Absatz verschaffe, für diese aber keine Prämien ertheile. Die schneidenden Beispiele von der Ungerechtigkeit der Monopolien in Baiern würzen seinen Vortrag ungemein. Originell ist die Idee, daß die pensionirten Staatsdienerstöchter unter strenger Aufsicht einer Directorin zu gewöhnlichen Kanzlei-Arbeiten, die Kaufmannstöchter zu häuslichen Commis-Diensten, und der Detail-Handel mit allen einträglicheren sitzenden Arbeiten den Frauenzimmern übertragen werden mögen. 3. Ueber den Aufwand für die Erziehungsanstalten in Baiern zu 692,000 fl. bemerkt er sehr richtig, daß die unfruchtbare Akademie allein 136,000 fl. koste, während viele Dörfer ohne Schullehrer sind, und viele Schullehrer unter der geringsten Besoldung schmachten. Er meint, dasselbe Verhältniß würde einst wieder zwischen den fetten Pfründen der Bischöfe und Domkapitulare zu den meisten armen Landgeistlichen statt finden. 4. In der Erörterung von Gönners Zugabe zum Entwurfe eines Gesetzbuches von Einführung der öffentlichen Verhandlung in bürgerl. Rechtssachen tadelt er mit Recht dessen Wanken für und gegen eine so wichtige Staats-Einrichtung, dessen sonderbares Verbot, daß Niemand als er einen Commentar über das Strafgesetzbuch herausgeben dürfe, und beweist durch viele Beispiele der Vorzeit, daß die Publicität der Verhandlungen die wohlthätigste Verfügung der nächsten ständischen Versammlung seyn würde.

Theologie.

Der Domprediger, Franz Joseph Weinzierl hat bereits im J. 1817 zu Augsburg, in Commission bei Nicol. Doll, herausgegeben: Hymnen und Lieder für den katholischen Gottesdienst. A. d. Latein der französ. Breviere in gereimten Versen übers., deren gute Aufnahme ihn später bewog, die lat. Sammlung selbst heraus zu geben unter dem Titel: „Hymni sacri, quos ex plurium Galliae dioecesium breviariis collegit etc. August. Vind. 1820. 12." Der Sammler und Herausgeber sendet eine classisch-lateinische Vorrede voraus, worin er die Veranlassungen aus einander setzt. Die Hymnen selbst sind meistens in gleich gutem Lateine, und haben schon deswegen einen außerordentlichen Vorzug vor dem Küchenlatein der gewöhnlichen römischen Breviere. Nebsidem ist auch noch ihr Inhalt für alle Tage im Jahre, nach der Chorordnung für jeden einzelnen Tag des Jahres, für die Sonn- und Festtage Jesu, Mariens und der Heiligen. Es wäre zu wünschen, daß die kath. Priester ihr Brevier einstweilen wenigstens gegen dieses Gebetbuch vertauschten. Der Ladenpreis zu 1 fl. 30 kr. ist nicht zu hoch nach der Bogenzahl und dem Formate.

Dr. Georg Riegler, Kaplan zu Sanct Burkard in Würzburg, hat seine mannigfaltige Geistesbildung öfters schon so erprobt, daß man mit höherem Vertrauen — ich möchte sagen mit einer gewissen Sehnsucht — seinen ferneren Forschungen entgegen sehen kann. Seine „kritische Geschichte der Vulgata. Sulzbach b. Seidel 1820. 8. 45 kr." rechtfertigt diesen Glauben auf die befriedigendste Weise. Die Veranlassungen zur freien Darstellung dieser krit. Geschichte im Allgemeinen, und in besonderer Beziehung auf das Decret der Trientischen Synode sind, weil dieselbe für jeden Theologen auf alle Zeiten höchst wichtig bleibt, weil die Uebersetzungen in das Deutsche heut zu Tage von General-Vikariaten, wo der Obscurantismus weht, zu sehr bekämpft werden, weil der Freunde und Feinde der Vulgata zu viele und zu hartnäckige sind. Er hofft sie durch seine Arbeit zu versöhnen. Im I. Abschnitte handelt er von den latein. Bibel-Uebersetzungen vor Hieronymus, im II. von den Veränderungen, welche dieser mit dem latein. Bibeltexte vorgenommen hat, im III. von der Geschichte des latein. Bibeltextes nach den Zeiten des Hieronymus, im IV. von der späteren Festsetzung der Vulgata, in Beziehung auf das Decret des Conciliums von Trient. — Er hat alle diese Gegenstände so gründlich bearbeitet, daß er uns zur Hoffnung berechtigt, er werde einst ein gewandter Exeget werden, woran es den Katholiken gegenwärtig sehr mangelt. Denn was sie seit 20 Jahren zu Tage förderten, war entweder eine Wiederholung veralteter Lehren, oder ein Echo der Protestanten, je nachdem die Verfasser zu den Obscuranten oder zu den Liberalen gehörten.

„Die Glaubenslehre der kath. Kirche, practisch vorgetragen von A. J. Onymus, Dr. und Prof. d. Theol. zu Würzburg. Erste Abth. Die Lehre von Gott, von den Werken Gottes, den Engeln u. Menschen, u. von der Vorsehung. Sulzbach 1820. 8. 45 kr.

Es ist ein ganz eigener — nur von einem 30jährigen Professor der Exegese, wie der Vfr., auszuführender Plan, die ganze Religionslehre nicht anders vorzutragen, als durch ausdrückliche Beziehung auf die Offenbarung und durch wörtliche Anführung der biblischen Stelle ohne Dolmetschung. Dadurch wird den Streitigkeiten der Exegeten verschiedener Confessionen am kräftigsten entgegen-gearbeitet. Dieser erste Theil entspricht den im Eingange gemachten Hoffnungen nicht allein durch die zweckmäßige Auswahl der Schrifttexte, sondern auch durch die beigefügten lichtvollen Raisonnements. Der Inhalt verbreitet sich über Gottes Daseyn, Erkenntniß, freien Willen, Rathschlüsse, Majestät, Dreyeinigkeit, Werke, Vorsicht und Weltregierung in folgerechter Ordnung. Möge der Vfr bald den zweiten Theil folgen lassen — es ist zu hoffen, daß dieses Buch bald in den Händen vieler jungen Theologen seyn wird.

Die baierische Regierung forderte schon vor mehreren Jahren von der Universität Landshut und einigen General-Vikariaten ein ausführliches, gehörig motivirtes Gutachten ab: „wie könnte dem gegenwärtigen Mangel an Seelsorgs-Geistlichen in Baiern schon gleich jetzt einiger Maaßen abgeholfen werden?" So schön der verstorbene Abt Kornmann aus Prießlingen diese Frage beantwortete, so glaubte doch noch ein kath. Pfarrer im Regenkreise. Augsburg b. Doll 1820." dieselbe beantworten zu dürfen. Er nimmt an, daß in Baiern außer der Seelsorge noch 1000 Commoranten-Priester, besonders in Städten sich befinden; er macht daher den Vorschlag: 1. daß dergleichen jüngere geistliche Commoranten verhältnißmäßig in die Provinzen des Königreichs vertheilt werden sollen, um den Mangel der Seelsorger auf dem Lande zu ersetzen. 2. Sollen auch die geistlichen Informatoren zur Seelsorge gezogen, und das Unterrichten einer einzigen Familie weltlichen Instructoren überlassen werden. 3. Die Beneficiaten der größeren Dörfer und auch vorzüglich der Städte sollen Dienste der Hülfspriester leisten. 4. Die Pfarrer sollen die Erlaubniß erhalten, an Sonn- und Festtagen zweimal Messe zu lesen, d. i. in der Pfarr- und Filialkirche, und verbunden werden, in ihrem nachmittägigen Gottesdienste auch Religions-Vorträge zu halten. Unter diesen 4 Vorschlägen findet Referent (als Eingeweihter) die 2 letzteren allein annehmbar und leicht ausführbar, und fügt noch einige andere, viel wirksamere, bei. 1. Die kön. Regierung soll die Kapläne und Pfarrer verhältnißmäßiger besolden, damit talentvolle Jünglinge das edlere Geschäft des Seelsorgers der besseren und früheren Besoldung eines Kanzlisten, Actuars, Assessors, Registrators, Secretärs, Rechnungs-Commissärs und Rentbeamten vorzuziehen gelockt werden. 2. Die General-Vicariate sollen zur Einführung einer würdevollen teutschen Liturgie statt der geistlosen altrömischen beitragen, die jungen Geistlichen mit zeitgemäßer Delicatesse und nicht wie Hausknechte behandeln, und ihnen passende Vergnügen (z. B. einmal im Jahre in einer geschlossenen Gesellschaft von Honoratioren zu tanzen), nicht als das größte Verbrechen anrechnen. 3. Beide Behörden sollen sich vereinigen, über die Wiedereinführung verehelichter Priester, damit das Volk die Verachtung vor den geheimen Sündern ablege. Denn es ist bekannt, daß die meisten katholischen Pfarrer und General-

Vicariatsräthe im Concubinate leben — daß in Altbaiern viele Pfarrer sogar heimlich verehelicht sind, und mit ihren Köchinnen öffentlich Kinder zeugen, und doch vor den jungen Geistlichen mit ihrer Keuschheit heucheln wollen. Ja man hat die Erfahrung aus der neuesten Zeit, daß die hartherzigsten Vicariatsräthe gegen kleine Fehler der Kapläne im Umgange mit Frauenzimmern theils schon im Leben, theils nach dem Tode sich als die zärtlichsten Pfleger der Schönen bewiesen haben. 4. Nach diesen 3 Begünstigungen sollen beide Behörden nur talentvolle und lernbegierige Jünglinge in den geistlichen Stand aufnehmen, damit er wieder zur vorigen Würde komme. Denn die Dummen haben das Ansehen der Geistlichkeit mehr herabgewürdigt, als alle seit 30 Jahren begangene Fehler.

Seitdem die K. Baierische Regierung zum Gutachten aufforderte, woher der Mangel an geistreichen katholischen Geistlichen in der neuesten Zeit entstehe, haben alle Schriftsteller über denselben bekannt, daß der ehelose Stand vorzüglich die talentvollen Jünglinge zurückschrecke, während die nämlichen Verfasser verlangten, daß die kath. Priester auf eine Stufe der Vollkommenheit sich erheben sollten, auf welcher sie mit abgelegter oder getödteter Hülle der Menschheit in höheren Regionen gleichsam leben, u. wie eingefleischte Engel sich ihrem h. Berufe widmen sollen. Der Pfarrer Weinmann in Sulgen wagte daher die Frage öffentlich zu beantworten: „Soll der Cölibat der kath. Geistlichen ferner fortbestehen oder soll er aufgehoben werden, wenn dadurch dem Mangel achtungswürdiger Priester für die Gegenwart am wirksamsten und für die Zukunft am sichersten vorgebeugt wird?" Tübingen 1820. 8. 1 fl. 12 kr. Nach einer geschichtlichen Darstellung der Einführung des Cölibates, erörtert der Vfr die Ehe nach der göttl. Offenbarung im Gegensatze mit dem Cölibatgesetze, um den Widerspruch dieser menschlichen Einrichtung mit der göttlichen zu zeigen. Er beweist, daß Vernunft und Natur in Uebereinstimmung mit der Offenbarung für die Priesterklasse die Ehe zurückfordert — daß die Priesterehe in der Regel dem geistlichen Berufe weit beförderlicher ist, als das gebotene ehelose Leben — daß die scheinbare Abneigung mancher Zeitgenossen gegen den Ehestand das Eheverbot für die kathol. Geistlichen nicht nur nicht rechtfertigt, sondern um so dringender fordert, damit letztere durch ihr musterhaftes Eheleben jene wieder empfänglicher machen für das edelste Band der Menschen — daß die Verhältnisse unseres Zeitalters die Aufhebung des Cölibatgesetzes unabweislich fordern, wenn dem Mangel würdiger kathol. Geistlichen radical abgeholfen, und für die ganze Zukunft vorgebeugt werden soll. Mit Grund zweifelt der Vfr sehr, ob der römische Hof dazu einwilligen werde; er sucht daher nur von einer allgemeinen Kirchen-Versammlung die nöthige Hülfe. Auch diese will Rom nicht zusammen kommen lassen; also müssen die Regenten selbst eine berufen. Da der Cölibat vom P. Gregor VII. unter heftigem Widerstreben der meisten Geistlichen gesetzlich eingeführt wurde, da jetzt das Volk auf die Aufhebung dieses lästigen Gesetzes längstens vorbereitet ist, und die meisten Geistlichen mit Sehnsucht darauf hoffen, so ist der günstige Ausspruch einer Kirchen-Versammlung für diesen wichtigen Gegenstand, wie für die Einführung des teutschen Cultus um so gewisser zu erwarten, als von diesen 2 Hindernissen die Wiedervereinigung der Protestanten mit den Katholiken vorzüglich abhängt.*

Mit je mehr Mist von neuen und neu aufgelegten Gebetbüchern das Publicum durch Augsburger Buchhändler überschüttet wird, desto erfreulicher ist jedem gebildeten Katholiken die Erscheinung des „katholischen Gebetbuches für gefühlvolle Kinder Gottes v. Franz Lothar Marx, Erzbischöfl. Regensburg. geistl. Rathe, mit 4 Kupfern. Frankfurt b. Andreä 1820. 8." Mit dem das Gemüth jedes empfindsamen Menschen bestens ansprechenden Innhalte aller einzelnen Gebete ist hier noch ein äußerst wohlfeiler Ladenpreis zu 1 fl. 12 kr. für 30 Druckbogen mit schönen Kupfern verbunden.

So laut man klagt über die Vernichtung des religiösen Sinnes, so sprechen doch die neu erscheinenden zahlreichen Gebet- und Betrachtungs-Bücher und deren schneller Absatz stark dagegen. Unter denselben verdient eine sehr ehrenvolle Erwähnung „Dr. Jos. Webers Lichter für Erbauung suchende Christen. Neue Reihe. Mit 1. Titelkupfer. München b. Giel 1820. Kein Werk für den Pöbel, sondern, wie es von einem Veteran der Philosophie zu erwarten ist, für ganz ausgebildete Jünglinge und Standespersonen aller Confessionen; es ist zu hoffen, daß es bald allgemein verbreitet seyn wird. Gegen diese zeitgemäße Geistesnahrung sticht außerordentlich ab: „die christliche Jungfrau, wie sie seyn soll und es werden kann. Ein Lehr- und Gebetbüchlein für Mädchen, die es noch wider die Welt mit Christus halten. Von G. Mauerer, Subregens u. Präses d. Marian. Congregation zu Regensburg. Augsburg b. Doll 1820. 8." Mit Fabeln, faden Litaneyen und Stationen-Andachts-Formeln reichlich durchwebt. — Fidelis von Sigmaringen. Eine merkwürdige und lehrreiche Geschichte späterer Zeiten; neu erzählt für alle fromme Christen, von dem Verfasser der Gräfin Itha v. Toggenburg. Zweite, mit der Heiligsprechungs-Bulle vermehrte Auflage. Augsburg bei Doll 1820. 8. 24 kr. Eine sehr fade Lebens-, Leidens-, Wunder-, und Heiligsprechungs-Geschichte dieses Kapuziners voll der albernsten Mährchen, welche einfältigen Christen zur Geistes-Nahrung dienen soll. — „Soll die Scheidewand unter Katholiken und Protestanten noch länger fortbestehen? Ein Wort der Liebe an Alle, welche die kath. Kirche nicht kennen oder gar miskennen, v. A. H. Dritte verb. und verm. Aufl. Augsburg b. Doll 1820. 8. 1 fl. 12 kr. — Der bescheidene, wohl unterrichtete und in dieser Darstellung sehr gewandte Vfr klagt über den von Protestanten beobachteten Ton bei der letzten Säcularfeier gegen die Katholiken; er wünscht und hofft, jene möchten sich mit diesen vereinigen, weil die göttliche Glaubwürdigkeit des Evangeliums mit dem Pabst-

* [Ausführbar scheint uns jetzt nur ein Mittel: nemlich die Erlaubniß aus dem geistlichen Stande treten zu dürfen. Alle ewigen Gelübde sind Unsinn!]

thume durch alle Zeitstürme erhalten worden sey und bewährt werden würde. Er betrachtet die Reformation als einen unwürdigen Gegenstand des Jubelfestes in Ansehung der Sache, des Ursprunges, der Person Luthers und ihres inneren Gehaltes, welcher sich nach seiner Meinung am deutlichsten darlegen soll in der Charakteristik des Protestantismus von Jarry, übersetzt von Stolberg. Er meint ihre Untauglichkeit zu beweisen von Seiten des Charakters, ihre Incompetenz nach dem Principe der Vernunftgemäßheit, Rechtlichkeit und Sittlichkeit. Er sucht die Nothwendigkeit der Wieder-Vereinigung der Religionspartheien im Begriffe der Wahrheit der Religion Jesu, als welche nach Einigkeit strebet, im ausdrücklichen Willen Jesu und im Wohle der bürgerlichen Gesellschaft sowohl nach dem Staatsprinzipe der Eintracht als nach der Geschichte zu finden. Er glaubt die Möglichkeit der Vereinigung zu zeigen sowohl aus der Lehre Jesu, als aus den jetzigen äußersten Standpuncten des Katholicismus and Protestantismus, aus gegenseitiger Erklärung und Verständigung aus rechten Quellen, aus einiger Nachgiebigkeit der Katholiken in der Kirchenzucht, an deren unveränderliche Glaubenslehre die Protestanten sich annähern müßten. Letzteres sey bedingt durch weniger Vertrauen auf ihre eigenen Vernunft-Einsichten, durch genauere Kenntniß des kath. Lehrbegriffes, durch Aneignung wahrer Toleranz und durch Beseitigung des Wahnes, als wenn bei der Rückkehr zur kathol. Kirche alle Denk- und Gewissens-Freiheit aufgeopfert und in Fesseln geschlagen werden müßte (wie es doch in der That ist). Den Vorzug des kath. Kultus vor dem zu frostigen protestantischen glaubt er von allen einsichtigen Männern gewürdigt zu sehen. Zu den vorzüglichsten Ermunterungsgründen für die Wiedervereinigung zählt er die Geständnisse und Lobsprüche großer Protestanten, die hist. Beweise für die kathol. Kirche als Stützerin (!) der bestehenden Regierungsformen, die große Zahl der gelehrten und gottesfürchtigen Katholiken, und die Zahl der mannigfaltigsten Stiftungen. Die Art und Weise der Annäherung findet er nur in der Verbannung des Unglaubers durch unbedingte Anerkennung des Pabstes und seiner authentischen Aussprüche sowohl als der göttlichen Autorität der Kirche.

Der Oberdonaukreis in Baiern blieb seit Jahrhunderten hinter dem übrigen Königreiche an Geistesbildung durch den Einfluß der Klostergeistlichen zurück. Auch nach der Säcularisation suchen diese jeden Aufschwung durch mündlichen und schriftlichen Vortrag zu hemmen, wie die neuesten Schriften erproben, z. B. Biblisch-praktische Volks-Theologie in katechetischen Unterweisungen. Ein Lesebuch für Christen aus gebildeten Ständen auch zum Gebrauche für die höhere Katechese. Von Max Riedl, geist. Rath, Dechant u. Pfarrer. Passau b. Pustet. 1 fl 30 kr. Der Verfasser glaubt, das immerwährende Lehren von Pflichten lasse das Herz kalt und ohne Trost, wenn es auch aus der Bibel selbst geschehe; es müßten auch die höhern, unbegreiflichen Glaubenslehren damit verbunden werden. Er handelt daher von der Erkenntniß Gottes sowohl als Jesus Christus, von der Rechtfertigung der Menschen, von der Gnade, von der Natur und Zurechnung der Handlungen, von der christl. Gerechtigkeit, von der Liebe Gottes und des Nächsten als erstem — und von der Selbstverläugnung als zweitem Grunde der wahren Tugend, vom Gebete und von der unmittelbaren Verehrung Gottes, von den äußerlichen Gnaden-Mitteln, von dem Reiche Gottes auf Erden und im Himmel. — Das Ganze ist reichlich mit Bibelsprüchen ausgestattet, welche aber selten besser passen, als schwarz auf weiß.

Dessen ungeachtet diente dieses Buch gleich nach seiner Erscheinung dem Pfarrer J. N. Schmid bei Passau zum unverbesserlichen Urtypus, wie beweist: der ächte Katholik, oder Wegweiser zum Himmel durch Glauben, thätig in Liebe, genährt durch Hoffnung. Ein für Verstand und Herz angewandter Katechismus.* 1820. 8. 1 fl. Der Vfr bemüht sich vorzüglich das Rosenkranz-Gebet zu empfehlen, wodurch er für die häusliche Belehrung und Erbauung am meisten zu gewinnen hofft. — Damit ist noch zu verbinden: Schmids nöthigster Unterricht für jeden, besonders den gemeinen kath. Christen, sammt einer Erklärung der Bestandtheile des Rosenkranzgebetes, nach Sailer bearbeitet. Passau 1820. 8. 30 kr. Es befasset sich mit dem Ursprunge, Wachsthume und der Wirksamkeit des Bösen; mit dem Guten, das im Menschen seyn soll und nicht ist; mit dem Uebergange aus jenem in dieses durch Buße und Besserung nach den Forderungen der Vernunft-Offenbarung und kath. Kirche, mit dem Unterrichte vom Gebete überhaupt und dem Rosenkranz-Gebete besonders nach den freudenreichen, schmerzhaften und glorreichen Geheimnissen.

Bisher fußten sich die kath. Theologen auf die Traditionslehre aus den ältesten Zeiten der Kirche; Rupert Hog nimmt gar die Auctorität einer ministeriellen Zeitung „des österreichischen Beobachters" zu Hülfe, um den „Einfluß der geoffenbarten Religion auf das Wohl der Staaten" zu beweisen. Passau 1820. 8. 30 kr. Aus heidnischen Schriftstellern sucht er die Wohlthaten der geoffenbarten Religion und die Nothwendigkeit der baldigen Realisirung des Concordats zu erhärten. — An den „goldnen Lebensregeln für teutsche Knaben und Mädchen ist nichts Gutes, als daß der Ertrag für Abgebrannte bestimmt ist. — Uebrigens stimmt Druck und Papier dieser fünf Oberdonauer Schriften mit dem Inhalte überein.

Kirchenrecht.

Der vor Kurzem verstorbene geistliche Rath Dr. Frey zu Bamberg hat sich bei seinem Tode noch verewigt durch die Herausgabe des dritten Bandes seines „kritischen Commentars über das Kirchenrecht, frei bearbeitet nach Anton Michls Kirchenrecht für Katholiken und Protestanten, vom Sachenrechte. Bamberg b. Dederich. 1820. 8. XII. u. 612 Seiten. 3 fl.

Die öffentlichen Blätter haben zwar über den moralischen Unwerth dieses Schriftstellers seit seinem Tode sehr allgemein abgesprochen; aber die Literatur des kanonischen Rechtes, das Lehramt desselben, vielleicht auch die bischöflichen Behörden Baierns haben einen unersetzlichen Verlust gelitten; ein Schatz von Kenntnissen in diesem Zweige,

---

* [Welch ein Deutsch!]

welche er sich seit 29 Jahren höchst mühsam erwarb, ist mit ihm begraben worden. Das römische Kirchenrecht hat den großen Reiz nicht mehr, daß ein anderer Geistlicher sich wieder so tief einstudiert.

Der vorliegende Band entwickelt zuerst den Begriff der kirchlichen Sachen, schreitet dann zu den sechs recipirten Symbolen in negativer und positiver Hinsicht, und eifert sehr heftig gegen die Ulmer Jahresschrift für Theologie und Kirchenrecht Band IV. Heft II., welche die ganze Kraft und Gültigkeit des Eides der katholischen Seelsorger auf die Professio fidei catholica zu untergraben suchte. — Als hartnäckiger Römling vertheidigt er natürlich die Beibehaltung der lateinischen Liturgie wegen der einförmigeren Verbindung mit Rom, und spricht dem Staate alles Recht in liturgiam ab. Mit noch unhaltbareren Gründen behauptete er die Verbindlichkeit der kath. Priester zum täglichen Lesen des Breviers, welches man sonst Beten hieß. In der Lehre der Sacramente Taufe, Firmung, Abendmal, Buße, letzte Oelung und Priesterweihe kommt nichts Neues vor, wohl aber ist etwas Neues absichtlich weggeblieben. Seit der französischen Revolution nehmlich haben viele Priester sich von ihrem früheren Amte zurück gezogen und sich dem Staatsdienste gewidmet; manche haben sogar geheirathet, wie z. B. der Minister Talleyrand rc., u. ihre Ehe ist vom P. Pius VII. in dem französischen Concordate v. J. 1801 durch einen Nebenvertrag als gültig anerkannt worden. Die Frage also, wann und wie kann eine Dispensatio ab officio et ordine statt haben, ob die von den Betheiligten selbst gewonnene Befreiung gesetzlichen Werth haben kann, ob solche Priester wegen des Mangels ihrer Standesgenossen nicht zur Fortsetzung ihres Amtes gezwungen werden können, wenn sie noch unverehelicht sind. — Den größten Theil des Buches füllt die Lehre von der Ehe. Sehr auffallend ist darinn der so lüsterne Vortrag über den Concubinat, daß die wenigen kath. Priester, welche noch nicht darin leben, dadurch angelockt werden müssen. Dagegen soll weder der erprobte Mangel der Jungfernschaft, noch selbst die Schwangerschaft der Braut von einem Dritten als ein trennendes Ehehinderniß gelten, wohl aber der Eintritt in einen religiösen Orden, woran doch heut zu Tag Niemand mehr denkt. Bei dieser Abtheilung ist der in Baiern durch die Römlinge seit einigen Jahren verübte Unfug, gesetzlich verehelichte Layenbrüder und Nonnen von ihrem Ehetheile zu trennen, oder ihnen wenigstens große Gewissensbisse über das verletzte Keuschheitsgelübde zu verursachen, ganz unberührt geblieben. Daß aber der Verfasser sich bestrebte, das Dispensationsrecht des römischen Hofes in trennenden Ehehindernissen der Förmlichkeit mit Einschlusse der ungeheueren Taxen aufrecht zu erhalten, war im Voraus um so gewisser zu erwarten, je notorischer er von Rom selbst als Kassierer aller Dispensations-Gebühren aufgestellt war. — Ungeachtet in neueren Zeiten von mehreren scharfsinnigen Theologen und Kanonisten die Auflösbarkeit der katholischen Ehen in gewissen, außerordentlichen Fällen gegen alle nur mögliche Einwendungen festgestellt war, so blieb doch unser Verf. an dem Schlendrian der Unauflösbarkeit hängen, wenn diese nicht durch feierliche Ablegung eines Klostergelübdes ungültig würde.

Es wäre zu wünschen, daß ein gewandter Kanonist das Mannscript des verstorbenen Vfs für die beiden noch übrigen Bände über res sacras, religiosas et ecclesiasticas sowohl als über den Prozeß genau prüfen, und noch herausgeben möchte.

Medicin.

Die Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin, als Erläuterungen zu dem Lehrbuche von Adolph Henke. Bamberg bei Kunz, wovon im Frühlinge 1820 der vierte Band erschien, haben seit ihrer Erscheinung das ärztliche und literarische Publicum zu vortheilhaft angesprochen, als daß man nicht auch von dem vorliegendem Bande ein Gleiches erwarten sollte. Hier ist abgehandelt 1) die Zurechnung gesetzwidriger Handlungen bei Fallsüchtigen und die darauf Bezug habende gerichtsärztliche Untersuchung des physischen Zustandes derselben; 2. die Lehre von der rechtlichen und medicinisch-gerichtlichen Beurtheilung der den Medicinal-Personen, Wundärzten, Hebammen und Geburtshelfern angeschuldigten Kunstfehler, unter besonderer Beziehung auf die merkwürdige Criminal-Untersuchung gegen D. Horn, wegen Behandlung der Gemüths-Kranken in der Irren-Anstalt der Charite zu Berlin; 3. der zweifelhafte psychische Zustand bei Gebärenden in Bezug auf die gerichtsärztliche Untersuchung bei Verdacht des Kindermordes; 4. die gerichtsärztliche Beurtheilung der Trunkenheit und Trunksucht in strafrechtlichen Fällen. Bisher war ein Streit zwischen Aerzten und Philosophen, ob psychisch-gerichtliche Gegenstände von den ersteren oder von den letzteren abgeurtheilt werden sollen. Es ist einleuchtend, daß Philosophen, welchen die ärztlichen Kenntnisse abgehen, eben so untauglich sind, als Aerzte, welche mit der Psychologie nicht ganz vertraut sind, wohl aber philosophisch gebildete. Denn unerläßlich ist die genaueste Kenntniß und Beachtung des körperlichen Zustandes überhaupt, und der zu gewissen Zeiten vorwaltend einwirkenden körperlichen Veränderungen zur richtigen Würdigung des psychischen Zustandes und zur sicheren Entscheidung über vorhanden gewesene Freiheit oder Unfreiheit, in Bezug auf Zurechnung und Strafe. — Seitdem Brühl-Cramer die Trunksucht als eine körperl. Krankheit kennen gelehrt hat, so verdient dieselbe die Aufmerksamkeit der gerichtlichen Aerzte und Psychologen in einem besonderen Grade. Der Vfr verdient daher Dank, daß er den Gegenstand durch seine gründliche Erörterung in Anregung gebracht hat.

In einer Reihe von Bänden nahm sich Dr. Walther zu Baireuth vor, sich „über das Wesen der phthisischen Constitution und der Phthisis in ihren verschiedenen Modificationen, nebst der aus diesem fließenden Curmethode. Bamberg bei Kunz 1820.; nach allgemeinen und besondern Rücksichten auszusprechen. Bereits ist in 2 Bänden der allgemeine Blick in das Wesen rc. erschienen, und die rasche Fortsetzung ist versprochen, so sehr auch die Münchner Literaturzeitung durch Herabwürdigung der Vorarbeit hemmen möchte. So günstige Vorurtheile schon der Vfr durch seine früheren Arbeiten, besonders durch seine Beiträge in unsere medicinischen Annalen, und durch seine ausgebreitete glückliche Praxis für die wissenschaftliche Behandlung dieser speciellen Krankheitsform erregt hatte, so hat er doch unsere

Erwartungen hier noch weit übertroffen. Im Geiste Gödens, Troxlers, Kiesers rc. hat er das Wesen der Phthisis in ihrem tiefsten Grunde aufgefaßt, und durch alle Nuancen mit strenger Consequenz durchgeführt. Es ist nur zu bedauern, daß nicht alle practischen Aerzte an die philosophische Sprache unseres Vfs gewöhnt sind, wodurch das Verdauen und Anwenden seiner Lehre sehr befördert würde. Das Auffassen und Behalten derselben hätte durch Abtheilung in mehrere §§., wovon die beiden Bände gar keinen haben, sehr erleichtert werden können; so ist auch dem gewandtesten Denker das Wiederaufsuchen einzelner Stellen in der Eile nicht möglich.

Das Verzeichniß der in und um Wien lebenden Schriftsteller von Fr. Dr. Sartori,

lehrt uns, daß in letzterer Stadt jetzt 533 Schriftsteller leben. Versteht sich, besteht der größte Theil aus ganz wunderlichen Schriftstellern, selbst der Vfr, bekannt durch seine zahlreichen Copierungen, gehört darunter. Der zuletzt verzeichnete Gelehrte ist der Koch Wenker, Vfr eines großen Kochbuchs. Ehre wem Ehre gebührt. Die österr. Literatur wird täglich glänzender, besonders seitdem die Censur so mütterlich für sie sorgt. Einige Leute wollen wissen, daß ein gewisser Censor sogar den Nahmen gewisser ihm unangenehmer Literatoren streiche. Gewiß nichts als Verleumdung, erfunden von excentrischen Köpfen, um ein Land zu beunruhigen, wo alle Welt so zufrieden, so glücklich ist.

Conversationsblatt.

Jahrgang 1820.

Erster und zweyter Band.

Diese schätzbare Zeitschrift kann man nicht mit Unrecht das österreichische Morgenblatt nennen. Sie enthält manches Treffliche, viel Gutes, eben so viel Mittelmäßiges und einiges Schlechte. Ein flüchtiger Blick auf das Bessere dürfte nicht uninteressant seyn.

Ueber Hr. v. Hammers Anklage der Tempelherren. Eine lange Abhandlung zur Ehrenrettung der durch Hr. v. Hammers Abhandlung: Mysterium Baphometis Revelatum wieder als schuldig angeklagte Templer. Im Allgemeinen ist die Sache nicht ganz uninteressant, sie gründet sich aber meistens auf Hypothesen, die leider immer Hypothese bleiben werden. — Des Steindruckes Fortschritte in Oesterreich (augenscheinlich vom Freyherrn von Hormayer), ein tüchtiger, gut gedachter, nur etwas einseitiger Auffatz. — Originalität, Schnelligkeit, die Erzeugung und Wohlfeilheit sind, sagt der geehrte Vfr, die eigentlichen Vorzüge des Steindruckes. Gegen die zwey ersten Angaben läßt sich nichts einwenden, und die dritte scheint aus der zweyten zu entspringen. Dennoch wird man in Wien die Wohlfeilheit als Vorzug der Steindrucke, so lange sie nicht wohlfeiler als Kupferstiche sind, nicht rühmen können. Dem Publicum kann nichts daran liegen, daß sie den Erzeuger weniger kosten, so lange dieser den Vortheil nur für sich benutzt rc. Ein zweyter Auffatz, ebenfalls vom Freyherrn von Hormayer, über die Verwilderung des Alpenclima, zeugt von vieler Kenntniß und verdient Beachtung. — Das alte und neue Cypern von Freymund Walter, ist verworren, und in einem nicht eben angenehmen halbpoetischen Style geschrieben. — Aus der geistvollen Diatribe: Die heutigen Gelehrten, von Isthamaeus, würden wir gern einige uns trefflich scheinende Stellen entlehnen — aber wir wollen selbst die litterarischen Insecten schonen. — Ueber Email=Bildnisse, die merkwürdigste Kunsterfindung in neuester Zeit, von Hebenstreit, eine kurze Anzeige, die uns mit einem Künstler bekannt macht, dessen Daseyn wir kaum vermuthet hätten; er heißt: Jakob Bodemer, ist zu Carlsruhe gebohren, und in Wien seit 1799 anwesend. Seine mit bewunderuswürdigem Fleiß in Email gearbeiteten Portraite und sonstigen Gemählde übertreffen bei weitem die ähnlichen Arbeiten des Petitot und Menes. Ein Vortheil ist es auch, daß die Besitzer jede zufällige äußere Verletzung wegpoliren können, ohne befürchten zu müssen, den durch einen glasartigen Ueberzug geschützten Farben zu schaden. Selbst die Größe des Gemähldes ist kein Hinderniß für unseren Künstler, denn Fürst Sinzendorf in Wien besitzt von ihm eine Maria mit dem Jesuskinde auf dem Arme (18' Höhe, 6½' Breite). Die Arbeit ist unglaublich schwierig und kostet großen Zeitaufwand, aber Aehnliches ist nicht zu finden. Ein Künstler wie dieser wird selten gebohren; werden seine schönen Erfindungen nicht das Eigenthum des Staates oder eines Einzelnen, so sind sie mit ihm dahin, und die Nachwelt wird den Verlust seiner Kunst betrauern, welche ja ohnehin der Pflege bedarf, wenn sich Meisterwerke vervielfältigen sollen. — War Shakspeare ein Gelehrter? vom Professor Spane. Der Auffatz beurkundet Kenntnisse und Scharfsinn, ist indessen wohl zu fragmentarisch, und handelt mehr von dem damaligen Zustande der engl. Literatur und Bildung als von Shakspeare. Freylich sind beyde Gegenstände zu innig verbunden, um getrennt zu werden, aber über Shakspeare hätte mehr und besonders weniger Bekanntes gesagt werden sollen. Interessant sind die Proben aus Ziskos österreichischem Idioticon. — — —

Besonders artig scheint uns darinn folgendes Spottlied, welches der lustige Oesterreicher von dem Webg singt. *

Ha=n an'n schebich'n Weba g'fangt,
Ha ma'n laß'n brad,n
Und wia da Weba brad'n woar,
Han s'glait't zu'n Eßa;
Finet da Daisl d'Kaz dahn,
Hat ma'n Weba weg'freßa.

Ueber Glasmahlerei alter und neuer Zeit und einige bisher unbekannte Denkmäler im österreichischen Kaiserstaate v. W. Hebenstreit, in mehrerer Hinsicht sehr interessant und wichtig. Ludwig Chimanis Schimpfrede gegen die Bell Lancasterschen Schu=

* Weberfisch (Cyprinus gobio Linn.), in anderen Provinzen auch wohl Krebling, Gründling, in Wien Schneiderfisch genannt, ein sehr wenig geschätzter Fisch, der sich um Pfingsten vorzüglich in der Traun aufhält.

len ist sehr erklärbar, wenn man die Verhältnisse des Vfs kennt. M. Josse vous êtes orfèvre. Wahr ist es indessen, daß die österreichischen Normalschuleinrichtungen, wenn gleich nicht vollkommen, doch ihr Gutes haben; ihr größter Fehler dürfte vielleicht seyn, daß man etwas zu wenig auf die Orthographie sieht, daher es nicht eben sehr leicht ist, in Wien correcte Schreiber zu finden. Hebenstreits dramaturgische Critik der Albanneserin ist etwas breit, sonst aber wahr, ja ich würde sagen unpartheyisch, wenn sich nicht hie und da Spuren der Animosität zeigen würden. * — Auch von Zieglers Abhandlung der Schauspieler und seine Kunst könnten wir manches loben, aber auch manches tadeln. Besonders unsinnig scheint die Behauptung, ein Uebersetzer brauche keine Phantasie, keine reproducierende Einbildungskraft, sondern müßte bloß das von andern Dichtern anderer Nationen Gefühlte und Geschriebene wörtlich abschreiben u. s. w. Welcher Unsinn! hat nicht schon unser gute Lichtenberg diese Art Uebersetzer lächerlich gemacht, verspottete sie nicht Voltaire und Delille, sagt nicht Lebrun:

Tout pédant traduit comme un sot
— — — — —
Qui suit pas à pas son auteur
Est un valet qui suit son maître.

Klopstock verlangte zwar freye Uebersetzungen, glaubte aber jeder Uebersetzer müsse mit dem Originaldichter ähnliche Talente haben. Diese und tausend andere Autoritäten, die wir noch anführen könnten, sind zwar mehr als hinreichend, Zieglers Meinung zu wiederlegen. Wir hätten selbst diese nicht angerufen, wenn es in Deutschland nicht mehr als einen Herrn Ziegler gäbe. Werden wir jährlich noch nicht genug von geistlosen Uebersetzern geplagt? muß man auf eine ottomannische Weise die Verheerungen der Pest begünstigen? —

In dem Beytrag zur Geschichte der Johannisfeuer von Isthamaüs, sagt der Verfasser, „daß man in dem finstern Mittelalter an dem Vorabend des Johannisfestes in mehreren Städten ein Dutzend Ketzer briet, die man für ganz gewaltige Hexenmeister hielt." (Jetzt werden keine Zauberer, keine Hexen, selbst keine Ketzer mehr gebraten, dagegen stellt man Papiere vor Gericht, läßt bey der Post die Briefe öffnen, und macht tausend andere Späßchen, um Unzufriedene, die Zauberer des 19. Jahrh. zu entdecken, freylich werden sie nicht gebraten, man begnügt sich, sie unglücklich zu machen).

Viele andere gehaltvolle Aufsätze und Auszüge zieren die zwey diesjährigen Bände. Gedichte sind seltener als in den vorhergehenden, und wirklich gar nicht übel. Eine Spaßmacherei Jocus, im 2ten Bande Comus betitelt, ist ein entsetzlicher Unsinn. Die mittelmäßige, im ersten Bande häufige, im zweyten seltene Industrie-Beylagen, sind nicht eben ergötzlich, auch die große Menge technischer Neuigkeiten ermüdet, und ist in einem Conversationsblatt unpassend. — Ausländer könnten in Versuchung gerathen, zu glauben, die schöne Welt spräche in Wien nur von geruchlosen Senkgruben und Priveten, von Dampfgruben, Hechelmaschinen, Knochenmehl rc. Zuweilen sind solche prosaische Dinge erträglich, immer davon erzählen ist gewiß gar nicht anständig.

Kurze Literatur-Notizen.

Jonas Hallenberg, ein als Orientalist und Archäolog bekannter schwedischer Gelehrter, hat eine Beschreibung eines römischen Gefäßes herausgegeben, welches im vorigen Jahre auf einer der Straßen von Westmoreland gefunden worden ist. Dieses Gefäß, aus dem kostbarsten korinthischen Metall bestehend, hat achtzehn Zoll Höhe, ohne den Henkel und den Deckel zu rechnen, welche fehlen. Es war vergoldet und mit Blumen und Zierrath von künstlich verschlungenem Silberdrath geschmückt gewesen, allein der Rost hat es sehr angegriffen und verunstaltet. Auf einer Seite liest man folgende Inschrift: APOLLINI GRANNO DONUM AMMILIUS CONSTANS PRAEF. TEMPLI IPSIUS VSLM. Die vier letzten Buchstaben erklärt Hallenberg durch die Worte: Votum solvit lubens libero munere, oder votum solvit lubens merito. (Die ganze Innschrift hieße dann: dem grannischen Apollo bezahlt Ammilius Constans, der Vorsteher des Tempels selbst, mit freiwilligem Geschenk das gethane Gelübde). —

Es ist in Stockholm auch eine Biographie des berühmten schwedischen Bauers und Malers, Pehr Horberg erschienen, durch welche man mit einem sehr merkwürdigen Manne bekannt wird. Horberg gehört zu den seltenen Menschen, welche trotz allen Schwierigkeiten, mit denen sie zu kämpfen haben, an das Ziel, wohin ihr Genie sie ruft, ganz durch sich selbst gelangen, ohne der Helfer und Gönner zu bedürfen. Ein ganz dürftiger Bauer, der beständig entweder das Feld bearbeitete oder das Vieh hütete, mußte er gewissermaßen die Kunst der Malerei, durch die er später berühmt ward, für sich selbst erst erfinden. Erst in seinem höhern Alter besuchte er die Vorlesungen der Maler-Akademie in Stockholm, und that es auch dann ohne Unterbrechung seiner Landwirthschaftsarbeiten. Die Zahl der Werke dieses Naturmalers beläuft sich auf sieben und achtzig Kirchengemälde und mehr als fünf hundert und zwanzig Genre-Gemälde, welche sich durch kühne Zeichnung und eine besondere Kraft der Composition auszeichnen. Er starb 1816 im Alter von ein und siebenzig Jahren.

Allgemeine Literatur.

Was die Franzosen „littérature générale" nennen, fand bey ihnen schon vor anderthalb Jahrhunderten eigene Compendienschreiber, und seit dem eleganten Batteux ist die Zahl dieser Compendienschreiber so stark geworden, daß ihre Werke ein eigenes Bibliothekchen ausmachen. Gewiß haben diese Schriften nicht wenig dazu beygetragen, den Franzosen jenen Geschmack und jene Urtheilsfreiheit zu geben, die bey ihnen gleichsam ein Gemeingut der Nation und selbst bey ihren mediocren Autoren zu finden ist, in den geselligen Zirkeln aber jeden Ausländer überrascht. Zu

den glücklichen Ideen, in welchen die Franzosen noch nicht erreicht worden sind, können ihre „cours de littérature" hauptsächlich mit gezählt werden. — Bey den Griechen gab es eine zahlreiche Klasse, die man Rhetoren und Sophisten nannte. Die verächtliche Nebenbedeutung, welche diese Benennung später erhielt, darf über diese Klasse von Gelehrten nicht verblenden, und ein Analogon von ihnen sind die „hommes de lettres" der Franzosen, die ebenfalls etwas weit Ehrenwertheres sind, als was der Deutsche spöttisch einen Belletristen, einen Schöngeist nennt, und der Britte mit noch beißendern Worten bezeichnet.

Der neueste französische Schriftsteller, der mit einem „cours de littérature générale" hervortritt, ist Lemercier. Sein nächster Vorgänger darinn war der petulante Chenier, und vor Chenier der preziöse, vornehmthuende Laharpe.

Laharpe hatte sich am Schlusse des vorigen Jahrhunderts des Scepters der Geschmackskritik ganz bemächtigt. Er führte ihn, zumal nachdem er durch seinen Mysticismus von der übermäßigen Bewunderung Voltaire's zurückgekommen war, wie ein Imperator, hochfahrend und despotisch seine Urtheile aufdringend, aber dabei immer geistreich, und obgleich fast ungelehrt doch selbst den Gelehrten imponirend. Lemercier respectirt zwar diesen Vorgänger, doch äußert sich seine Achtung für ihn so, als ob ihr einige Verachtung beigemischt sey. Indem er seine Herzensmeinung über ihn sagen will, windet er sich, und scheint gleichsam eingeschüchtert, durch die überschwengliche Auctorität des Mannes.

„Die Haupteigenschaft", sagt er: „die man besitzen muß, wenn man einen Literatur=Cursus schreiben will, ist die Ehrlichkeit in den Grundsätzen. Diese muß kleinlichen Rücksichten stets unbeugsam widerstehen, wo es darauf ankommt, die Doctrin abzumarken.

„Mir, wenn ich offenherzig seyn soll, scheint es, daß bei Laharpe die Urtheilskraft minder groß war, als der Eifer."

„Die Parallele zwischen ihm und seinen Vorgängern wird gezogen werden, und man wird dabei vielleicht zu der Ueberzeugung gelangen, daß Laharpe weder Aristoteles systematischen Geist, noch Longins Standpunctshöhe, noch des jüngern Racines Urtheilsschärfe, noch Rollins Gelehrsamkeit besaß. In diesem Prozesse Todter gegen Todte, wird vom Tribunale der Nachwelt entschieden, wo die Parteisucht keinen Vorsitz mehr hat, und wo das Urtel, von den Zuhörern selbst, nach ihrer eigenen Revision der Acten gefällt, ganz unpartheiisch ausfallen muß, weil keine Besorgniß, irgend eine lebende Person zu beleidigen, von Einfluß darauf seyn kann!"

„Laharpe war groß in der Theorie, mittelmäßig in der Praxis, in der Poesie mehr Versificator als Dichter, kein Stümper in der Deklamation (in welcher Le Kain sein Meister gewesen war), in der Schriftstellerei ein Parvenü, der durch Voltair'n emporgekommen war, welcher für seine Philosophie und seine Genialität einen enthusiastischen Bewunderer an Laharpe gewonnen hatte).

„Den Vorzug, ein ächter Voltairianer zu seyn, machte Laharpe Anfangs so sehr geltend, daß er später gar nicht wußte, wie er es anfangen sollte, um sich auf die Seite der Antivoltairianer zu schlagen. Um aus der Verlegenheit zu kommen, bekannte er sich dann zu einer Doppel=Ansicht von diesem großen Manne. Er gestand, Voltaire's Genialität, die er früher bewundert hatte, sey allerdings höchst bewundernswürdig, aber die Philosophie dieses Mannes (deren Apostel er doch früher, als es seinem Plane noch zu ferne lag, ein Andächtler zu werden, ebenfalls gewesen war), tauge gar Nichts.

„Dieser Widerspruch mit sich selbst, durch welchen man den letzten Theil des cours littéraire von Laharpe mit jenem überschwenglichen Lobe, das er an seinen Beschützer im Anfange desselben vergeudet, in Opposition sieht, macht geneigt zu glauben; er sey überhaupt in seinem Urtheile nicht ehrlich gewesen, oder seine Doctrin habe nichts getaugt. Man ist berechtigt, gegen seine Urtheile mißtrauisch zu seyn. Durch aufmerksame Lesung seiner Schriften wird dieses Mißtrauen verdoppelt."

„Laharpe hat sich keinen ordentlichen Plan entworfen. Wahrscheinlich aus Scheu vor einer so mühevollen Arbeit enthielt er sich dessen. Da er, troz dem von seinen Vorgängern gegebenen belehrenden Beispiele, kein Geschick zu analytischer Ordnung und Zusammenstellung der zum Grunde zu legenden und zu befolgenden Principe hatte, so zieht er mit Bequemlichkeitsliebe das leichtere vor; und wählt die chronologische Ordnung, welche die Druck oder Erscheinungs=Jahre der Schriften ihm darboten, ohne zu bedenken, daß ihm obliege, pragmatisch zu Werke zu gehen, und bei der Aufzählung der Schriften immer die Anlässe im Auge zu haben, durch welche ihnen das Daseyn gegeben ist. Er vermeidet nicht den Uebelstand des Ausstreuens isolirter Maximen, die zu gar keinem Systeme sich verbinden lassen, und die, weil sie sich im Verstande des Lesers nicht zusammengruppiren, seiner Aufmerksamkeit entschlüpfen. Was ist das Resultat davon? man fand einzelne Seiten höchst verständig geschrieben. Denn sein Styl ist im Allgemeinen klar, fließend und korrect. Man beklatschte ihn als geschickten Declamator, man lachte über die von ihm erzählten Anekdötchen, und — man war nicht im Stande, von den vagen Dingen, die er vorgetragen hatte, etwas wieder zu erzählen, wenn man seinen Hörsal verlassen hatte." (L'on ne pouvait, en sortant, retenir un extrait simple des choses indéterminées qu'il avoit dites.)

— — — — — —

„Laharpe, in vielfacher Hinsicht großes Lob verdienend, war doch ein schwacher Sterblicher, der oft seine Urtheile von seiner Liebe und seinem Hasse sich dictiren ließ. Der Firniß seiner Vorurtheile überkleistert seine Beschlüsse. Er spricht diese in einem solchen Magistrats=Tone aus, daß man ihn für den Gesetzgeber des Parnassus halten möchte, wenn die in seine Urtheile sich mischende Galle nicht seine Ungerechtigkeit enthüllte und dazu zwänge, ihn für incompetent zu erklären!"

Notiz.

Eine den Geschichtsforschern sehr interessante Erscheinung ist:

Mémoire pour servir à une nouvelle histoire de Louis XII., pere du peuple; Par. b. Didot. 1819. 8.

welches den Grafen Röderer zum Verfasser hat.

Ludwig XII. ward vom Adel seiner Zeit der roi *plébéien et roturier* genannt, wegen seiner übermäßigen Popularität, welche eben dem Adel nicht gefiel. Röderer beweiset, das schon im 15ten Jahrhunderte in der Legislativen Ordnung die Nation nicht mehr in Geistlichkeit, Adel und dritten Stand getheilt war, sondern bloß in Große und Pairs, die für sich allein deliberirten, und in Bürger aller Art, adeliche und unadeliche und tonsurirte, die sämmtlich bunt vermischt eine Kammer ohne politische Bevorrechtung bildeten. Er beweiset, daß die Charte von 1814 im Grunde nichts Anderes ist, als die erneuete Redaction und die Vervollkommnung der sehr alten Constitution, welche in den Etats von 1484 und 1506 von Ludwig XII., dem Bürger-Könige, aufrecht erhalten und beschützt ward.

Feierlich redet Graf Röderer den König mit folgenden Worten an:

La Charte que vous avez rédigée en 1814, le serment que vous avez fait de l'exécuter, l'aveu solennel où vous l'avez appelée votre plus beau titre devant la postérité, les traités de paix dont la Charte est la première condition, les traités entre les puissances de l'Europe, où la garantie de cette Charte est reconnue, l'heureuse expérience des résultats de cet acte et des lois libérales qui en ont été les conséquences; les immenses produits d'une agriculture à jamais enrichie par la division de propriétés et l'immunité de sujetion, l'essor de l'industrie manufacturière, le paiement exact des contributions, la soumission aux lois, la considération au dehors, la prospérité au dedaus, tant de gages donnés et reçus entre la liberté publique et la royauté, entre le prince et la nation, vous ôtent, Sère, la puissance de reculer devant votre ouvrage et vous sollicitent, osons le dire, vous obligent, à le soustraire aux hasards des contrairétés de l'avenir.

In diesem Buche steht S. 186 eine der originellsten Etymologieen, die uns noch vorgekommen sind. Das Wort „bachelier" soll die Contraction seyn von bas chevalier. Dieß ist sehr witzig für Franzosen.

Notizen.

Auf Zwei neue Erscheinungen in der französischen Literatur glauben wir aufmerksam machen zu müssen; sie heißen: 1. Vie privée de Voltaire et de Madame du Chatelet, pendant un sejour de six mois à Cirey; par l'auteur des Lettres péruviennes; und 2. Testament de J. J. Rousseau, trouvé à Chambery en 1820. publié avec sa justification envers Mad. de Warrens, par A. Métral. Beide Werke sind in der Revue encyclopédique sehr lobend erwähnt, und bei Beurtheilung der letzteren noch gesagt: daß Hr. Metral noch eine Sammlung von Rousseau componirter und eigenhändig von ihm geschriebener Gesänge besitzt, verfaßt in jener Zeit, wo der ehrliche Jean Jacque, gesichert vor den Stürmen des Lebens und der für ihn nicht immer glücklichen Berühmtheit, wie Chambery jungen Mädchen Unterricht in der Musik ertheilte. Hoffentlich wird Hr. M. den Freunden Rousseau's, diese Reliquien seiner ruhigern Tage nicht vorenthalten, sondern sie bald erscheinen lassen.

Hr. Raymond, ein Gelehrter Savoyens und Mitarbeiter an der Revue encyclopédique, hat jetzt das kleine Haus zu Charmette gekauft, welches Rousseau einst mit Mad. Warrens bewohnte. In einer kleinen Sammlung hat Hr. R. die (poetischen?) Aeußerungen verschiedener Reisenden bei Besuchung dieses ländlichen Asyls von Rousseau herausgegeben.

Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung hat man eine interessante historisch-antiquarische Entdeckung gemacht. Man fand nehmlich daselbst bei Ausgrabung eines Kellers den Schnabel eines Schiffes von Cedernholz, und glaubt darin den Rest eines phönizischen Fahrzeuges zu entdecken. Sollte sich diese Muthmaßung bestätigen, so gäbe dieß die Gewißheit, daß die Tyrischen Seefahrer schon die Südspitze Africas kanuten, vielleicht um sie den Weg nach Indien schon wußten.

In London erscheint binnen Kurzen der „Plan d'éducation, dressé pour le Roi de Rome et les autres princes du sang, par le Conseil impérial d'Etat, sous l'inspection personelle de l'empereur Napoleon." — ein Werk, aus welchem gewiß manches zu lernen seyn wird, auch für Menschen, die nicht „du sang" sind, wär' es auch nur in negativer Hinsicht.

Auffallend und dem Menschenfreunde erfreulich, ist die wachsende Bevölkerung mehrerer Länder, die sonst eben kein sonderliches Resultat in dieser Hinsicht lieferten. So hat in Schweden die Menschenmenge innerhalb den Jahren 1816, 17 und 18 um 78,346 Seelen zugenommen, während sich die Zahl unehelicher Geburten von Jahr zu Jahr vermindert, so daß 1818 nur 5,754 dergleichen waren, während noch 1816 6,389 gerechnet wurden.

Im Königreich Neapel (das, Sicilien ungerechnet, ungefähr 5 Millionen Einwohner zählt) ist die Bevölkerung in diesem letzten Jahre gar um 90,460 Seelen gestiegen.

Zweifelsohne wird das jetzt nur von 10 Millionen bewohnte große Spanien bald ähnliche Resultate seines inneren Wachsens an Menschenreichthum liefern, wenn nur erst die ihm [dem glücklichen Lande!] neu aufgegangene Sonne einer gesetzmäßigen Freiheit durch Constitution; Zeit wird gehabt haben zu wirken.

Hr. Lamouroux,

Professor der Naturgeschichte zu Caen in der Normandie, ist im Begriffe ein Werk heraus zu geben, welches sich unter anderen auch mit den Meer-Polypen in den Kalkflötzen der untern Normandie beschäftigt. In der Nähe von Caen befindet sich ein fast ganz aus dergleichen, sehr gut erhaltenen Versteinerungen zusammengesetztes Geschiebe, die Hr. Lam. besonders genau und zum Theil microscopisch untersucht hat. Er verspricht, davon möglichst getreue Abbildungen zu liefern, und die Geologen dürfen sich aus seinem Werke neue Bereicherungen ihrer antediluvianischen Kenntnisse versprechen. Auch eine Beschreibung und Abbildung des bei Caen gefundenen versteinerten Krokodils wird dem Werke beigefügt werden.

Schlachten.

Ein Dr. Thornton in England schlägt vor, das Schlachtvieh künftig mittelst fixer Luft (Kohlensäure) zu tödten. Diese Todesart, sagt er, ist nicht allein minder qualvoll und sicherer, als die gewöhnliche, sondern das Fleisch erhält auch dadurch ein besseres Ansehen, conservirt sich besser und nährt besser; folglich würden Menschen und Thiere dabei gewinnen.

Smaragde.

Bekanntlich haben in neueren Zeiten nur die Peruanischen Bergwerke in Süd-Amerika Smaragde geliefert, und Niemand wußte bis jetzt anzugeben, woher die Griechen und Römer, denen America noch unbekannt war, ihre Smaragde möchten genommen haben. Neueren Nachrichten zufolge soll jedoch ein Hr. Caliot (?), den der Pascha von Aegypten zu Aufsuchung der orientalischen Smaragd-Gruben ausgesandt hatte, so glücklich gewesen seyn, dieselben in der Nähe des rothen Meeres zu entdecken, eine Gegend, mit welcher die wenigen in den Schriftstellern des Alterthums über diesen Gegenstand befindlichen Andeutungen wenigstens nicht in Widerspruch stehen. — Das Nähere darüber ist zu erwarten.

Die versteinerte Stadt. Das Nachfolgende ist ein wörtlich getreuer Auszug aus dem Briefe eines englischen Reisenden, Hn. Titchie, der vor Kurzem von der „Afrikanischen Societät" in London unterstützt, von Tripoli aus einen Entdeckungszug in das Innere von Africa unternommen, dabei aber, wie schon so viele seiner Vorgänger, den Tod gefunden hat. Wir enthalten uns aller Bemerkungen über den fabelhaften Inhalt. „Ich selbst, schreibt er, habe die versteinerte Stadt nicht gesehen, theile Ihnen aber mit, was mir Andere, insonderheit ein glaubhafter Mann, der an Ort und Stelle war, davon erzählt haben. Diese große in runder Form erbauete Stadt liegt siebzehn Karavanen-Tagereisen südöstlich von Tripoli, und zwei Tagereisen südlich von Augila; sie hat ein großes, prachtvoll erbautes Castell, große und kleine Straßen mit wohl versehenen Kaufläden, verschiedenen Arten von Bäumen, namentlich Palmen und Oliven, Alles aber ist Stein und von bläulicher Bleifarbe. Der Versteinerungsproceß scheint die Bewohner der unglücklichen Stadt durchaus unerwartet und im Nu überrascht zu haben, denn man sieht sie regungslos, in den mannigfaltigsten gleichgültigsten Stellungen: hier eine Mutter, die dem Säuglinge an ihrer Brust freundlich zulächelt, dort einen Knaben, der mit sichtbarer Eßlust ein Stück Brod zum Munde führt, Arbeiter mit ihren verschiedenen Werkzeugen in den steingewordenen Händen; Schildwachen mit Piken und Lanzen, Kameele, Ochsen, Pferde, Esel, Schafe, Vögel aller Art, Alles von Stein und Alles von derselben blaugrünen Farbe.

Geoffroy Saint-Hilaire an den Herausgeber.

(Wir haben im vorigen Jahrgang in der Anzeige von Geoffroy's Philosophie anatomique bemerkt, daß es zweifelhaft sey, ob er oder Spix zuerst den Gedanken hatte, daß der Kiemendeckel die herausgetretenen Gehörknöchel sey. Darauf hat uns Geoffroy folgendes mitgetheilt. Nachdem er sich beklagt hat, daß er nicht deutsch verstehe, und daher leider dem Vorwurf ausgesetzt sey, nicht zu kennen, was vor ihm bey uns geschehen ist, fährt er fort:)

— Que je me défende au moins sur la *Cephalogenesis de Mr. Spix* que je pouvais lire puisqu'elle est écrite dans la langue des Savans. J'en connus l'existence en 7br. 1818; mon ouvrage avait paru en Juillet, 3 mois avant. Nous ignorions tous à Paris que le livre eût paru; votre analyse est bien postérieure.

Mr. Cuvier fit un voyage en Angleterre en Juillet 1818; c'est là qu'il apprît en voyant cet ouvrage chez Mr. Banks, que Mr. Spix avoit écrit un livre sur la signification des têtes etc. A son retour il employa la médiation de Mr. Levrault et nous connûmes la cephalogenesis en 7br. 1818.

J'ai aussi à Vous faire sur la question de priorité au sujet de l'opercule, quelques observations. Mr. Spix se tourmente beaucoup pour faire un mensonge jésuitique: il parle de Geoffroy l'ancien médecin, de Geoffroy pour mes premiers articles des Annales, et de Geoffroy St.-Hilaire pour mes seconds; il a l'eir d'ignorer que les deux derniers ne font qu'un, ou plutôt, il veut faire croire qe ce sont les deux premiers qui ne font qu'un. Mr. Spix, sans prononcer le mensonge absolument, met son lecteur sur cela dans la confusion et s'arrangé pour que ce lecteur lui-même fasse la méprise. Maintenant je dois Vous dire, qu'il a eu évidemment une intention; ne croyez pas, qu'il soit entré de propre inspiration dans la question des crânes. Il est venu à Paris dans le moment de ma plus grande chaleur sur cela, en 1809; il a suivi mon cours, où j'ai fait une longue exposition de ce sujet, (j'avois déjà imprimé l'anneé derniere deux mémoires sur le crâne de l'oiseau et celui du crocodile). Mr. Spix fut si enchanté de ces idées, dont il n'en soupçonnoit aucune, qu'il me demanda de ne pas fixer l'ouverture de mon registre d'inscriptions sans le prevenir: son enthousiasme pour mes leçons sur le crâne lui avait fait imaginer de s'inscrire le premier sur mon registre: je consentis à tout ce qu'il voulut; et ce registre, dont les folios sont cotés et paraphés, existe portant en 1809 la ligne d'inscription de Mr. Spix, écrite de sa main et en tête, portant le Nr. 1.

Ce fut dans ce moment d'enthousiasme qu'il dessina dans nos collections quelques crânes; il mit le mieux qu'il put des lettres indicatives; il étendit ce travail en allemagne: mais Vous même Vous voyez qu'il n'a donné aucune justification de ses lettres, ce qui prouve qu'à beaucoup d'égards elles sont placées au hazard; il faut que cela soit ainsi, car rien n'est plus erronné.

Maintenant Mr. Spix m'a précédé sur le soupçon, que les os de l'ouie sont les analogues de ceux de l'opercule, mais c'est décidé par des lettres, et point établi en preuves; au contraire, par les lettres portées sur les pièces du pourtour, on pouvoit et on devoit conclure qu'il se trompoit; car je ne sache pas plus grande balourdise que les opinions de Mr. Spix à l'égard des pièces de l'aîle temporale des poissons. Là il ne s'appuie sur aucun précédant, il auroit dû se créer des règles; mais comme il alloit vite, jugeant arbitrairement et rendant ses décisions par des lettres placées tout aussi arbitrairement, il en est résulté un fatras inexplicable pour lui comme pour ses lecteurs.

Je ne voulois Mr. que Vous bien établir que je n'ai pas été plagiaire, que je ne connoissois point la *cephalogenesis* en Juillet 1818, et que j'avois d'anciens droits à invoquer, et des souvenirs qui pour Mr. Spix à mon sujet devoient dater de 1809; mais je n'ai pu me défendre d'un peu d'ardeur, parceque j'ai été affligé de la manière, dont mon ancien élève a non seulement affecté de me méconnoitre, mais s'est permis à mon égard un genre de critiques tout à fait inconvenant; il a cité une phrase de moi en tout texte, y intercalant des points d'admiration par moquerie, les multipliant avec malignité, et je puis dire avec une indécence qui déshonnore son auteur. Je viens de reprendre ce texte des crânes; cette même phrase, où il trouvoit si ridicule, que les pariétaux et les temporaux fussent exclus de la boîte cérébrale, maintenant je la crois vraie; ni temporaux ni pariétaux ne coëffent le cerveau. Vous ne pouvez encore sur ce point me comprendre *), mais je viens d'arriver aux faits les plus curieux et les plus inattendus sur la composition de la tête, et sur l'objet où j'ai été censuré avec tant d'amertumes; je vais reprendre tous mes avantages.

Le premier mémoire sur le crâne, que je vais publier, a été lu lundi dernier à notre académie; j'y parle de *l'os carré des oiseaux sous le rapport de sa composition*, des 4 *élémens, qui le constituent, et de l'existence de tous dans tous les animaux vertébrés et nommément dans l'homme.*

J'ai trouvé deux pièces de plus, l'une au dessus et l'autre au dessous du cadre du tympan ou de mon tympanal, et que j'appelle *prétympanal* et *extympanal.* Je démontre dans ce mémoire que l'apophyse

*) Quant aux temporaux nous avons établi la même chose en 1807. O. (Programme sur la Signification des os de la tête.)

vaginale est un os *sui generis*, et qu'elle se trouve comme le *Stylhyal* chez les oiseaux et partout.

L'os carré dans l'homme! cela surprendra bien nos anatomistes humains; mais il faut se rendre à l'évidence.

Il est composé de 4 pièces, que j'ai vues bien distinctes dans le crocodile et dans l'aigle bateleur, savoir du cadre du tympan et d'une pièce qui coëffe extérieurement celui-ci, d'où je lui ai donné le nom d'*externotympanal* et par contraction, celui d'*extympanal*; puis de l'os *vaginal* et de l'os *Stylhyal*, qui se soudent assez tard au pédicule de l'os carré.

Dans les Mammifères l'os carré existe, mais subdivisé en ses deux moitiés; l'apophyse en est une partie, laquelle prend une autre fonction: l'autre portion se compose du cadre du tympan et d'une sorte de pédicule posé sur le rocher, entre le cadre et le sphenoide. Ce pédicule forme un chaperon, sous lequel passe l'artère carotide, lors de son passage sur le rocher. On avoit cru jusqu'alors que la saillie du rocher, qui devient cet os (extympanal), n'étoit qu'un accroissement du rocher; mais c'est un os à part, qui croît plus tard que le cadre et le rocher, et qui devient dans le chat l'enveloppe externe de la caisse, celle-ci étant composée tant de cette enveloppe que du cadre du tympan. Voyez cette pièce dans un foetus humain à terme.

Ce qui porte le sceau de l'évidence sur cette démonstration, c'est l'état des choses dans les marsupiaux et dans le hérisson, qui leur ressemble à tout égard. Dans ces animaux, le cadre du tympan reste isolé sans le pédicule, que je Vous signale sous ce nom dans l'homme, ou sans l'enveloppe bombée de la caisse du chat, mon extympanal.

L'extympanal n'en existe pas moins: dans le premier âge, il est un os à part, puis il va s'appuyer, mais non pas sur le cadre, c'est au contraire sur son congénère entre l'occipital inférieur et le sphénoïde postérieur, et en s'articulant avec son congénère, il s'unit en même temps avec ce dernier.

Il est inutile, de Vous présenter les conséquences de tous ces faits.

Extrait d'un Mémoire lu le 24 Juillet 1820 à l'Académie Royale des Sciences, ayant pour titre: de l'os carré des oiseaux, sous le rapport de sa composition, des quatre éléments qui le constituent, et de l'existence de tous dans tous les animaux vertébrés, nommément dans l'homme;
par M. Geoffroy Saint-Hilaire.

L'auteur, fidèle à sa méthode de considérer d'abord les organes là où ils sont au maximum du développement; commença ses recherches par le crocodile: il en examina, dans un foetus, l'os carré, qu'il trouva composé de deux principales pièces en lames superposées, et de deux plus petites, formant les angles de la longue apophyse ou du pédicule de l'os pour l'articulation des mâchoires.

Passant de là aux oiseaux, il y chercha les deux mêmes lames, que lui montrèrent en effet l'os carré d'un aigle bateleur prenant sa robe d'adulte et celui d'une autruche dans l'état de foetus: cette indication lui fut donnée par une suture à l'une des surfaces, et par une série de trous à l'autre, les deux lignes se joignant sur les bords. Les deux osselets du pédicule articulaire avaient été vus dans une corneille, plus anciennement, par l'auteur; il en avait fait mention dans une note de sa *Philosophie anatomique*, page 48.

Depuis, ces deux osselets ont été revus: ils sont cartilagineux, et isolés de toute partie osseuse, dans le premier âge; ils prennent plus tard la consistance des os, et ce n'est qu'après que le squelette est partout ailleurs entièrement consolidé, qu'ils se soudent au pédicule maxillaire de l'os carré.

Après avoir traité des connexions, des relations et des usages de ces pièces, l'auteur établit qu'elles correspondent aux parties osseuses dont se compose l'apophyse styloïde: il avait déjà fait connaître l'une de ces pièces, l'os stylhyal; il décrit la seconde dans l'homme, les chats, les ruminans, les chevaux, le lapin, et généralement dans la plupart des genres de mammifères. Partout, cette seconde pièce se montre avec un caractère d'individualité; fusiforme à son extrémité cranienne, elle est capsulaire à l'autre bout: os distinct dans le principe, on la retire sans effort de sa cavité. M. Geoffroy lui donne le nom d'*os vaginal*, de son ancienne dénomination *apophyse vaginale*.

M. Geoffroy s'occupe ensuite de retrouver chez les mammifères les deux principales pièces de l'os carré des oiseaux: il y a douze ans qu'il avait démontré que le cadre du tympan formait la base principale de l'os carré, ou de ce que, dans les mammifères, M. Cuvier avait proposé d'appeler du nom de *caisse*. La caisse des mammifères la plus volumineuse est celle des chats, des lions et des panthères: on sait qu'elle couvre tout le rocher, et que, sans être soudée aux parties environnantes, elle est enfermée et assez solidement fixée entre l'occipital latéral, l'occipital inférieur, le temporal et le mastoïdien. Dans le chat nouveau-né, elle paraît ne consister que dans le cercle du tympan, ou os *tympanal;* mais, après dix jours de naissance, une membrane répandue en dehors de l'artère carotide interne devient osseuse. Le cadre du tympan croît par son bord intérieur, et l'os servant de coiffe à l'artère se développant dans un sens inverse, c'est-àdire, du rocher en s'étendant sur le cadre du tympan, il en résulte une double caisse. Le bord immuable du tympanal, celui où reste attaché la membrane du tympan, devient le diaphragme osseux qui sépare les deux cavités. Il est donc là deux pièces: on les sépare très-facilement vers dix à quinze jours de naissance. Mais de plus, on constate, à une plus nouvelle époque, une autre subdivision, et la caisse des chats est ainsi formée de trois os.

Ces trois pièces se montrent bien plus évidemment dans les marsupiaux, et principalement dans le hérisson, que ses rapports naturels placent auprès des phalangers. Le hérisson arrive presque au terme de

sa taille, que ces trois pièces ne sont pas soudées les unes aux autres. Qu'on vienne à l'examiner dans un âge plus avancé, l'os en coquille, qui est adossé au tympanal, et qui enveloppe celui-ci par dehors, ne s'y réunit point, comme dans les chats, mais bien à celui des os qu'il avoisine du coté opposé; or, cet os c'est le sphénoïde postérieur. Ce dernier est ainsi accru de deux ailes en arrière, qui rendent, jusqu'à un certain point, sa forme méconnaissable.

Voilà donc encore un os distinct: l'état *sui generis* de cet os, sa condition d'être à part, sa spécialité en un mot, sont présentement un fait de toute évidence. Il se montre dans tous les animaux, comme avec un vouloir propre, allant se placer sur une pièce dans un animal, et sur une autre dans un second. M. Geoffroy lui donne le nom de *cotyléal*.

Ces lumières fournies par l'anatomie comparée, ce n'était plus une affaire que d'aller à cet os en anatomie humaine: le supposer existant chez l'homme était une conséquence forcée de ce qui précède, et l'y trouver sans hésiter résultait pareillement de la connaissance acquise de ses connexions.

Le cotyléal, dans l'homme, est une pièce qui, inférieurement, recouvre une portion du rocher: il se voit distinctement, et on le détache dans les enfans nouveau-nés: par sa portion capsulaire, il embrasse et saisit à son milieu le dos du tympanal. Comme la tête humaine a beaucoup plus de largeur que celle d'aucun mammifère, ses apophyses se prolongent davantage sur le rocher, et c'est, sans le moindre doute, à mon avis, pour rester chez l'homme, tout près du sphénoïde, c'est-à-dire dans les mêmes rapports de connexion que chez tous les quadrupèdes. Mais d'ailleurs, les apophyses de cette sorte de caisse, bien que soudées au rocher dans l'homme peu après la naissance, n'en correspondent pas moins, pour le nombre et les connexions, à celles de la caisse des chats, lesquelles, comme on l'a vu plus haut, ne servent qu'à encastrer celle-ci au milieu de ce qui l'entoure. Le cotyléal, dans l'homme, aussi bien que dans les animaux mammifères, sert de chaperon à l'artère qui est de passage sur le rocher: son long pédicule forme une sorte d'arche de pont en ce lieu pour le trajet du sang carotidien.

Enfin, dans l'homme aussi *), de même que dans le chat, il y a une troisième pièce: elle se soude, à un autre âge de la vie foetale, à un os qui lui sert de support, et avant que le cotyléal ne se soude avec elle-même. Cette autre pièce est donnée par la subdivision du cadre du tympan: une portion constitue le cercle tympanique proprement dit; elle reste employée sous le nom de tympanal. L'autre forme la tête de ce même cadre du tympan, s'articule avec le temporal, et se distingue du cercle tympanique par plus d'épaisseur et d'aspérité. Cet os diffère en outre du tympanal par une marche propre d'ossification, et parce qu'il a aussi en outre des fonctions distinctes: M. Geoffroy l'emploie sous le nom de *serrial*. On le trouve plus visiblement et plus longtemps séparé dans le chien.

Ainsi, voilà l'oreille externe composée de cinq pièces: le *tympanal*, le *cotyléal*, le *serrial*, le *vaginal* et le *stylhyal*. Ces pièces, d'abord détachées du rocher, y sont fixées à des époques différentes suivant les espèces, ou mieux, suivant les familles. Elles sont élevées au rang de matériaux principes, par l'observation que toutes existent dans tous les animaux vertébrés. Ainsi, l'auteur arrive également par elles, c'est-à-dire par des considérations si minutieuses qu'elles avaient jusqu'alors été négligées, à la démonstration du principe qui le dirige dans ses travaux, l'*unité de composition organique*.

Compléter ce qui reste à savoir sur les fonctions de ces os et sur leurs développemens, montrer toutes ces pièces dans les reptiles et les poissons, désigner celle des cinq qui n'entre point dans la composition de l'os carré des oiseaux, enfin, expliquer la formation de la partie du tuyau auditif qui, dans l'homme, s'étend par delà le tympanal; ce sont autant de questions dont l'auteur doit s'occuper dans une deuxième partie.

Französisches National-Institut.

Es hatte am 27sten März seine jährliche Sitzung. Die Abhandlungen, welche vorgelesen wurden, waren folgende:

1) Ueber die in den zum Seewesen gehörigen Künsten und Wissenschaften seit dem Frieden gemachten Fortschritte, von Dupin. 2) Ueber den Einfluß der physischen und moralischen Kräfte auf den Muth, eine medicinische und anecdotische Abhandlung (notice médical et anecdotique) von Percy. 3) Historisches Elogium auf Palisot de Beauvois von Cuvier. — Die Academie der Wissenschaften hatte zum zweiten Male in der öffentlichen Sitzung vom 16ten März 1818 zum mathematischen Preisthema das bekannte Theorem von Fermat gewählt. Da die eingesendeten Abhandlungen die Bedingungen nicht erfüllt hatten, so zieht die Academie diesen Gegenstand von der Concurrenz zurück. Die eingeschickten Abhandlungen befriedigten nicht, die Academie hat daher diese Aufgabe zurückgenommen und die zum Preise bestimmte Summe mit zu jener geschlagen, durch welche die Abhandlungen über die Mondstafeln, deren zwei ganz ausgezeichnet befriedigten, belohnt werden sollen. Nehmlich in der Sitzung am 16ten März 1818 hatte die Academie die Lösung folgender mathematischen Aufgabe zu belohnen versprochen:

> Former par la seule théorie de la pesanteur universelle, et en n'empruntant des observations que les élémens arbitraires, des tables du mouvement de la lune, aussi précises que nos meilleures tables actuelles.

---

*) Observation que je dois à la communication qui m'a été faite du manuscrit intutilé: *Lois de l'ostéogénie.* (G. St.-H.)

Hierüber waren zwei Abhandlungen eingegangen, die so werthvoll sind, daß die Academie jeder den Preis von 3000 Franken zuerkannt hat. Der Verf. der einen ist Damoiseau, und die zweite hat zu Verf. die Herren Carlini und Plana.

Der Academie war von Jemanden ein Kapital geschenkt worden, dessen Zinsen zu Preisen bestimmt werden sollten für die im Gebiete der Experimental-Physiologie in jedem Jahre erscheinende oder der Academie handschriftlich überreicht werdende beste Schrift. Die Academie erkannte in zweien einen sehr hohen wissenschaftlichen Werth, nehmlich in der von

Serre, sur les lois de l'ostéogénie

Edwards sur l'influence des agens physiques sur les animaux vertébrés.

Da diese beiden Abhandlungen keine Vergleichung mit einander gestatteten, aber in ihrer Art gleich sehr sich auszeichneten, so glaubte die Academie sie beide krönen und also noch einen zweiten Preis dazu schaffen zu müssen.

Ausgesetzte Preise des französischen Nazional-Instituts für die Jahre 1821 und 1822.

Eine goldene Medaille von 3000 Franks im Werthe ist bestimmt für das beste Werk oder die besten *Mémoires de mathématéques pures du appliqués*, welches binnen zwei Jahren der Academie der Wissenschaften handschriftlich überreicht werde oder im Drucke erscheinen wird. Der 1ste Jänner 1822 ist der äußerste Termin der Einsendung und im März 1822 soll die Preiskrönung geschehen.

Dreihundert Franks erhält der Verf. der besten Abhandlung oder Schrift:

über die Entwickelung des Tritons oder Wassersalamanders in seinen verschiedenen Verwandslungsperioden vom Eie bis zum vollendeten Thiere, und über die Verwandlungen, welche im Innern des Thieres vorgehen, hauptsächlich aus dem Gesichtspuncte der Osteogenie und der Vertheilung der Gefäße betrachtet.

Dieser Preis wird ebenfalls in einer Medaille ausgezahlt.

Eine goldene Medaille, 450 Franken an Werth erhält das der Academie handschriftlich überreichte oder im Druck erschienene beste Werk über die Experimentalphysiologie. Der äußerste Termin der Einsendung ist der 1ste Jänner 1821, und im März geschieht die Preiskrönung.

Einen Preis von 500 Franken erhält das beste Werk im Gebiete der Mechanik oder die wichtigste mechanische Erfindung.

Jede zur Kenntnis der Academie gekommene, für Ackerbau, mechanische Künste und practische und speculative Wissenschaften überhaupt werthvolle Maschine, sie mag erfunden werden seyn wo sie wolle, kann den Preis, wenn die Academie sie

dessen würdig findet, erhalten. Der äußerste Termin ist ebenfalls der 1ste Jänner 1821, allein die nach Ablauf desselben noch zur Kenntniß der Academie kommenden werden im folgenden Jahre bei'm Preise concurriren.

Ueber das Reifen der Früchte und über die vergleichende Anatomie des Gehirns in den vier Klassen der Thiere mit Rückenwirbeln hatte die Academie im vorigen Jahre Preise ausgesetzt, die Krönung damit aber soll im März 1821 geschehen.

Höhe des Meteors,

aus welchem die Aerolithen zu Charsonville im Depart. Loiret am 23ten November 1810 niedergefallen sind,

von M. H. Dutrochet.

Am 23ten November 1810 erblickte ich in der Gegend des Marksleckens Prunry, zwischen Montais und Chateau-Renand, gegen N. O. und bei wolkenlosem Himmel eine Feuerkugel scheinbar so groß wie Menschenkopf; diese rasch sich bewegende Kugel verschwand fast sogleich nach ihrer Erscheinung, die kaum eine Secunde dauerte. Es war grade $1\frac{1}{2}$ Uhr N. Mittags, ich hörte gar keine Explosion.

Einige Tage nachher meldeten die Zeitschriften, daß zu Charsonville am 23ten November $1\frac{1}{2}$ Uhr N. Mittags, Luftsteine niedergefallen wären.

Die vollkommene Uebereinstimmung des Augenblicks meiner Beobachtung mit dem des Fallens der Luftsteine, und der Stand des Meteors, das in Rücksicht auf mich grade mit dem zu Charsonville übereintraf, erlaubten mir nicht zu zweifeln, daß das von mir bemerkte Meteor die Luftsteine hatte fallen lassen. Meine Beobachtung machte mir es möglich die Höhe zu messen, in der das Meteor über der Erde stand im Augenblick seiner Explosion, ich durfte nur den Winkel messen, unter welchem mir das Meteor erschienen war, und der war sicher im Zenith von Charsonville. Ich ging also wieder mit einem Graphometer zu dem Platze hin, auf welchem ich bei Erblickung des Meteors gestanden hatte, und da dieß ein Jagdposten war, auf dem ich über $\frac{1}{2}$ Stunde gewesen war, so fand ich ihn leicht wieder. Die Höhe der Bäume, über welchen ich das Meteor erblickt hatte, verschaffte mir eine fast ganz strenge Messung seiner Höhe über dem Horizont (d. h. über der horizontalen Fläche); ich fand diese Höhe 27 Grad. Die Entfernung meines Beobachtungsortes von Ch., nach Callinis Charte gemessen, beträgt 28,500 Toisen, d. h. $\frac{1}{2}$ Grad. Diese Angaben sind hinlänglich um die senkrechte Höhe des Meteors über Ch. zu berechnen. Sie beträgt 14724 Toisen.

Dieses Resultat ist sehr merkwürdig, indem es dem, das Bowditch gefunden hat bey der Berechnung, die er von der Höhe des Meteors angegeben, das die Luftsteine zu Weston in Nordamerica am 14ten December 1807 hat fallen lassen, entspricht. Die senkrechte Höhe dieses Meteors war nach Bowditch 15360 Toisen.

Journ. de Phys. Mars 1820.

Ueber vorhandene Manuscripte auf farbigen Papiersorten.

Die natürlichste Farbe der subjectiven Materie der Schrift bey den Alten und Neueren, nämlich des Pergaments, des Papyrus und des Papiers, war stets die weiße, und jene der Charactere oder Buchstaben die schwarze, weil die Gegenhaltung dieser Farben die Schrift auffallender und daher leserlicher macht. Indessen muß man gestehen, diese allgemeine Regel habe selbst in den ältesten Zeiten Ausnahmen erlitten. Beyde Farben sind durch den Luxus, die Gewohnheit und den Geschmack des Scribenten oft verändert worden. Herodot, Diodor v. Sicilien sprechen von Schafs-, Kalbs-, und Bockshäuten, die purpurroth oder gelb waren, und auf denen man mit goldenen und silbernen Buchstaben mit Rohr schrieb. Die Römer hatten hölzerne und elfenbeinerne Schreibtafeln, mit grünem Wachse bestrichen. Sie gebrauchten wie die Griechen für die großen Buchstaben und die Büchertitel den Zinober. Ovid [1]), Martial und Juvenal sprechen davon. Diese Farbe wurde auch im Orient stark angewendet, selbst von den Egyptiern, wie es alle Monumente, wo man vielfarbige Buchstaben entdeckt, beurkunden. In Griechenland spielte besonders die rothe Farbe eine große Rolle, und ward selbst unter den Kaisern ein Vorrecht der kaiserlichen Familie. Leo der Erste machte im Jahre 470. bekannt, daß kaiserliche Befehle nicht als authentisch betrachtet werden könnten, wenn sie nicht von der Hand des Kaisers mit Purpurtinte (sacrum encaustum) [2]) unterschrieben wären. Dieser Gebrauch dauerte bis zum Untergange des Reiches, aber schon im 12ten Jahrhundert ward dieser Vorzug den Großen eingeräumt. Laut dem Catal. de la Bibliothèque du Roi befindet sich in der königlichen Bibliothek zu Paris ein Manuscript unter dem Titel: Regeln des Klosters der heiligen Jungfrauen, geschrieben auf Befehl der Kaiserin Irene, welches sie selbst mit rothen Buchstaben unterzeichnet hat.

Zur Zeit des Augustus, und selbst früher, wurden die Manuscripte auf verschiedene Weise mit Zinober geziert. Man bezeichnete den Anfangs-Buchstaben jeder Periode oder jedes Paragraphen mit rothen Zügen, ja man machte selbst diese Buchstaben ganz roth. Dieß ward später so nothwendig, daß im Mittelalter eine eigene Art dem Buchhandel gewidmeter Handwerker entstand, wohlbekannt unter dem Namen: rubricatores, illuminatores, und miniatores, miniculatores. Sie bestanden noch im 15ten, selbst im Anfange des 16ten Jahrhunderts. Man hat noch viele in dem ersten Jahrhundert der Buchdruckerkunst gedruckte Bücher, wo die großen und ersten Buchstaben der Periode mit der Hand roth oder blau, aber besonders roth gemahlt sind. Daher ist ohne Zweifel später der Gebrauch gekommen, die Titel der Bücher roth und schwarz zu drucken, Gebrauch der ungefähr bis 1780. gedauert hat, jetzt aber sehr selten geworden ist, und von da auch das in den Büchern der Rechte und in den Liturgien gebrauchte Wort Rubrik.

Gehen wir zu einigen auf Pergament geschriebenen, farbigen Büchern über.

Die kostbarsten Manuscripte waren auf Purpurpergament mit goldenen und silbernen Buchstaben, und selbst war es im Anfange nur erlaubt bey der heiligen Schrift diesen Luxus anzuwenden. Es scheint, daß im 4ten Jahrhundert dieser Gebrauch schon allgemein war, weil der heil. Hieronymus in seiner Vorrede zu dem Buch Hiob sagt: Habeant, qui volunt veteres libros vel in membranis purpureis auro argentoque descriptos, vel uncialibus (ut vulgò aiunt) litteris, onera magis exarata quam codices [3]) Man kannte auch Manuscripte auf veilchenblauem Pergament. Die k. k. Hofbibliothek in Wien besitzt ein griechisches Manuscript geschrieben auf Purpurpergament, mit goldenen und silbernen Buchstaben; es enthält Bruchstücke aus den Büchern Mosis und scheint aus dem 3ten oder 4ten Jahrhundert zu seyn. [4])

Bjoernstahl hat in der Bibliothek der Kathedralkirche zu Verona ein Manuscript der vier Evangelisten gesehen, geschrieben mit silbernen Buchstaben in lateinischer Sprache auf veilchenblaues Papier (Papyrus), welches in mancher Hinsicht mit den gothischen Evangelien von Ulphilas Aehnlichkeit hat, und welches man aus dem 4ten oder 5ten Jahrhundert glaubt. — Der Vfr. der Bemerkungen eines Reisenden. Altenb. 1775 in 8. Seite 48. spricht von einem Psalmist, den man in St. Germain fand, und dessen sich der Heilige, dessen Namen der Ort trägt, im 4ten Jahrhundert bedient haben soll.

Der Codex argenteus von Ulphilas, der in der Bibliothek von Upsala aufbewahrt wird, enthält die vier Evangelien mit goldenen und silbernen Buchstaben auf purpurrothem Velin. Er hat in allem 187 Blätter, ist aber am Anfange und am Ende unvollständig. Die

1) Ovid klagt in einer Elegie: nec titulus minio nec cedro charta notetur.

2) Das Unterschriftszeichen war ein Kreuz mit dieser geheiligten Tinte gebildet, die aus dem Blute der Purpurmuschel, von welcher Plinius ausführlich spricht, gemacht wurde. Man stellte sie auf das Feuer, zerquetschte sie und machte diese Tinte. Sie war wie eine geheiligte Sache, denn es war bey Todesstrafe verboten, sie im Hause zu haben, und zu suchen von den Offizieren, deren Obhut sie anvertraut war, einige Tropfen zu erhalten. Wer dawider handelte, machte sich verdächtig und setzte sich der Gefahr aus, seine Güter und selbst sein Leben einzubüßen. —

3) Diese Pracht ist in Spanien im 7ten Jahrhundert bekannt gewesen, Isidor von Sevilla sagt ausdrücklich, indem er von dem Ursprung der Bücher spricht: Inficiuntur colore purpureo in quibus aurum et argentum liquescens patescat in litteras.

4) Leon in seiner nicht verwerflichen Beschreibung der k. k. Bibliothek zu Wien (Wien 1820) spricht von einem andern Bruchstücke aus der heiligen Schrift, welches ebenfalls purpurroth seyn, aber metallene Buchstaben haben soll. Ich habe es bisher nicht gesehen.

Basler Bibliothek besitzt einen griechischen Psalter auf rothes Pergament geschrieben, mit silbernen Anfangsbuchstaben und goldenen Rubriken. Siehe Gerberti iter allemannicum, italicum et gallicum. Seite 44. Derselbe Schriftsteller spricht von einem ähnlichen Manuscript aus dem 8ten oder 9ten Jahrhundert, das sich in der Züricher Bibliothek befindet.

Die Benedictiner von Florenz besitzen in ihrem Archiv einen lateinischen Psalter mit goldenen Buchstaben auf Purpurvelin. Er gehörte der Engelbrechta, Gattin des Kaisers Ludwig des II im 9ten Jahrhundert. Man bewahrt in Aachen ein Evangelium auf Purpurvelin mit goldenen Buchstaben, welches man im Grabe Carls des Großen fand, als es Kaiser Otto der 3te im 11ten Jahrhundert eröffnen ließ.

Das Manuscript, bekannt unter dem Namen: Andachtsstunden Carls des Großen, befand sich mehr als tausend Jahre im Domcapitel zu Toulouse. Es sind die Evangelien für die verschiedenen Tage des Jahres eingerichtet. Sie bilden ein Buch in Folio von 126 Blättern auf Purpurvelin. Die Buchstaben sind von Gold, man entdeckt darunter auch einige silberne, aber die Zeit hat sie geschwärzt, oder gänzlich vernichtet. Man hält diese Evangelien für ein Manuscript aus dem 8ten Jahrhundert.

Gerken spricht von einem Codex quatuor Evangel: geschrieben auf veilchenblaues Papier mit goldenen und am Ende silbernen Buchstaben. Er ist aus dem 9ten Jahrhundert und befindet sich in der Bibliothek zu München. (Siehe Gerkens Reisen durch Schwaben, Bayern usw. 1783 — 88. 4 Bände in 8. Erster Band, Seite 339).

Das goldene Buch oder Codex aureus in der Stockholmer Bibliothek enthält die vier Evangelien; die Blätter sind roth, die Buchstaben mit Gold oder weißer Farbe gebildet, die Anfangsbuchstaben schwarz.

Das Evangelien-Manuscript der Cottonischen Bibliothek in England führt den Titel Harmonia evangelica. Die zwey ersten Blätter des Evangelisten Mathäus sind roth, und die ersten zwey oder drey Seiten jedes Evangeliums haben große goldene Buchstaben. Man kennt viele Manuscripte, besonders päbstliche aus dem 9ten Jahrhundert, von denen nur einige Seiten, selbst Theile an Seiten, purpurroth sind. Diese Verzierung fand Statt bey den bedeutendsten Stellen des Buches, oft hatte nur der Titel diese Farbe. Die Bibliothek zu Dresden besitzt eine türkische Chronik auf farbiges Papier geschrieben.

Man sieht in der Büttnerischen Bibliothek zu Jena ein schönes Manuscript von Saadis Rosarium auf rothes, und eine Sammlung türkischer Gedichte auf vielfarbiges Papier. Beyde wurden in dem Zelte des Großvezier nach der Belagerung von Wien im Jahre 1685 gefunden; man kennt mehr als 100 Werke, wovon einige Exemplare auf farbigen Papieren abgedruckt sind. Peignot hat sich die Mühe gegeben, sie zu sammeln. Leute, denen daran liegt, ihre Titel zu kennen, mögen also in den Werken dieses trefflichen Bibliographen nachschlagen. Genug, durch diese kleine Notiz werden wir bewiesen haben, daß zu jeder Zeit das Schreiben auf weiße Stoffe mit schwarzer Tinte Ausnahme erlitten hat, ja daß sogar im Mittelalter diese Ausnahme so zu sagen Mode war. Indessen sind farbige Werke jetzt für uns nur Gegenstände der Neugierde. Einige Personen behaupten jedoch, sehr weißes Papier sey, besonders wenn der Druck sehr schwarz ist, blendend, und ziehen ein zartgrünes, himmelblaues oder blaßrothes diesem vor. Der große Friedrich, als sich sein Gesicht durch das Alter schwächte, befand sich in diesem Falle. Aber im Allgemeinen wird immer das weiße Papier gebraucht, theils weil es wohlfeiler kommt, theils weil es die Schrift mehr hebt. Der Druck auf farbige Papiersorten wird auch nie häufig werden, weil sie viel höher zu stehen kommen, als die gewöhnlichen, und weil wir nun einmahl an das liebe Schwarz auf Weiß gewohnt sind.

Geologische Beschaffenheit der Insel Antigoa v. Dr. Nugent.

Die Insel Antigoa zeigt keine Spur von neueren vulcanischen Revolutionen, mehrere aber von älteren. Südlich und östlich findet man frische Lagen einer besonderen Kalkformation, wahrscheinlich gleichzeitig mit der in der Gegend von Paris und auf der Insel Wight; die Oberfläche dieser Schichten ist wie rundliche Berge, wie in den engl. Kalk-Gebirgs-Gegenden; der höchste ist gegen 400 Fuß über der Meeresfläche. Die Bestandtheile dieser Formation sind nicht gleichartig; ein großer Theil besteht aus compactem, schön gelbem Mergel. In diesem Mergel finden sich Lager von dichtem Kalk, worin Schalen, Kalkspath, Quarz, Chalcedon und Achath. Auch sind Lagen da von Gritstone, bestehend aus Quarz, Hornblende, Jaspis, Hornstein und Grünerde, welche unter einander durch einen thonigen Kitt verbunden sind. Man braucht ihn zur Maurerey. Auch enthält dieser Mergel einen feinkörnigen Kalksand, der gleichfalls zum Bauen benutzt wird. Die Kalkformation hat viel Schalen und Corallen, verkalkt oder verkieselt; Mehrere dieser Versteinerungen findet man lebend in den benachbarten Meeren; indessen ist es wahrscheinlich, daß sie in sehr frühen Zeiten abgesetzt sind.

Der Mergel enthält eine sehr große Menge von dem sog. Ground pearl, dessen Wesen noch nicht recht bekannt ist. Er enthält auch eine Menge Versteinerungen aus Salz- und Süßwasser, allein unter einander gemengt.

Die in Kiesel und Achath verwandelten Corallen, die in solcher Menge und so prächtig auf Antigoa vorkommen, liegen ganz in Kalkschichten; in diesen sind aber keine Versteinerungen von großen Thieren, auch kein Gyps.

Unter der Kalkformation, besonders gegen Mitternacht derselben, sind sehr ausgedehnte und unregelmäßige Massen von großen Kieselgeschieben oder Chert. Sie enthalten eine große Menge Schalen, besonders Cerithien, voll chalcedonischer Materie, und tiefer liegt ungeheuer viel versteinertes Holz.

Unter den Schichten des Mergels und der Kieselgeschiebe ist eine Reihe von geschichteten Felsen, welche der Vfr. conglomerirten Thonstein nennt; auf einer Seite bilden sie schroffe Gebirge, die auf die andern Seite nach und nach sanfter werden. In kleinen Bruchstücken gleicht

der Felsen dem Thon-Porphyr; allein er findet sich nicht unter den gewöhnl. Verhältnissen; Er schießt nach N. W. unter einem beträchtlichen Winkel ein, und enthält so viel Chlorit, daß er davon grün aussieht, was man gewöhnlich dem Kupfer zuschreibt; allein Dr. Nugent denkt, die Farbe kommt von Eisen oder Braunstein. Dieser Felsen sieht wie zusammengehäuft aus, wegen der vielen Stücken versteinerten Holzes, oder der vielen Arten Versteinerungen, die darin vorkommen.

Dieß Holz ist alles aus tropischen Gegenden und gewöhnlich aus der Palmen-Familie.

Die höchsten Gegenden der Insel bestehen aus Felsen von der neuesten Trapp-Formation, aber Nugent glaubt sie bestehen großentheils aus sehr viel Boulder, im Conglomerat eingeschlossen.

Grundzüge der Physik und Chemie zum Gebrauch für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht für Gewerbtreibende und Freunde der Naturwissenschaft entworfen von K. W. G. Kastner, Professor zu Bonn. Mit 21 Holzschnitten. gr. 8. Bonn bei Eduard Weber 1821. Ladenpreis 2 Thlr. 4 Gr. od. 3 Fl. 54 Kr. Rhein.

Um die Einführung dieses Werkes, dessen Preis bei einer Stärke von 34 sehr enge und mit möglichster Benutzung des Raums im größten Octavformat gedruckten Bogen (so daß es bei gewöhnlich üblichem Drucke leicht 60 und mehrere Bogen angefüllt haben würde) schon sehr geringe ist, doch noch mehr zu erleichtern, als bereits durch obigen Preis geschieht, ist der Verleger erbötig, Schulen und sonstigen Lehranstalten bei einer Abnahme von mindestens 20 Exemplaren den Preis um ⅓ geringer zu stellen, bei baarer portofreier Einsendung des Betrages. Er ersucht die Herren Direktoren und Lehrer der Gymnasien und Schulen, sich deshalb directe an ihn selbst zu wenden.

Inhalt.

Einleitung. Seite 1—73. §. 1 u. 2 Wesen der Natur. Natur und Geist. Gegenwirkung und Belebung. Stoff und Kräfte. §. 3 u. 4 Naturwissenschaft. Eintheilung derselben. Literatur der Physik und Chemie § 5. Beschaffenheiten und Erscheinungen. Eigenschaften und Beziehungen. §. 6 Raum und Zeit Messung und Wägung. Vergleichung der gebräuchlichsten deutschen und ausländischen Maaße und Gewichte. Tabelle über das Gewicht des reinen Wassers von verschiedenen Temperaturen. §. 7 u. 8. Raumerfüllung und Materie. §. 9—12. Unverdrängbarkeit und Durchdringlichkeit. Mengung und Mischung. Bestandtheile und Grundkräfte. Atomistische und dynamische Ansicht. §. 13 u. 14. Dichtigkeit und Eigengewicht. § 15. Gleichgewicht der Kräfte. §. 16—19. Anziehung und Abstoßung. Berührung und Fernenwirkung. §. 20—24. Dehnende, stralende Potenzen. Arten des Starren. Zerlegung der Krystalle. Benennung der Krystalltheile und Bestimmung der Krystallformen. Arten der Festigkeit und Bestimmung der Grade des Festen und Harten, der Haltbarkeit des Starren und der Zähigkeit des Flüssigen. Zellen-, Gefäß- und Faserbildung. §. 25 Vergleichung der Imponderabilien mit dem Raumerfüllenden und mit dem Geistigen. §. 26. Gemeinwesen, Urstoffe und Grundstoffe. § 27. — 30. Stöchiometrie. §. 31 u. 32. Chemische Verwandtschaft und organische Einverleibung §. 33—38. Bewegung. Arten und Bedingungen derselben Trägheit Ruhe. §. 39—41. Erzeugung der Bewegung und Beziehung zu derselben Gemeinsamkeit, Besonderheit und Eigenthümlichkeit natürlicher Veränderungen.

Erstes Kapitel.

Von der Bewegung. Seite 74—113. §. 42—45. Bewegungskräfte. Lenkung und Stärke, Richtung und Geschwindigkeit. Geradlinige und krummlinige, einfache, mehrfache und zusammengesetzte Bewegung §. 46—47. Mit- und Gegenwirkung bewegender Kräfte §. 48 Parallelogramm der Kräfte. §. 49—50. Gleichförmige und gleichmäßige Bewegung Erdgeschwindigkeit. Fall und Wurf. § 53. Stoß und Druck. §. 54 Stoß und Druck federharter Materien. Schallerschütterung und Tönung. Stralung des Lichts und der Wärme. § 55. 56. Schwingungsbogen und Schwingungsknoten. Chladnische Schallfiguren. Musik. §. 57 Zusammengesetztheit der Schall bedingenden Kräfte. §. 58—61. Schwungbewegung. Centralkräfte. Arten der krummlinigen Bewegungen.

Zweites Kapitel.

Von der Schwere. Seite 114—185 §. 62. Allgemeine Anziehung. Erdschwere. §. 63—64. Fall. Wurf. Druck. Schwerpunkt. Hebel. Schiefe Ebne. Maschinen. Arten und Wirkung derselben. Pendel. Schwere der Weltkörper. Abplattung. § 65—72. Gesetze der Weltkörperbewegungen und Erscheinungen, welche dieselben veranlassen. (Physische Astronomie in Verbindung mit mathematischer Geographie) Ebbe und Fluth. Meteorsteine.

Drittes Kapitel.

Von dem Drucke und von der Anhaftung des Flüssigen. Seite 186—257. §. 73—76. Wagrechter, hohl- und erhaben gekrümmter Stand der Tropfbaren; Druck gegen Boden- und Seitenflächen eines Gefäßes. Zerfließen und Ausfließen. Anhaften. Einsaugen durch Anziehung. Haarröhrchenwirkung. Feuchtziehung (Vermögen die Anziehung zu empfinden) und Feuchtzieher (Hygrometer). Wässrige Niederschläge. Regen. Schnee Nebel. Thau. Höhenrauch rc. Verdunstung. Verbindung und Zustand des in der Luft vorhandenen Wassers (vergl. auch das 7te Kap.) §. 77. Ziehung der Tropfentheile gegen die Tropfenoberfläche. §. 78 Fortpflanzung des Drucks in tropfbaren und in Gasen. Mitwirkung des vermehrten Drucks beim Papinschen Topfe, bei der Dampfbleiche, Waschmaschine rc. Verbesserte Einrichtung der gen. Vorrichtungen. §. 79—80. Größe des Drucks in ungleich weiten Gefäßen; desgleichen in zusammenhängenden gleich- und ungleich hohen Röhren. Springbrunnen und Wasserkünste. Bramah's Presse und analogische Vorrichtungen. Wirkung des Grundwassers. Hydraulische und hydrotechnische Vorrichtungen und Anwendungen. §. 81—82. Geschwindigkeit des fallenden und des fließenden Wassers. §. 83. Der Stoßheber und hydraulische Widder. §. 84 Gegenwirkung ungleich dichter tropfb. Flüssigkeiten Uebereilung der chemischen Wirkung durch die mechanische. §. 85. Größe der Druckgewalt im Innern der Flüssigkeiten. §. 86—90. Schwimmen der Leichteren und Untersinken der Schwereren. Bestimmung des Eigengewichts durch Wägen im Wasser, in der Luft. Senkwagen und Spindel (Aräometrie) Luftwägung. Luftschiffung. Fallschirm. §. 91—97 Barometer und barometrisches Höhenmessen. Tabelle über den mitleren Barometer- und Thermometerstand verschiedener Orte. Wasserbarometer. Die Seiches im Genfer See rc. §. 98. Heber, natürliche und künstliche. §. 99. Fernere Wirkung des einseitigen und des von entgegengesetzten Seiten ungleichen Luftdrucks: Handspritzen, pneumatische Geräthe, Saugpumpen und Druckwerke, Stechheber, Verdünnungs- und Verdichtungsluftpumpe, Feuerspritze, Dampfmaschinen und Windbüchsen. Compressionsfontainen. Heronsball und Heronsbrunnen Kirchers Brunnen. Blasrohr rc. Blasebalg. Zusammenziehung des Luftstrahls (analog. jener des Wasserstrahls). Wassertrommel. Gasometer. Cylindergebläse rc. §. 100. Widerstand und Geschwindigkeit der strömenden Luft. Winde; Arten und Wirkung derselben. Wasserhosen und Landtromben; Wolken; Howard's Bestimmungen.

Viertes Kapitel.

Von dem Lichte. Seite 258—330. §. 101 Begriffsbestimmung des Lichts. Selbstleuchtende und Finstere. Durchsichtige und Trübe. Stärke (Intensität) Verbreitungs- und Bewegungsweise des Lichts. Natur desselben. Eintheilung der optischen Wissenschaften. §. 102. Spiegelung Wirkliches und geomet. Bild Augenmaaß §. 103—105 Wirkung der ebenen Spiegel. Winkelspiegel. Kaleidoskop. rc. Archimedische Brennspiegel; von Capellens Untersuchung. §. 106—115. Sphärische, elliptische

parabolische, ꝛc. ꝛc. Spiegel. Hohle Brennspiegel. Vergrößerungs- und Verkleinerungsspiegel. §. 116—120. Stralenbrechung. Luftspiegelung, Erklärung und Wirkung des Rautenglases, der Camera lucida, der Linsen, des Auges, der Brillen, der Camera obscura und clara, der Zauberlaterne, des Sonnen- und Lampenmikroskops, der einfachen und zusammengesetzten Mikroskope, der verschiedenen Arten von Fernröhren, der Achromate. §. 121—123. Farbenentstehung durch dünne Blättchen, Newton's und Mazeas Vers. Ordnung der Farbenringe. Natur der sogenannten beständigen Farben. Verhältniß der Dicke der Scheiben zu den Farben; Einfluß des umgebenden Mediums. Nebeneinanderstellung und Vergleichung von Newton's, Huyghens und Eulers und v. Göthe's Ansicht von der Natur der Farben; des Verfassers Ansicht. §. 124. Prismatische Farbenentstehung. §. 125. Farbeneinfachheit und Farbensättigung. §. 126. Weiß und Schwarz. Roth, Gelb und Blau: Grundfarben. Ergänzungsfarben. Subjective Farben. Gefärbte Schatten. §. 127. Beugung des Lichts. §. 128. Polarisation des Lichts durch Brechung. §. 129 Polarisation durch Spiegelung. Feste und bewegliche Polarisation. Entoptische Figuren. §. 130. Photometeore. Regenbogen. Höhenrauch. Wasserziehen der Sonne. Nebensonnen. Dämmerung. Morgen- und Abendröthe. Heiligenscheine. Zodiakallicht. Brockengespenst. Eisbilder. Chemische und Wärmungswirkung der farbigen Lichtstralen. Lichtverschluckungs-Vermögen der Körper.

Fünftes Kapitel.

Von der Wärme. Seite 331—355. §. 131—132 Fühlbare Wärme. Wärmeausdehnung. Thermometer. Pyrometer. Zustandsänderung durch Wärme. Temperatur der höheren Luft. Entwickelung der Wärme durch Licht, durch Reibung und Zusammendruck, durch Mischung (Mischungswerth der Wärme) Verhältniß der Wärmeentlassung zur Leuchtung, Bedingungen größter Verbrennungshitze (Umstände, unter denen die „feurige" Verbrennung für alle auch für die dichtesten Brennbaren möglich wird) Entstehungsbeziehung der Cohärenz und der Elektrisirung zur Verbrennung; Knallluftgebläse, dunkle Verbrennung, Glühlampe, Davy's Sicherungslampe (Umwandlung des Weingeists in Essig ꝛc., als Beispiele dunkler Verbrennung). Argandische Lampen, Thermolampen, Gasbeleuchtung. Erzeugung der Wärme durch Electricität, durch und in lebenden Organismen, durch Zustandsänderung und Vergleichung mit der Erzeugung der Kälte; natürliche und künstliche. Wollaston's Chryophorus, Destillation und Abdunstung im leeren Raume. Temperatur der Siedenden und Wärmegehalte der Gase. Scheinbares Sieden der fetten Oele. „Sichtbarkeit der Wärmeverbreitung in den durchsichtigen Tropfbaren und in den farblosen Gasen." Dichte und Dehnsamkeit der Dämpfe Heitzung, Kochung ꝛc. durch Wasserdämpfe. Druck der Dämpfe. Feuerfontaine. Gesetz der Dichtigkeits-Veränderung der vergasten Starren. Schmelzgrade der Metalle und verschiedener Mat. Sichtbarkeit der dem Gefrieren vorangehenden Aenderungen des Wassers. Fernewirkung der Krystallisation: geprüft an überfirnißten Krystallen. Chemische Wirkungen der Kälte. Schmelzung durch Flußmittel. Allmähliche Verdampfung. Analoges Verhalten riechender Ausflüsse. §. 133. Wärme- und Kälte-Spiegelung und Polarisirung. Strahlende Kälte einer Wärme von geringer Intensität. Fühlung der stralenden Wärme. Andeutung der Wärmebrechung und Beugung. Veränderung der Wärme durch Beimischung von Licht. §. 134. Wärmeableitung und Zuleitung. Spitzenwirkung. Wirkung rauher und glatter Flächen, des Umschwungs. Die Haut der Unverbrennlichen. Feuchtigkeit und Kälte isolirendes Papier. Steinpappe. Verdünstung der Wassers auf glühenden Körpern und merkwürdige Mitwirkung des Lichts in Leidenfrost's Vers. Bestimmung der Gluthgrade. Hitze, welche der Mensch aushalten kann. Haut der Lappländer und der Neger. Wärme und Erdschwere. §. 135. Innenleitung und Fortleitung der Wärme. Innenablenkung derselben. §. 136. Capacität der Körper für die Wärme. Eigenthümliche Wärmen. Stöchiometrischer Werth der Wärme (Andeutungen zum Finden des stöchiometrischen Lichtwerths) Rückführung der Mischungsänderungen auf das Verhalten der stöchiometrischen Wärme zu den Ziehgewalten der Gewichtigen. Kaltblütige und warmblütige Thiere. Hitze der Blüthenkolben der Aroiden ꝛc. ꝛc. Thermometeore.

Sechstes Kapitel.

Von dem Magnetismus, von der Elektricität und von dem Galvanismus. Seite 356—404 §. 137. Magnetismus. Metallmagnetismus. Magnetische Vertheilung. §. 138. Polarität. Erdpolarität. Elektrische Polarität der Turmaline ꝛc. Krystallmagnetismus ohne Polarität. Magnetisiren durch Stoß, Reibung; Elektrisiren, farbiges Beleuchten ꝛc., durch den Erdmagnetismus. (Gebrauch des Compasses. Magnetometer. Coulombs Drehwagen.) Weltkörpermagnetismus und Polarität. §. 139. Polarische Abweichung oder Declination. §. 140. Polarische Neigung oder Inclination. Nordlichter. Vulkane, Erdbeben in Beziehung zur Erdelektricität und zum Erdmagnetismus §. 141. Elektrisches Anziehen und Abstoßen. Isolatoren und Leiter. Reibungs- und Berührungselektricität. Abstammung der Elektricität. Arten derselben. Gesetze der einzelnen Elektricitäten. Elektrometer. Elektrisirmaschine. Elektrisiren durch Temperaturänderung; durch die Gegenthätigkeit der Organe der Lebendigen. Geschwindigkeits- und Massenbestimmung der Elektricität. §. 142. Lichtenbergische Figuren. §. 143. Elektrisiren durch Mittheilen. Verhältniß des elektrischen Funkens zu den Umgebungen. Sinnliche Wahrnehmung der Elektricität. §. 144. Elektrische Vertheilung und elektrische Atmosphäre. §. 145—147. Leidner Flasche. Elektrische Batterie. Zerlegbare Flasche. Verschiedene hieher gehörige Versuche. Elektrisches Feuerzeug. Volta's Eudiometer. Chemische Wirkungen der Elektricität. §. 148. Condensator. Collektor und Duplicator. §. 149. Elektrophor. §. 150. Elektrischer Rückschlag. Galvani's erste Versuche. §. 151. Elektrometeore. Einfache und zusammengesetzte galvanische Ketten. Volta'sche Batterie. Chemische Wirkungen auf und in lebenden Organismen. Erman's fünffache Leitungsverschiedenheit. Theorie des Galvanismus und Abweichung der galvanischen von der gewöhnlichen Elektricität (Umwandelung der einen in die andere.) Ladungssäulen. §. 152. Trockne Säulen. Thierische Elektrometrie. Zambonische Säulen als Luftelektrometer. §. 153. Elektrometeore: Gewitter (Blitzableiter) Wetterleuchten, Elmsfeuer, Wind- und Wassertromben, Sternschnuppen, Feuerkugeln, Meteorsteine und Polarlichter. (Irrlichter) Erdbeben und vulkanische Eruptionen.

Siebentes Kapitel.

Von dem Chemismus. Seite 405 bis Ende. §. 154. Natur der chemischen Gegenwirksamkeit und der Grundstoffe. Mischung und Zersetzung. Arten derselben. Verschiedenheit der chemischen Ziehung von der Anziehung der Gleichartigen. §. 155. Darlegung der Eigenthümlichkeiten sämmtlicher Grundstoffe, begleitet von fünf Uebersichten: I. Uebersicht der chemischen Kennzeichen (des Vorkommens der Darstellung ꝛc.) der Grundstoffe und ihrer Hauptverbindungen. II. Uebersicht der Salzverbindungen der Alkalien und der Bittererde. III. Uebersicht der (15) Alkaloide. IV. Uebersicht der (115) Säuren u. V. Uebersicht der weder entschieden basischen noch entschieden sauer gegenwirkenden Bildungstheile. Arten der chem. Mischung. Endiometrie. §. 156. Gährung, Aether- und Naptha-Bildung. §. 157. Chemische Physiologie §. 158. Chemische Veränderung der Erde und der Weltkörper. (Schluß.)

Von Kastners Experimental-Physik ist eine neue Auflage erschienen und der erste Band bereits versandt. Der zweyte wird Ende dieses Jahres fertig. — Wer weiß, mit welcher Vollständigkeit Kastner seine Arbeiten ausstattet, wird sich über diese Gelegenheit, die ihm zur Ergänzung geworden ist, freuen.

Fortsetzung des Pflanzenverzeichnisses der Tauschanstalt von Opitz.

Abroma augustum.
Abrus praecatorius.
Acacia acanthocarpa, cornigera, dodoneifolia, stricta, tamarindifolia, farnesiana, Julibrissin, glauca.
Acaena adscendens, sanguisorba.
Acalypha caroliniana, hispida, obliqua, alopecuroides.
Acanthus spinosus, spinosissimus.
Acer austriacum, monspessulanum, creticum, dasycarpum, negundo, rubrum, saccharinum, montanum, heterophyllum, pensylvanicum, spicatum.
Achania malvaviscus.
Achillea crithmifolia, distans, moschata, odorata, pectinata, tanacetifolia, alpina, compacta, cristata, flosculosa, macrophylla, nana, ochroleuca, serrata, tomentosa, ligustica, aegyptiaca, santolina, speciosa, pubescens, decolorans, grandiflora, Seidlii Presl n. sp., asplenifolia, paradoxa, Ptarmica degener, myriophylla, tenuifolia, montana Hollfil., Gerberi bannatica, crassifolia, filipendula, lutescens, magna major et tomentosa, Ptarmica fl. pleno, rosea, salicifolia, sambucifolia, schkuhrii.
Achyranthes argentea, aspera, lappacea, prostrata, axillaris, echinata, oblonga, patula.
Aconitum anthora, cernuum, neomontanum, septentrionale, pyrenaicum, album, volubile, galectonum Rh., gracile Rh., tortuosum, strictum.
Acorus gramineus.
Acrostichum septentrionale.
Actinothyrium graminis Kunze.
Acinos alpinus.
Adiantum pedatum, capillus veneris.
Adonis miniata, flammea, citrina Jacq.
Aecidium crassum ficariae, anemones, orobi, euphorbiae, sii falcariae, violae, taraxaci, urticae, allii ursini, lonicerae decan., convallariae Schuhm., Melampyri Kunze, Peryclimenes Schum., sii falcariae v. Bupleuri longif. Kunze, serratulae alb. L.Schw. Cirsii Dec., Ranunculacearum R. repentis, — R. bulbosi, lysimachiae, cichoracearum f. Crepis tectorum, Pedicularis.
Aegilops echinata, cylindrica, triaristata.
Aeschynomene pumila.
Aesculus flava, Pavia.
Aethusa cynapioides, meum, Bunias, elata Friedl.
Agapanthus cervifolius, multiflorus, umbellatus.
Agaricus abietis, atramentarius, clypeatus, conicus, deliciosus, glutinosus, integer, lactifluus, maculatus, mammosus, muscarius, opacus, pratensis, scrobiculatus, alneus.
Agathosma imbricata, acuminata, diosma.
Agave foetida, lucida, virginica.
Ageratum conyzoides, album, hirtum, latifolium, rubens.
Agrimonia agrimonioides, repens, pyramidalis.
Agrostemma coelirosa, coronaria, flosjovis, nicaensis.
Agrostis arundinacea, diffusa, varia, stolonifera, sylvatica, hispida, miliacea, speciosa, capillaris, rupestris, verticillata, vinealis, alpina, tenacissima, indica, articulata, filiformis, paniculata, vinealis, gigantea.
Ayenia pusilla.
Ailanthus glandulosa, aquatica.
Aira glauca, subspicata, semineutra, coerulea, pubescens, montana, cristata nitens Uechtriz, cristata dactyloides Rochl., finea, pensylvanica.
Ajuga alpina, chamaepytis, Iva, pyramidalis, orientalis.
Aizoon canariense, hispanicum.
Albuca major, minor, erecta, longifolia, speciosa.
Alcea circinata, pallida.
Alchemilla palmatifida Tausch., aphanes, pentaphylla, vulgaris pratensis Schmidt., vulg. sylvatica Schmidt., arvensis.
Aletris fragrans.
Alisma natans, parnassifolium, ranunculoides.
Allium ampeloprasum, vineale, scorodoprasum, reticulatum Presl, } microcephalum Tausch., } rotundum, fuscum, victoriale, arenarium, carinatum, paniculatum, senescens, flavum, angulosum, schoenoprasum, suaveolens, pallens, carneum, descendens, illiricum, moschatum, narcissiflorum, odorum, oleraceum, Cepa, porrum, roseum, sativum, triquetrum, fistulosum, neapolitanum, obliquum, globosum, ascalonicum, nigrum, atropurpureum, Moly, ochroleucum, setaceum, albidum, baicalense, nutans, danubiale, fragrans, glaucum, odoratum, violaceum, lineare, rubens, strictum, acutum, atratum, canadense, carnosum, contraversum, foetidum, molle, podolicum, purpureum, ramosum, rubrum, serotinum, striatum, wolhinicum.
Alnus laciniata, incana carpatica.
Aloë carinata, humilis, maculata, margaritifera, perfoliata, retusa, spiralis, variegata, verrucosa, viscosa, cymbaefolia, arachnoides, atrovirens, brevifolia, crassa, glauca, latifolia, linguaeformis, minima, minor, mitraeformis, perfoliata, arborescens, plicatilis, radicans, truncata.
Alopecurus bulbosus Wilh., ventriculatus, paniceus, fulvus, ruthenicus, sibiricus.
Alphitomorpha lamprocarpa Wallroth., macularis Wallroth., adunca Wallroth., fuliginea a Schlechtend.
Alsine viscosa.
Alstroemeria perigrina, ligtu.
Althaea cannabina, narbonensis, pallida, ficifolia, rosea, erosa, sylvestris.
Alyssum alpestre, campestre, gemonense, tortuosum, utriculatum, argenteum, clypeatum, creticum, halimifolium, sinuatum, spinosum, arenarium, hirsutum NB., rostratum, — — ? junceum, tenuifolium.
Amaranthus Blitum, viridis, caudatus, albus, cru-

entus, flavus, gangeticus, hybridus, hypochondriacus, lividus, melancholicus, mangostanus, paniculatus, polygamus, polygonoides, sanguineus, scandens, spinosus, tricolor, aeneus, aureus, strictus, chlorostachys, oleraceus, deflexus, incomptus, bicolor, giganteus, bullatus, crocatus, hecticus, ipomoeus, laetus, lucidus, persicarioides.

Amaryllis formosissima, atamasco, aurea, Belladonna, longifolia, lutea, purpurea, sarniensis, undulata, vittata, brasiliensis, capensis, curvifolia, flexuosa, fothergilla.

Ambrosia elatior, maritima, trifida, peruviana.

Amethystea coerulea, coptica.

Ammannia latifolia, auriculata, aegyptiaca, diffusa, debilis.

Ammi majus.

Amomum Zerumbet, Zingiber Granum Paradisi.

Amorpha pubescens, fruticosa.

Amphidium pulvinatum.

Amygdalus pumila, nana, persica, dulcis, persica fl. pleno, pumila fl. pleno.

Amyris polygama.

Anacyclus aureus, valentinus, divaricatus.

Anagallis latifolia, monelli, fruticosa.

Anastatica hierochuntica.

Anchusa tinctoria, sempervirens, ochroleuca, italica, angustifolia, Barrelieri, paniculata, undulata, Milleri, hybrida, angustifolia Mattuschk., incarnata, orientalis, procera, razoulli, versicolor, zeylonica.

Andrachne telephioides.

Andromeda racemosa.

Andropogon gryllus, distachyos, hirtus, provincialis, contortus, fasciculatus, schoenanthus.

Androsace maxima, obtusifolia, septentrionalis, lactiflora Fischer, pauciflora, nana.

Andryala lanata, hieracifolia.

Anemone baldensis, trifolia, coronaria, hortensis, apiifolia, Hackelii, Helleri, vernalis, virginiana, pulsatilla, sylvestris pusilla Rochl., aconitifolia, pratensis.

Anethum foeniculum, graveolens, segetum.

Angelica verticillaris, atropurpurea, lucida, flavescens, palustris.

Annona glabra.

Antennaria pinophila Nees.

Anthemis nobilis, altissima, coronopifolia, Cota, discoidea, fuscata, maritima, mixta, peregrina, arabica, artemisiaefol., globosa, Triumfetti, valentina, biaristata, [illegible]halmoides, genevensis, rigescens, trilobata, clavata, ruthenica, artemisia, banatica, caucasica, chica, narbonensis, praecox Link., pyrethrum, tinctoria cinerea.

Anthericum ossifragum, liliastrum, annuum, asphodeloides, frutescens, corniculatum, pendulum, pubescens, saxatile.

Anthoceros punctatus.

Antholyza Cunonia, aethiopica.

Anthoxanthum amarum.

Anthriscus vulgaris.

Anthyllis barbajovis, cornicina, cretica, Hermannia, montana, tetraphylla, Ebenus creticus, polyphylla.

Antirrhinum orontium, alpinum, genistaefolium, spurium, chalepense, cymbalaria, Elatine, junceum, minus, repens, reticulatum, simplex, supinum, triphyllum, triste, versicolor, viscosum, asarinum, cirrhosum; medium, purpureum, angustifolium, bipartitum, molle, calicinum, canadense, jamaicense, sempervirens, siculum.

Anigosanthes flavescens, flavida.

Apargia crispa, alpina, aspera, dubia, hastilis, incana, Taraxaci, tuberosa, autumnalis laciniata Rochl., caucasica.

Apocynum venetum, androsaemifolium, cannabinum, hypericifolium.

Aponogetum monostachyos.

Aquilegia viscosa, viridiflora, alpina, canadensis, grandiflora, stellata, hirsuta, atropurpurea, bicolor, dahusica, pyramidalis.

Arabis bellidifolia, hispida, lucida, nutans, ovirensis, procurrens, pendula, procumbens, recta, saxatilis, stricta, turrita, Wochenensis, crispata, incana, albida, arvensis, conferta, erecta, marschalliana, moschata, multicaulis, pumila.

Arachnopogon heterospermum.

Aralia racemosa.

Arbutus alpina, nuda.

Arctium Bardana, minus, tomentosum, grandiflorum.

Arctotheca repens.

Arctotis acaulis, calendulacea, rosea, elatior, anthemoides, hypochondriaca, paleacea, superba, — ? arborescens, auriculata.

Arduina bispinosa.

Arenaria austriaca, biflora, caespitosa, ciliata, fasciculata, Gerardi, laricifolia, marina, multicaulis, pendula, polygonoides, rostrata, tenuifolia, media; grandiflora, filifolia, macrocarpa, ramosissima, longifolia, cephalotes, prostrata, rosmarinifolia.

Aretia helvetica, alpina, vitalliana, rubra.

Argemone mexicana.

Aristolochia Clematitis, longa, Pistolochia, rotunda, serpentaria, sipho, coriandrum.

Armeniaca communis.

Armeria alpina, vulgaris, maritima, denticulata, littorale, plantaginea, scorzoneraefolia.

Arnica glacialis.

Arnopogon dalechampii, picroides, capensis.

Aronia ovalis, Amelanchier.

Artedia squamata.

Artemisia austriaca, camphorata, dracunculus, glacialis, maritima, monogyna, salina, saxatilis, spicata, argentea, abrotanum, arborescens, rupestris, annua, neglecta, repens, santonica, afra, lednicensis, desertorum Spgl., inodora W., balsamita W., procera, herbacea, pauciflora, Sieversiana, alpestris, biennis, caucasica, elata, hispanica, judaica, modestis, nivea, obliqua, pauciflora, procumbens, tenella.

Arum dracunculus.
Arundo epigejos, Pseudophragmites, donax, littorea, calamagrostis, arenaria, pyramidalis, varia, festucoides, acutiflora, stricta, colorata, Langsdorfii, confinis, donax foliis variegatis.
Asclepias nigra, Vincetoxicum, angustifolia, curassavica, incarnata, purpurascens, tuberosa, pulchra, fruticosa, sibirica, fuscata, amoena, virgata.
Asparagus sylvaticus, retrofractus, decumbens, orientalis.
Asperella Hystrix.
Asperula aparine, arvensis, laevigata, longiflora, taurinensis, aristata, tomentosa, galioides, erecta.
Asphodelus albus, ramosus, fistulosus, luteus, tauricus.
Aspidium Lonchitis, cristatum, dilatatum, fontanum, montanum, Thelypteris, patens, Halleri, aculeatum, exaltatum, tanacetifolium.
Asplenium adiantum nigrum, viride, Ceterach, multifidum, scolopendrium.
Aster amellus, annuus, canus, pannonicus, Tradescanti, hyssopifolius, salicifolius, elegans, ericoides, novaebelgii, aestivus, carolinianus, concolor, cordifolius, corymbosus, cineraria, cymbalariae, divergens, dumosus, flexuosus, foliosus, fragilis, fruticulosus, grandiflorus, junceus, laevis, macrophyllus, monspeliensis, multiflorus, mutabilis, novaeangliae, paniculatus, pendulinus, puniceus, purpureus, sibiricus, tardiflorus, tenellus, tenuiflorus, umbellatus, undulatus, miser, rigidus, vernus, chinensis, heterophyllus, aculeatus, vimineus, spurius, bellidiflorus, diffusus, dracunculoides, eminens, floribundus, linifolius, laevigatus, serotinus, spectabilis, versicolor, pallens, adulterinus, aestivus, alcinatus, amelloides, americanus, amygdalinus, angustifolius, antirrhinifolius, glaber, glaucus, hyemalis, longifolius, lucidus, luteus, novae americanae, praecox, ramosissimus, scandens, simplex, tanacetifolius, trinervatus.
Asterocephalus amoenus, scopolii.
Astragalus arenarius, campestris, contorduplicatus, epiglottis, montanus, onobrychis, pannonicus, sulcatus, uralensis, vesicularius, virgatus, boeticus, dasyanthus, depressus, hamulosus, monspessulanus, scorpioides, sesameus, stella, tragacantha, galegiformis, albidus, alopecuroides, falcatus, pentaglottis, trimestris, uliginosus, virescens, carolinianus, clandestinus, hirsutus, leucophaeus, parviflorus, hians, buceras, canadensis, cinereus, cymbiformis, maximus, nigrescens, portulacoides.
Astrantia minor, carniolica, Epipactis.
Athamantha oreoselinum, Libanotis, matthioli, Riga, condensata, elata, pyrenaica, serrata.
Athanasia annua, crithmifolia.
Atheropogon apludoides, procumbens.
Athyrium montanum, fragile, cordatum mihi n. sp.
Atragene balearica, cirrhosa, florida.
Atraphaxis spinosa, acuminata.
Atriplex oblongifolia, littoralis, microsperma, rosea, hortensis, patula, hastata, Halimus, pedunculata, virgata, portulacoides, tatarica, sibirica, veneta, benghalensis, colothecı, erecta, lacera, rubra, storgalis.
Atropa frutescens, procumbens, umbellata, savacha.
Aucuba japonica, incana.
Avena nuda, orientalis, sativa, strigosa, tenuis, fragilis, alpestris, carpatica, bulbosa, fatua, sesquitertia, flavescens major, neglecta, barbata, sativa nigra, parviflora, löflingiana, sterilis, argentea, brevifolia, bromoides, sibirica, podolica, nigra, punicea, trisperma, cinerea, fatua norwegica, georgiana, hispanica, lutea, purpurea, pyramidalis, racemosa, strigosa lutea, tatarica.
Axyris amaranthoides, hybrida.
Azalea pontica.
Baccharis Dioscoridis, ivaefolia, halimifolia, nervifolia.
Balbisia elongata.
Ballota alba, lanata.
Balsamita suaveolens.
Baltimora erecta.
Bambusa arundinacea.
Barbula unguiculata, muralis, convoluta, rigida, tortuosa.
Barleria cristata.
Bartramia crispa.
Basella cordata, alba, rubra, cordifolia.
Begonia dichotoma, humilis, patula Fischer, brasiliensis, discolor, disticha, hirtella, humilis, obliqua, spathulata.
Behrinia chondrilloides.
Bellis annua.
Berberis sibirica, canadensis, sinensis.
Berckheya fruticosa.
Beta cicla, vulgaris, maritima, altissima, rubra, saccharina.
Betonica alopecurus, hirsuta, stricta, officinalis, orientalis, grandiflora.
Betula orcoviensis, nigra, fruticulosa, pendula, nana, papyrifera, populifolia, lenta, tomentosa, carpinifolia, hybrida, sylvatica.
Bidens minima, bullata, frondosa, pilosa, chinensis, grandiflora, bipinnata, diversifolia, heterophylla, macrosperma, nivea, parviflora.
Bignonia Catalpa, capreolata, radicans, aequinoctialis, pandorana.
Biscutella apula, auriculata, coronopifolia, raphanifolia, macrocarpa, depressa, ciliata.
Biserrula Pelecinus.
Bixa orellana.
Blasia pusilla.
Blechnum australe.
Blitum capitatum, chenopodioides, virgatum, baccatum.
Bocconia frutescens.
Boebera chrysanthemifolia.
Baeoemyces roseus, rupestris, rufus.
Boerhavia erecta, hirsuta, scandens, viscosa.
Boletus igniarius, luteus, mutabilis, perennis, squamosus, suberosus.

Boltonia glastifolia.
Borrago africana, indica, laxiflora.
Borrera furfuracea, ciliaris, tenella.
Bosca yervamora.
Brachystemum linifolium, latifolium.
Brassica alpina, campestris, elongata, eruca, Erucastrum, napus, oleracea, orientalis, polymorpha, arvensis, cheiranthus, vesicaria, fruticulosa, botrytis, capitata, chinensis, forskohlii, gongylodes, integrifolia, laciniata, napobrassica, praecox, rubra, sabanda, seleniensis, viridis.
Braya alpina.
Briza minor, virens, Eragrostis, maxima.
Bromelia ananas, lucida.
Bromus sylvaticus, Wolgensis, velutinus, pendulinus, verticillatus, confertus, congestus, glaucus, ciliatus, mexicanus, rubens, maximus, alopecurus, distachyos, geniculatus, gracilis, littoreus, multiflorus, pinnatus, Buxbaumii, ligustricus, stipoides, pubescens, angustifolius, gynandrus, hirsutissimus, latus, Rappa.
Broussonetia papyrifera.
Browallia demissa, elata.
Bryonia africana, laciniosa.
Bryophyllum calicinum.
Bryum apocarpum, argenteum, caespititium, pomiforme H., rurale L., subulatum L., trunculatum L.
Bubon macedonicum, rigidus, Buchtormensis, glaucus Sprgl., siculus Sprgl., galbanum.
Budleja globosa, salicifolia, salvifolia.
Buffonia perennis, tenuifolia.
Bulbine aloides.
Bulbocodium vernum.
Bunias cochlearioides, erucago, orientalis, syriaca, aegyptiaca, balearica.
Bunium bulbocastanum.
Buphthalmum aquaticum, cordifolium, grandiflorum, maritimum, spinosum, frutescens, helianthoides.
Bupleurum angulosum, caricifolium Willd., fruticosum, Gerardi, graminifolium Vahl., junceum, odontites, petraeum, ranunculoides, semicompositum, tenuissimum, petroselinoides Sprengel., scorzonerae.
Buxbaumia aphylla.
Buxus balearica, arborescens.
Byssus flosaquae, velutina.

Cacalia alpina, sarracenica, hastata, articulata, Kleinia, repens, sonchifolia, suaveolens, appendiculata, sagittata, ficoidea, villosa.
Cactus grandiflorus, Opuntia, coccinellifer, curassavicus, ficus indica, flagelliformis, hexagonus, mammillaris, pentagonus, Peireskia, peruvian., spinosissim., tetragonus, triangularis, Tuna, pendulinus, prolifer, repandus, speciosus.
Caesalpinia pulcherrima.
Cakile maritima.
Caladium sagittatum, bicolor, sequinum, auratum, esculentum.
Calceolaria pinnata.
Caldasia africania, heterophylla.
Calea aspera.
Calendula arvensis, pluvialis, officinalis, sicula, suffruticosa, fruticosa, hybrida, sancta, stellata, forskohlii, hispanica, arragonica, arborescens, denticulata, frutescens, prolifera.
Calicium claviculare, capitellatum, trachelium.
Calla palustris, aethiopica.
Callicarpa americana.
Callitriche autumnalis, verna, intermedia, dubia.
Calluna erica.
Caltha palustris flore pleno.
Calycanthus floridus.
Camelina saxatilis, austriaca flore pleno.
Camellia japonica flore pleno.
Campanula alpina, barbata, bononiensis, carpathica, caespitosa, hybrida, ligulata, lilifolia, medium, pubescens, pulla, pusilla, ruthenica, Scheuchzeri, simplex, spathulata, spicata, uniflora, trachelioides, nitida, brachiata Seidl. n. sp., aggregata, erinus, hederacea, americana, aurea, perfoliata, lactiflora, marsupiiflora, patula v. decurrens Pohl., cervicaria v. imbricata Rochl., glomerata farinosa Rochl., ucrainica, betonicaefolia, stylosa, cernua, diversifolia, farinosa, macrostachya, nutans, obliqua, pannonica, peregrina, suaveolens, tenuiflora, versicolor.
Camphorosma monspeliaca.
Canna indica, angustifolia, glauca, coccinea, rubra, gigantea, lutea, speciosa, variegata.
Cannabis sativa, chinensis.
Cannarina campanula.
Cantua pyriformis.
Capparis ovata, spinosa.
Capraria biflora, lucida.
Capsella apetala mih. n. Spec., floribus apetalis, decandris.
Capsicum baccatum, cerasiforme, frutescens, grossum, sinense, violaceum, nigrum, caerulescens, caeruleum, flavum, globosum, grossum tetragonum, luteum, mutabile, pendulum, sphaericum.
Cardamine dentata, bellidifolia, hirsuta.
Cardiospermum corindum, Halicacabum.
Carduus alpestris, candicans, crispus, hamulosus, pannonicus, personatus, polyanthemos, radiatus, helenoides, heterophyllus, acaulis, canus, cyanoides, pycnocephalus, syriacus, peregrinus, arabicus, argentatus, crassifolius, firmus, orientalis.
Carex alpestris, trachystachys, caespitosa, binervis. chordorhiza, divulsa, ferruginea, filiformis, globularis, glomerata, firma, frigida, fulva, limosa, mucronata, nutans, ornithopoda, pallescens, paradoxa, pendula, pilosa, remota, rivularis, saxatilis, humilis, pauciflora, schoenoides, Schraderi, scopolina, secalina, stenophylla, uliginosa, umbrosa, canescens, cricetorum Pollich., fuliginosa, granularis, stipata, foenea, sterilis, plantaginea, flava seelandica, ovata, scabra, serotina.
Carica Papaja.

Carlina acanthifolia, corymbosa, simplex, Echinus, argentea.
Carpesium annuum.
Carpinus dugnensis.
Carthamus creticus, mitissimus.
Cassia chinensis, florida, nicticans, occidentalis, senna, sericea, corymbosa, marginata, planisiliqua, triflora.
Casuarina longifolia, equisetifolia, tuberosa.
Castalia odorata, scutifolia.
Catananche caerulea, lutea.
Catharinea undulata.
Caucalis arvensis, grandiflora, latifolia, leptophylla, nodosa, platycarpos, mauritanica L., pulcherrima, littoralis, orientalis.
Ceanothus americanus, macrophyllus.
Celastrus scandens, buxifolius, pyracantha.
Celosia castrensis, coccinea, margaritacea, trigyna, virgata, cristata, cernua, vulgata.
Celsia cretica, orientalis, viscosa, grandiflora, heterophylla, lanata.
Celtis occidentalis Tournefortii.
Cenchrus racemosus, echinatus, capitatus, tribuloides.
Cenomyce rangiferina alpestris, bacillaris, vermicularis, pyxidata, taurica, gracilis, — elongata, — hybrida, crenulata, gonarega anomöna.
Centaurea atropurpurea, austriaca, calcitrapa, Centaurium, crupina, nigra, pectinata, alba, argentea, aspera, calcitrapoides, cineraria, decumbens, Eriophorum, Isnardi, melitensis, moschata, muricata, napifolia, pratensis, bullata, ragusina, rhapontica, rupestris, sphaerocephala, sempervirens, seridis, sicula, solstitialis, spinosa, stricta, Pettersii, cucculata, diluta Ait., galactites, glastifolia, orientalis, radiata, Verutum, crocodylium, Lippii, ferox, cinerea, ochroleuca, tatarica, dealbata, elongata, ovina, spinulosa Rochl., arenaria, macrocephala, adami, caucasica, centifolia, denticulata, fusca, fuscata, nervosa, parviflora, potii, ruthenica, serotina, sibirica, sordida, strobilacea, sulphurea, tenuiflora, transalpina.
Centranthus angustifolius, Valeriana.
Centrospermum chrysanthoides.
Cephalanthus occidentalis, cephalophorus, glaucus.
Ceramium hirsutum, Wulfenii, dichotomum, scoparium, aciculare R., densum Roth. Cat. I., virgatum arenaceum — elegans — nigrum — rubrum.
Cerastium alpinum, manticum, ovatum, strictum, sylvaticum, dichotomum, lineare, perfoliatum, grandiflorum barnaticum Rochl., lanuginosum, rotundifolium, virgatum.
Ceratonia siliqua.
Cercis canadensis.
Ceratophyllum submersum.
Cerinthe alpina.
Cestrum diurnum, laurifolium, auriculatum, salicifolium.

Cetraria ericetorum mihi.
Chaerophyllum aureum, cicutaria, nemorosum, sativum, palustre, maculatum Wetk.
Chaiturus leonuroides.
Chaetomium elatum Kunze.
Chara hispida, tomentosa, pulchella, crinita, ceratophylla, aspera, latifolia.
Cheiranthus alpinus, fruticulosus, incanus, sinuatus, fenestralis, tricuspidatus, chius, farsetia, ibericus, lobelianus, parviflorus, quadrangulus, turritoides, bicuspidatus, crassus, fragrans, pallens Hall. fil., paniculatus, persicus, violaceus, virginicus.
Chelidonium laciniatum, corniculatum, glaucum, hybridum.
Chelone barbata, campanulata, glabra, obliqua, pubescens.
Chenopodium acutifolium, Botrys, chrysomelanospermum, ficifolium, maritimum, rubrum, serotinum, urbicum, aristatum, fötidum, lanceolatum, quinoa, opulifolium Schrader, anthelminthicum, atriplicis, bengalense, caudatum, graveolens, giunense, incisum, maculatum, punctatum, purpurascens, trilobatum, villosum, vulgare, variegatum.
Chironia frutescens, inaperta, linioides.
Chironia pulchella.
Chlora perfoliata.
Chloris barbata, compressa, petraea, radiata, curtipendula, ciliata, pallida, andropogon, cerastium, crenata.
Chondrilla Decandollii.
Chrysanthemum atratum, montanum, segetum, alpinum, myconis, sylvestre, carinatum, arcticum, senecioides, ageratifolium, breviradiatum, creticum, indicum flore albo, matricarioides, pallidum.
Chrysocoma biflora, cernua, coma aurea, patula, pumila.
Cicer punctulatus, regalis.
Cichorium pumilum, divaricatum, hispanicum.
Cicuta maculata, viscosa.
Cimicifuga foetida.
Cineraria aurantiaca, campestris, cordifolia, sibirica, canadensis, cruenta, lanata, geifolia, hybrida, linifolia, alpina, aurita, rotundifolia, tricolor, tussilaginis.
Cirsium carthamoides Fischer, casabonae, pyrenaicum.
Cissus lucida, orientalis.
Cistus fumana, grandiflorus, marifolius, albidus, alpestris, creticus, crispus, incanus, ladaniferus, laxus, monspeliensis, salvifolius, villosus, mutabilis, aegyptiacus, canariensis, niloticus, incanus, lediflorus, acidus, anglicus, heterophyllus, lacteus, polyanthus, speciosus, squammatus, vaginatus.
Citharexylon molle.

Cladium germanicum.
Clavaria corniculata, herbarum, ligulata Pers.
Clematis angustifolia, calicina, Vitalba, Visina, glauca, virginiana, florida, orientalis, hispanica.
Cleome arabica, dodecandra, pungens, violacea, pentaphylla, flexuosa, gigantea, icosandra, pentandra, spinosa.
Clerodendron fortunatum, infortunum.
Clethra arborea, alnifolia.
Cliffortia illicifolia.
Climacium dendroides.
Clinopodium incanum.
Clitoria ternatea, clypeda.
Cluytia alaternoides.
Clypeola Jonthlaspi, maritima.
Cnicus acaulis, canus, discolor, Erisythalis, helenoides, heterophyllus, lanceolatus, palustris, serratuloides, spinosissimus, tataricus, tuberosus, spurius, ciliatus, monspessulanus, centauroides, ochroleucus, obvallatus, uliginosus, acarna, arachnoideus, altissimus, ferox, pyrenaeus, munitus, strigosus, afer, alsaticus, carlinoides, cernuus, desertorum, orgyalis, serrulatus, stellatus, syriacus, uliginosus.
Cochlearica danica, glastifolia.
Coccoloba uvifolia.
Coffea arabica.
Coix lacryma.
Colchicum vernum, arenarium, autumnale — flore viridi — variegatum.
Collinsonia canadensis.
Colutea Pokokii, frutescens, herbacea, perennans.
Commarum fragarioides.
Commelina cucullata, ucrainica, africana, communis, tuberosa, coelestis.
Comptonia asplenifolia.
Conferva aestuarii, clathrata, cristata marina, flavicans, fucicola, globifera, lineata, riparia, rutilans, Rothii, cristata, aegagropda, lubrica, flaccida, foetida, mutabilis, capillaris, rivularis, diaphana, prolifera, catenata, ericetorum, ciliata, atropurpurea, equisetifolia, fluviatilis, laete virens, nigrescens, prolifera viridis, reticulata, rivularis stagnalis, rubra, rupestris, scoparia.
Conium sibiricum, dichotomum.
Conoplea hispidula Pers.
Convallaria trifolia, japonica, racemosa, stellata, biflora.
Convolvulus lineatus, Batatas, Boerhavii, hederaceus, Hermannia, farinosus, sibiricus, ciliatus, elongatus, prostratus Schmidt, persicus, luteus, pentapetaloides, scamonium, spithameus.
Conyza thapsoides, aegyptiaca, candida, saxatilis, verbascifolia, gouani, patula, axillaris, bifrons, chinensis, fastigiata.
Coptis trifolia.
Corchorus aestuans, olitorius, siliquosus, japonicus, trilocularis, capensis, hirtus, multisiliquosus.
Coreopsis alternifolia, auriculata, tenuifolia, tripteris, ferulaefolia, lanceolata.

Coriaria myrtifolia.
Corispermum nitidum, canescens, squarrosum, hyssopifolium, pungens.
Cornicularia aculeata, spadicea, tristis.
Cornucopiae cucullatum.
Cornus sanguinea, alba, sericea, mascula, paniculata, stricta.
Coronilla glauca, minima, cretica, juncea, securidaca, valentina, argentea, aculeata, rutacea.
Coronopus depressus.
Corrigiola littoralis.
Corydalis cava, aurea, fungosa.
Corylus maxima, rostrata, altissima.
Coryneum disciforme Nees, pulvinatum Kunze.
Coscinodon pulvinatus Sprengel.
Cosmea parviflora.
Costus speciosus.
Cotula coronopifolia, anthemoides, bicolor, maderaspatana, quinquefolia.
Cotyledon serratus, umbilicus, orbiculatus, coccineus, haemisphaericus, nudicaulis, spurius.
Crambe orientalis, tatarica, cordata, cordifolia, taurica.
Crassula coccinea, glomerata, imbricata, perfoliata, rubens, cordata, acutifolia, marginalis, marginata, punctata, ramosa.
Crataegus crusgalli, punctata, pyracantha, terminalis, pyrifolia, lucida, dulcis.
Crepis agrestis, Gmelini, hieracioides, hispida, pinnatifida, rigida, pulchra, alpina, leontodoides, nemausensis, setosa, aspera, virens Willd., coronopifolia, heterosperma, rhagadioloides, bannatica, grandiflora, barbata, intybacea, lappacea, lodomeriensis, neglecta, paludosa, parviflora, sprengeriana, virgata, zeylanica.
Crinum americanum, erubescens, asiaticum.
Crithmum maritimum.
Crocus sativus, albiflorus, luteus, multifidus Ramond, fulvus.
Cronartium asclepiadeum Fries.
Crotalaria incanescens, laburnifolia, sagittalis, incana, orientalis, parviflora, pubescens, purpurascens.
Croton glandulosum, lobatum, pennicellatum Fisch., argenteum.
Crucianella mucronata, patula, latifolia, monspeliaca, aegyptiaca.
Crypsis aculeata, Schreberi.
Cucubalus italicus, multiflorus, pilosus, pumilis, tataricus, viscosus, bacciferus, sibiricus, fabarius, littoralis, floccosus Fis., glaucus, basanensis, mollissimus, refractus, stellatus.
Cucumis prophetarum, anguria, flexuosus, Colocynthis, acutangulus, africanus, anguinus, chate, Dudaim, pubescens.
Cucurbita Citrullus, lagenaria, Pepo, verrucosa, melopepo, latior, leucantha, longa, pyriformis, subverrucosa.
Cuminum cymenum.
Cunila capitata.

Cuphea viscosissima, procumbens.
Cupressus juniperioides, fastigiata, horizontalis, orientalis.
Curcuma rotunda, longa.
Cuscuta Epithymum, vulgaris.
Cyathus striatus, olla.
Cycas revoluta.
Cyclamen hederaefolium, persicum, indicum.
Cymbidium verecundum, aloëfolium, ensifolium.
Cynanchum nigrum, acutum.
Cynara cardunculus, scolymus.
Cynoglossum appenninum, officinale fl. albo, montanum, pictum, cheirifolium, lusitanicum, virginianum, bicolor, canescens, gratifolium, hispidum, lanceolatum, micranthum.
Cynosurus echinatus, paspaloides, aureus, aegyptiacus, coracanus, virgatus.
Cyperus glomeratus, hispanicus, brunneus, elegans, vegetus, esculentus, australis, monti, pannonicus, patulus, glaber, tenuiflorus, strigosus, brizoides, virens.
Cyrilla pulchella.
Cytisus alpinus, biflorus, leucanthus, argenteus, triflorus, Cajan, canescens Malg., australis, latifolius, Pseudocajan, uralensis.

Dactylis glaucescens, repens, paspaloides.
Dalea lagopus, alopecuroides, cliffortiana.
Dalechampia scandens.
Daphne indica, odora, Thymelea.
Datura stramonium, Metel, Tatula, fastuosa, ferox, laevis, fruticosa.
Daucus Gingidium, lucidus, polygamus, sylvestris, mauritanicus, visnago, muricatus, sativus.
Decumaria barbara, sarmentosa.
Delphinium peregrinum, staphisagria, exaltatum, grandiflorum, hybridum, laxiflorum, ambiguum, anomalum, atropurpureum, centricanum, cheiranthus, chinense, dasyfolium, discolor, flexuosum, fissum, intermedium.
Dentaria glandulosa, heptaphylla, pentaphylla, grandiflora.
Desmanthus virgatus, diffusus.
Dianella ambrosia, caerulea, nemorosa.
Dianthus arenarius, atrorubens, collinus, hortensis, serotinus, sylvestris, hungaricus, virgineus, ferrugineus, glacialis, monspeliacus, nitidus, asper, chinensis, caryophyllus, caucasicus, —?, capitatus, fragrans, caespitosus, campestris, lanceolatus, montanus, praecox, pseudoarmeria, suavis.
Dichondra repens, sericea, argentea.
Dicranum viridulum, undulatum, adiantoides, cerviculatum, flexuosum, ovale, pallidum, pellucidum, purpureum, Schreberi, strumiferum, varium, polysetum, laxifolium, aciculare, sciuroides, fastigiatum, falcatum.
Dicliptera resupinata.
Diderma verrucosum.
Didymodon rigidulus, capillaceus, homomalus, longirostrum.
Digitalis ferruginea, laevigata, lutea, obscura, Thapsi, epiglottis, intermedia, micrantha, tomentosa, Winterli.
Digitaria humifusa, sanguinalis.
Dillenia scandens.
Diodia divaricata.
Dioscorea bulbifera, sativa, villosa, cordata.
Diosma cordatum, grandiflorum.
Diospyros lotus, virginiana.
Diotis atriplicoides.
Diplocomium longisetum.
Dipsacus ferox, fullonum.
Dirca palustris.
Disandra prostrata.
Dodecatheon meadia.
Dodonea triquetra, viscosa.
Dolichos capensis, Catiang, Lablab, lignosus, odoratus, purpureus, sesquipedalis, soja, unguiculatus, albiflorus, albus, benghalensis, elegans, luteolus, melanospermus, pubescens, rufus, sinensis, varius.
Doronicum Pardalianches, plantagineum, orientale, glutinosum.
Dorstenia contrajerva, Houstoni.
Draba stellata, hirta, contorta, incana, aizoon, lasiocarpa.
Dracaena terminalis.
Dracocephalum Ruyschianum, canariense, canescens, peltatum, thymiflorum, virginianum, sibiricum, grandiflorum, thyrsiflorum, pertusum.
Drosera anglica, intermedia.
Drypis spinosa.
Duranta Elisia, Plumeri.

Echinophora spinosa.
Echinops Ritro, strigosus, viscosus, Ritro bannaticus Rochl.
Echium rubrum, italicum, creticum, plantagineum, candicans, giganteum, strictum, orientale, asperrimum, australe, candicans majus, canescens, fastuosum, pictum, salmanticum.
Ecclipta erecta, prostrata, latifolia.
Ehretia linifolia.
Elaeagnus orientalis.
Elaeodendron australe.
Eleusine coracana, filiformis, indica, aegyptiaca.
Ellisia nyctelaea.
Elichrysum bracteatum, fulgidum.
Elatine alsinastrum.
Elymus europaeus, caput medusae, caninus, giganteus, villosus, geniculatus, crinitus, sibiricus, virginicus, tener, Hystrix, glaucifolius, hordeiflorus, proteus, ramosus, sabulosus, secale, villosiusculus.
Embothrium salicifolium.
Empetrum nigrum.
Encalypta vulgaris, ciliata.
Ephedra distachya, monostachya.
Epilobium alpestre, pubescens, roseum.
Epipactis atrorubens.

Epilobium obscurum, davuricum, incanum.
Epimedium alpinum.
Epipactis atropurpurea.
Equisetum pratense, variegatum, arvense, fluviatile.
Eranthemum pulchellum.
Erianthus saccharoides.
Erica purpurascens, mediterranea, herbacea, fucata, pendula, persoluta, aggregata, cinerea, glandulosa.
Erigeron alpinum, graveolens, uniflorum, annuum, bonariense, purpureum, siculum, delphinifolium.
Erineum oxyacanthae mihi, betulinum, tiliaceum, pyrinum, alneum, fagineum, populinum, acerinum, nervisequum, roseum.
Erinus alpinus.
Eriocephalus africanus.
Eriophorum Scheuchzeri.
Erodium cicutarium, ciconium, pimpinellifolium, hymenoides, chamaedryoides, gruinum, moschatum, vitifolium.
Eruca aegyptiaca.
Ervum Lens.
Eryngium Bourgati, corniculatum, tricuspidatum, maritimum, azureum.
Erysibe Heraclei, salicis, aceris, macropus.
Erysimum angustifolium, hieracifolium, junceum, virgatum, cheiranthus, longisiliquum, praecox, sulphureum, parviflorum, arcuatum mih. n. sp., denticulatum Presl.
Erythraea inaperta, spicata, compressa.
Erythrina juncea, monosperma.
Ethulia conyzoides.
Eucomis regia, undulata.
Eupatorium aromaticum, coelestinum, purpureum, trifolium, altissimum, punctatum, sessilifolium, maculatum, verticillatum, ageratum.
Euphorbia angulata, characias, degener, diffusa, hiberna, lathyris, lucida, myrsinites, pilosa, segetalis, verrucosa, villosa, canescens, chamaesyce, elliptica, emarginata, neapolitana, Paralias, Peplus, portlandica, spinosa, sylvatica, terracina, valentina, laeta, caput medusae, cyathophora, litterata, maculata, neriifolia, picta, prunifolia, dentata, Humboldtii, pubescens, glaucescens, hypericifolia, juncea, micrantha, agraria, rigida, elliptica, genistoides, glareosa, heterophylla, lippeara, piscatoria, rotundifolia, stellata, subulata, taurinensis.
Euphrasia lutea, minima, officinalis nemorosa, nemorensis.
Eurotium epixylum.
Evernia divaricata.
Evolvolus linifolius.
Evonymus verrucosa, americana, purpurea, atropurpurea.
Exacum viscosum.
Exosporium rubi, tiliae.

Fabricia laevigata.
Fagonia cretica.
Fedia cornucopiae, echinata, rugulosa, sibirica, auricula, carinata, dentata, semihirsuta, carnosa, discoidea, radiata, uncinata.
Ferraria pavonia, undulata.
Ferula communis, rablensis, tingitana, tatarica, montana, Besseriana, elegans.
Festuca calamaria, calicina, cernua, distachyos, elatior, flavescens, heterophylla, poaeformis, pumila, pungens, spadicea, sylvatica, tenuifolia, vaginata, varia, tenuiflora, diandra, capillata, hirsuta, rigida, nutans Spreng., arundinacea, decumbens, pulchella, cristata, phleoides, laevigata, nutans Kitaibel nec Sprengel, duriuscula spicul. pubescentibus, cynosuroides, fascicularis, fasciculata, pubescens, scabra, unilateralis.
Ficus carica, venosa, scandens, benghalensis, martinicensis, religiosa, scabra, stipulata, qualis? e Jamaica, americana, australis, oppositifolia, sycomorus.
Filago germanica, leontopodium, gallica, pygmaea.
Fissidens exilis, adiantoides, laxifolius, viridulus.
Fontanesia phylliroides.
Forskohlia angustifolia, candida.
Fothergilla alnifolia.
Fragaria monophylla, chilensis.
Fraxinus pendula, caroliniana, ornus, americana, pubescens, Juglandifolia, simplicifolia, crispa, microphylla, oxycarpos, parviflora, sambucifolia.
Frankenia pulverulenta, hirsuta.
Fritillaria meleagris, imperialis, persica.
Fucus flagelliformis, ligulatus, nodosus, plocamium, siliquosus, serratus, cannoides, ciliatus, corneus, granulatus, aculeatus, selaginoides, abrotanoides, fibrosus, canaliculatus, confervoides, pectinatus, membranaceus, cartilagineus, dasyphyllus, bacciferus, bulbosus, clavellatus, coronopifolius, crispus, cristatus, digitatus, discors, distichus, foeniculaceus, fruticulosus, gigartinus, kaliformis, laceratus, membranifolius, nervosus, obtusus, palmatus, pinnastroides, saccharinus, seafortlii, tamariscifolius, taedii, tomentosus, vittatus, Wighii.
Fuligo septica.
Fumaria parviflora, spicata, tenuifolia, lutea, sempervirens, vesicaria, aurea, Vaillantii.
Fusidium griseum, septatum.

Galanthus nivalis.
Galega ochroleuca, orientalis, alba.
Galeobdolon vulgare.
Galeopsis angustifolia, cannabina, pubescens, ochroleuca.
Galinsoga trilobata.
Galium hercynicum, infestum, ochroleucum, rubioides, rubrum, spurium, tyrolense, mollugo pubescens, erectum, graecum, linifolium, maritimum, parisiense, pusillum, purpureum, anglicum, litigiosum, tenuifolium, alpinum, angulosum, campanulatum, saxatile hercynicum, tricorne, Vaillantii, verrucosum.

Garidella nigellastrum.
Gaura mutabilis, tripetala, fruticosa.
Genista procumbens, sagittalis, sylvestris, anglica, canariensis, candicans, linifolia.
Gentiana bavarica, frigida, glacialis, imbricata, prostrata, punctata, brachypetala, grandiflora, uliginosa, glauca.
Geoglossum hirsutum, glabrum.
Georgina coccinea, rosea, variabilis purpurea, purpurea, lilacina, pallida, mutabilis, crocea, variabilis.
Geranium bohemicum, columbinum, dissectum, divaricatum, lucidum, molle, nodosum, palustre, pusillum, rotundifolium, sylvaticum, umbrosum, batrachioides, lividum, prostratum, striatum, tuberosum, anemonifolium, canescens, carolinianum, collinum, maculatum, sibiricum, ibericum, laciniatum, parviflorum.
Geropogon glabrum.
Geum hybridum, intermedium, reptans, rivale, pyrenaicum, virginianum, macrophyllum, strictum, hirsutum, atlanticum, canadense.
Gladiolus cuspidatus, tristis, gramineus, neglectus, pileatus, turbatus.
Glaucium phoeniceum, fulvum, corniculatum, lutemm, violaceum.
Glechoma hirsuta.
Gleditschia inermis, monosperma, triacantha.
Globularia longifolia, maculata.
Gloriosa superba.
Glycine bituminosa, caribaea, tomentosa, frutescens, rubicunda.
Glycyrrhiza glabra.
Gnaphalium alpinum, germanicum, leontopodium, pyramidatum, stoechas, ericoides, helianthemifolium, obtusifolium, carpaticum, pensylvanicum, cephaloideum, americanum, congestum, crassifolium, divaricatum, expansum, undulatum.
Gnidia simplex.
Gomphrena globosa, interrupta, decumbens, alba, variegata.
Goodenia calendulacea.
Gorteria ringens, pectinata, asteroides.
Gossypium herbaceum, hirsutum, religiosum, arboreum, chinense, globosum, latifolium.
Grammitis Ceterach, leptophylla.
Grangea latifolia.
Graphis scripta, pulverulenta.
Grimmia controversa, cribrosa, pulvinata, apocarpa, curvirostra, catenulata, milichoferi, rivularis, fugax, ovata.
Grindelia inuloides.
Gronovia scandens.
Gymnocladus canadensis.
Gymnostomum acaule, fasciculare, intermedium, sphaericum, truncatum.
Gypsophila fastigiata, paniculata, saxifraga, ostruthium, altissima, viscosa, acutifolia, dubia, adscendens, anthemifolia, elegans, stevenii.
Gyrophora pustulata, cylindrica, erosa, hyperborea, glabra.

Haemanthus coccineus, puniceus, tigrinus.
Hackea teneriffa.
Halisa glabra.
Halleria lucida.
Hallia sericea.
Haloragis Cercodia.
Harrachia speciosa.
Hasselquistia cordata.
Hebenstreitia albiflora.
Hedera Helix foliis variegatis.
Hedychium coronarium.
Hedypnois cretica, rhagadioloides, monspessulana, pendula, coronopifolia, mauritanica, tubaeformis.
Hedysarum alpinum, caputgalli, cristagalli, saxatile, arenarium, obscurum, canadense, flexuosum, frutescens, gangeticum, gramineum, gyrans, maculatum, muricatum, viridiflorum, junceum, canescens, coronarium flore albo, grandiflorum, palustre, petraeum.
Helenium pumilum.
Helianthemum appenninum, guttatum, laevipes, laevifolium, mutabile, pilosum, pulverulentum, salicifolium, stoechadifolium, grandiflorum, fumana, canariense, marifolium, niboticum, punctatum, vineale.
Helianthus giganteus, prostratus, decapetalus, macrophyllus, mollis, missuricus, pubescens, frondosus, tubaeformis, tuberosus.
Helicteris jamaicensis.
Heliophila pendula, amplexicaulis, coronopifolia, crithmifolia.
Heliopsis scabra.
Heliotropium supinum, curassavicum, parviflorum, minimum, tenuiflorum, undulatum.
Helleborus foetidus, hyemalis, niger, purpureus, viridis.
Helmisporium velutinum.
Helvella flavovirens.
Hemerocallis germanica, japonica, coerulea.
Hepatica triloba.
Heracleum alpinum, austriacum, elegans, flavescens, longifolium, Panaces.
Hesperis inodora, runcinata, tristis.
Heracleum angustifolium, gummiferum, laciniatum, sibiricum, villosum, amplexicaule, giganteum, speciosum.
Hermannia hyssopifolia, alnifolia, scabra, candicans, hirsuta, angularis, cuneifolia, trifurcata.
Herniaria alpina, incana.
Hesperis lacera, maritima, arenaria, africana, sibirica, rigida, linifolia, matronalis flore pleno, tenella.
Heterospermum pinnatum.

Heuchera americana.

Hibiscus Trionum, pentacarpos, syriacus, speciosus, abelmoschus, cannabinus, esculentus, Manihot, mutabilis, palustris, phoeniceus, sabdariffa, diversifolius, longifolius, radiatus, Rosa sinensis fl. pleno, — — — aurantiaco, syriacus flore albo, — fol. variegatis, tiliaceus, vitifolius.

Hieracium alpestre, auricula, Bauhini, blattarioides, cerinthoides, chondrilloides, croaticum, collinum, flexuosum, florentinum, foliosum, glaucescens, Halleri, *Hoppeanum*, incarnatum, integrifolium, lanatum, lapsanoides, nigrescens, pallescens, porrifolium, prenanthoides, pumilum, racemosum, ramosum, rupestre, saxatile, sibiricum, taraxaci, valde pilosum, incanum, amplexicaule, andryaloides, glaucum, glutinosum, hyoseridifolium, laevigatum, nemorosum, undulatum, verbascifolium, polyphyllum, flagellare, humifusum, Tauschianum n. spec., coronopifolium, umbellatum uniflorum, cinereum Tausch. n. sp., umbellatum carpaticum, calcareum, cydoniaefolium, fruticosum, fallax, prostratum, crassifolium, flosculosum, fruticosum, longifolium, ovatum, picroides, praealtum, scorzoneraefolium.

Hippocrepis multisiliqua, unisiliqua.

Hippophaë canadensis.

Hyptis nepetoides.

Holcus halepensis, bulbosus, bicolor, saccharatus, cernuus, spicatus.

Holosteum aestivum.

Hordeum maritimum, vulgare, zeocriton, bulbosum, coeleste, nigrum, jubatum, secalinum, polystichon, nodosum.

Horminum caulescens, pyrenaicum.

Hornemannia bicolor.

Hortensia speciosa.

Houstonia coccinea.

Hyacinthus monstrosus, nonscriptus, racemosus, romanus, muscari, orientalis, corymbosus, orientalis flore pleno.

Hydnum auriscalpium.

Hydrangea hortensis.

Hydrocharis morsus Ranae.

Hydrocotyle vulgaris, spananthe.

Hydrodictyon pentagonum.

Hydrophyllum virginicum, canadense.

Hyoscyamus aureus, scopolia, pusillus, agrestis, pallidus, reticulatus.

Hyoseris foetida, radicata, scabra, minima, arenaria, lucida, aspera, Hedypnois, hispida.

Hypecoum procumbens.

Hypericum barbatum.

Hypericum calicinum, crispum, tomentosum, Kohlianum, canariense, Kalmianum, prolificum, pyramidatum, undulatum, elegans, delphinense, perfoliatum, procumbens.

Hypnum umbratum, uncinatum, murale, abietinum, myosuroides, filicinum, rugosum, aciphyllum, aduncum, carneum, capillare, caespititium, hornum, intermedium, julaceum, marginatum, molluscum, pallustre, pseudotriquetrum, praelongum, punctatum, riparioides, rutabulum, rugulosum, serpens, stellatum, tamariscinum, triquetrum, plumosum, purum, velutinum, nutans, denticulatum, riparium, undulatum, striatum, fluitans, aciphyllum pedunculis solitariis, annotinum, clavellatum, curtipendulum, illecebrum, myurum, proliferum, Schreberi, sericeum.

Hypochaeris arachnites, balbisii, dimorpha, minima.

Hypoxis erecta, sobolifera.

Hyssopus officinalis, nepetoides, lophantus, scrophulariaefolius.

Hysterium conigenum, quercinum, pinastri, rubi, contortum, corni, fraxini, melaleucum, pithyum, pulicare betulinum, sorbi.

Jasminum grandiflorum, azoricum, sambac, gracile, mauritanicum.

Jatropha gossypifolia.

Iberis linifolia, saxatilis, sempervirens, pinnata, rotundifolia, molinieri, spinosa.

Ilex cassine, vomitoria, aquifolium fol. variegatis.

Illecebrum achyranthes, lanatum, capitatum, verticillatum, Paronychia, polygonifolium, sessile, pubescens, japanicum, narbonense, caespitosum, lobatum, ramosum, serpyllifolium.

Impatiens Balsamina.

Imperatoria flavescens, ostruthium, sylvestris, ruthenica.

Indigofera tinctoria, argentea.

Inula borbonicum, dissenterica, oculus Christi, crithmifolia, suaveolens, tuberosa, glutinosa, arabica, aromatica.

Ipomaea coccinea, carolina, discolor, hederaefolia, hepaticaefolia, lacunosa, nestigridis, purpurea, quamoclit, triloba, solanifolia, heterophylla, hirsuta, luteola, muricata, nil, parviflora, repanda, sanguinea, scabra, violacea.

Iresine Celosia.

Iris arenaria, bohemica, pumila, spuria, squallens, pallida, lutescens, xiphioides, tuberosa, ochroleuca, biflora, florentina, lucida, plicata, sisyrhinchium, Swertii, xiphium, persica, spathacea, verna, flexuosa, halophila, punicea, acuta, aphylla, chinensis, constantinopolitana, flava, graminifolia, moldavica, pluvialis, purpurea, sordida, triflora, tenuifolia, violacea, virginica.

Isatis lusitanica.

Isidium coccodes.

Isopyrum fumarioides.

Itea virginica.

Juglans regia, alba, cinerea, nigra.

Juncus obtusiflorus, sylvaticus, tenageja, triglumis, capitatus, uliginosus, alpinus, aquaticus, maritimus, pilosus, verticillatus, niveus, adscendens, atratus Kroker., lampocarpus, bulbosus pallidus Rochl., sylvaticus multiflorus Rochl., acutiflorus laxiflorus, bufonius tenuiflorus Rochl., maximus, nemorosus, tenuis.

Jungermannia asplenioides min., byssacea, concin-

nata, palmata, scalaris, serpyllifolia, Weberi minor, barbata, albicans, graveolens, polyantha, connivens, bicrenata, inflata, curvifolia, globulifera, dilaviensis, scalaris colorata.
Juniperus phoenicea, virginiana, caroliniana, sabina foliis variegatis, sibirica, suecica.
Jussieua erecta.
Justicia furcata, bicalyculata, coccinea, pulcherrima, hastata, lithospermifolia, gendarusa, ciliaris, balearica, cristata, paniculata, parviflora, resupinata, sexangularis.
Iva frutescens.
Ixia crocata, hyalina, maculata, campanulata, grandiflora.

Kaempferia galanga, rotunda.
Kiggelaria africana.
Knautia orientalis, plumosa.
Kochia arenaria, cinerea.
Koeleria glauca, intermedia Fries.
Kyllingia triceps, anceps.

Lachenalia tricolor, serotina, luteola, pendula.
Lactuca angustana, quercina, tuberosa, palmata, crispa, elongata, Endivia, hybrida, intybacea, sagittata, tingitana.
Laelia cochlearioides.
Lagerstroemia indica.
Lagasca cuminoides, mollis.
Lagunca lobata.
Lactuca saligna, scariola, stricta, virosa.
Lamium laevigatum, orvala, garganicum, rugosum.
Lantana mixta, scabrida, trifolia, lavandulacea, annua, melissaefolia, odorata, stricta.
Lapathum acutum.
Lapsana crispa, lyrata, pubescens.
Larochea falcata.
Laserpitium pruthenicum, siler α Linn., archangolica, gallicum, silaifolium, simplex, triquetrum, trilobum Miller, hispidum, pratense grandistipulum Rochl., pilosum, athamanta, crispum.
Lathyrus aphaca, hirsutus, latifolius, Nissolia, palustris, tuberosus, articulatus, cicera, pisiformis, sativus, monanthos, clymenum, tingitanus, inconspicuus, luteus, orientalis, sphaericus.
Laurus Benzoin, camphora, nobilis, communis.
Lavandula pinnata, abrotanoides, elegans, latifolia.
Lavatera arborea, cretica, lusitanica, micans, maritima, punctata, trilobata, unguiculata, hispida, africana, pseudoolbia, syriaca.
Lawsonia inermis.
Lecanora lentigera, punicea, ventosa, brunnea, testacea, subfusca, murorum, cerina, circinata, citrina, haematoma, holocarpa, parella, tartarea, versicolor.
Lecidea candida, vesicularis, russula, corticola, decolorans, fumosa, immersa, lapicida, luteola, margaritacea, marmorea cupularis, microphylla, pineti, rupestris, sanguinaria, sulphurea.
Leersia virginica.
Lemna minor.
Leontodon obovatus, palustris, salinum, taraxacum, glaberrimum Rochl., bessarabicus, praecox, lividus, nigricans, serotinus.
Leonurus crispus, marrubiastrum, tartaricus, condensatus, galeobdolon W.
Leotia mitrula Pers.
Lepidium Iberis, latifolium, perfoliatum, petraeum, cardamines, incisum, Pollichii, bonariense, chalepense, lyratum, didymum, apetalum, divaricatum, miscellaneorum, virginicum.
Lepraria chlorina.
Leptospermum lanigerum, scoparium, canescens, myrtifolium.
Leskia trichomanoides, sericea, attenuata, complanata, polyantha, palludosa, subtilis, polycarpa, myosuroides.
Leucojum aestivum.
Liatris pulcherrima.
Lichen barbatus, caninus Wulf., ciliaris, cocciferus, divaricatus, fagineus, floridus, glaucus, islandicus, omphaloides, parietinus, perlatus.
Lidbeckia pectinata.
Ligusticum peloponense, peregrinum, pyrenaicum, scoticum, austriacum, silaifolium, sibiricum Spr., athamantoides Spr., alatum Spr., ferulaceum All., vaginatum Spr.
Lilium candidum, chalcedonicum, canadense, pomponicum, tigrinum, pyrenaicum, kamtschatkense, catesbaei, philadelphicum, speciosum, superbum.
Limodorum Tancarvillea, incarvillea.
Linaria genistaefolia, spuria.
Lindernia pyxidaria.
Linaria cirrhosa, repens, versicolor, reticulata, tristis, silenifolia, bipartita, Peloria, chalepensis, littoralis, Biebersteinii, elatifolia, elegans, glauca, Heelava, hirta, linifolia, micrantha, monspeliaca, pyrenaica, simplex, supina, triphylla.
Linkia nostoc.
Linum hirsutum, maritimum, nervosum, angustifolium, campanulatum, gallicum, humile, narbonense, strictum, suffruticosum, diffusum, grandiflorum, gracile, squammulosum, africanum, alpinum elatum, mucrospermum, monogynum, sativum, tauricum, trigynum, virginianum.
Lippia purpurea.
Littorella lacustris.
Lithospermum tinctorium, tenuiflorum.
Lobelia urens, cardinalis, fulgens, cliffortiana, erinoides, longiflora, splendens, triquetra, coronopifolia, cornuta, inflata, siphilitica.
Lolium tenue, complanatum, maximum.
Lomandera longifolia.
Lomatophyllum borbonicum.
Lonicera caerulea, Diervilla, pyrenaica, quercifolia, canescens, alba, parviflora, pygmaea.
Lopezia coronata.
Lotus corniculatus villosus, peregrinus, rectus, tetragonolobus, angustissimus, coimbricensis, conjugatus, creticus, diffusus, hirsutus, maritimus,

sericeus, glaucus, depressus, arabicus, tenuis, corniculatus tenuis Rochl., argenteus, decumbens, erectus, Gebelia, humifusus, odoratus, virgatus.
Lupinus linifolius, luteus, pilosus, varius, albus, arboreus, perennis, annuus.
Luzula pilosa, erecta, albida cuprina Rochl., nemorosa.
Lychnis alpina, dioica, laeta, grandiflora, bicolor, brachypetala, colorata, compacta, congesta, linifolia, maritima, miniata, nicaeensis, nyctanthia, obtusifolia, petraea, pinguis, reticulata, rubella, saxatilis, sibirica.
Lycium barbarum, afrum, europaeum, ruthenicum, boerhaaviaefolium.
Lycoperdon Bovista.
Lycopodium selaginoides, recurvum.
Lycopsis vesicaria.
Lycopus virginicus, exaltatus.
Lysimachia linum stellatum, decurrens, ciliata, ephemerum, quadrifolium.
Lythrum virgatum, tomentosum, verticillatum.

Madia mellosa, viscosa.
Magnolia grandiflora.
Mahernia glabrata, incisa, odorata.
Malabaila graveolens.
Malachra alceaefolia, bracteata, capitata, heptaphylla.
Malaxis Loeselii, monophyllos.
Malva moschata.
Malaxis ovata.
Malope parviflora, trifida.
Malpighia glandulifera, glabra, punicaefolia.
Malva hispanica, nicaeensis, stipulacea, Tournefortii, virgata, abutiloides, americana, caroliniana, limensis, parviflora, peruviana, polystachya, tomentosa, verticillata, angustifolia, fragrans, scabra, spicata, chia, grossulariaefolia, rotundifolia, balsamea, microcarpa, lactea, parviflora Lam., aegyptiaca, asperrima, borbonica, brasiliensis, bryoniaefolia, coromandeliana, decumbens, divaricata, elegans, flexuosa, gangetica, lobata, sherardiana, scoparia, stricta, veneta.
Manulea oppositifolia, alternifolia.
Maranta arundinacea.
Marchantia umbellata, fragrans, hemisphaerica, conica.
Mariscus umbellatus, elatus, paniceus,
Marrubium acetabulosum, alyssum, creticum, crispum, pseudodictamnus, supinum, peregrinum, candidissimum, hirsutum, astracanicum, africanum, leonuroides, catariaefolium, novum.
Martinia proboscidea.
Matricaria capensis, pusilla.
Maurandia semperflorens, antirrhinifolia.
Medeola asparagoides.
Medicago gerardi, media, muricata, prostrata, turbinata, apiculata, ciliaris, circinata, coronata, denticulata, Echinus, elegans, Helix, intertexta, laciniata, maculata, murex, nigra, obscura, radiata, rigidula, scutellata, tentaculata, Terebellum, tornata, tuberculata, hirsuta, polymorpha, littoralis, procumbens, arabica, granadensis, marginata, aculeata, distans, glutinosa, pinnatifida, truncata.
Meesia filiformis, longiseta.
Melaleuca diosmifolia, ericaefolia, armillaris, canescens, obliqua.
Melampodium longifolium.
Melampyrum barbatum, cristatum, pratense, sylvaticum.
Melanconium betulinum Kunze, discolor Kunze.
Melastoma cymosum.
Melia sempervirens.
Melianthus major, minor.
Melica ciliata, sylvatica, pyramidalis.
Melilotus coerulea, dentata, kochiana, macrorhizon, parviflora, Petitperiana, polonica, vulgaris, alba, cretica, italica, messanensis, sulcata, gigantea, olympica Fisch., angulata, connata, indica, plicata Fisch., rugulosa.
Melissa cordifolia, cretica, fruticosa, hirsuta, pyrenaica, alba, pulegium, citrata, parviflora.
Melochia pyramidata, corchorifolia, mollissima.
Melothria pendula.
Menispermum canadense.
Mentha austriaca, gracilis, hirsuta, nemorosa, crispata, viridis, cervina, citrata, piperita, sativa, undulata, suaveolens, incana, laevigata, miliaca, sylvestris mollis Rochl., balsamea, pilosa, pubescens, verticillata.
Menyanthes nymphoides.
Merisma foetidum.
Merulius betulinus, quercinus.
Mesembryanthemum aureum, acinaciforme, barbatum, bellidiflorum, calamiforme, cordifolium, corniculatum, crassifolium, crystallinum, deltoideum, dolabriforme, echinatum, edule, expansum, glaucum, glomeratum, hispidum, linguaeforme, loreum, micans, papulosum, pinnatifidum, scabrum, spectabile, splendens, stipulaceum, tripolium, uncinatum, veraculatum, viridiflorum, bracteatum, tuberosum, emarginatum, acutum, aurantiacum, caninum, caulescens, coccineum, cornuti, deflexum, densum, fastigiatum, felinum, fuscum, geniculiflorum, Haworthii, hirtellum, humile, lunatum, maximum, murinum, perfoliatum, pulverulentum, scandens, speciosum.
Mespilus chamaemespilus, coccinea, nigra, tomentosa, crusgalli, glandulosa, japonica, pentagyna, pyrifolia.
Messerschmidia fruticosa.
Metrosideros lanceolata, linearis, lophantha, saligna.
Meum heterophyllum, sibiricum Spr.
Micropus supinus, hirsutus.
Milium paradoxum, multiflorum, ramosum.
Millera contrajerva, quinqueflora.
Mimosa pudica, maderaspatensis, spartana.
Mimulus glutinosus, rigens, guttatus.
Mirabilis Jalappa, longiflora, dichotoma, hybrida, Jalappa fl. alb.

Mitchella diphylla.
Mnium montanum, uliginosum, undulatum.
Moehringia viscosa.
Mollugo pentaphylla, verticillata.
Moluccella spinosa, laevis.
Momordica Balsamina, elaterium, charatias, luffa, cylindrica, operculata.
Monarda fistulosa, punctata, altissima, oblongata, rugosa, media, ciliata, violacea.
Monetia barlerioides.
Monilia picaea.
Moraea chinensis, iridioides, bermudiana, gladiata, northiana.
Morchella costata Pers.
Morus nigra, rubra, tatarica.
Mucor stipitatus.
Muscari racemosum, botryoides, monstrosum, ambrosianum, coccineum, paradisiacum.
Myagrum dentatum, saxatile, hispanicum, perfoliatum.
Myosotis alpestris, nana, obtusa, collina, intermedia, squarrosa, lingulata, stricta, montana.
Myrrhis odorata, maculata, canadensis, cicutaria, monogynia.
Myrica quercifolia, segregata.
Myriophyllum verticillatum.
Myrsine africana.
Myrtus lusitanica, mucronata, angustifolia, cassine, microphylla, tenuifolia fol. variegatis.

Najas major, minor.
Napaea laevis, scabra.
Narcissus biflorus, bicolor, incomparabilis, Jonquilla, minor, odorus, Tazetta, orientalis, pseudonarcissus.
Narthecium ossifragum.
Narcissus pseudonarcissus flore pleno.
Naumburgia trinervata.
Neckera pennata, clardorrhiza, splachnoides.
Neottia repens.
Nepeta graveolens, hirsuta, italica, latifolia, nepetella, tuberosa, violacea, ucrainica, botryoides, crispa, reticulata, nuda, pannonica, caerulea, melissaefolia, incana, colorata, Allionii, citriodora, marrubioides, mussini, affinis purpurea, argentea. cretica, longiflora, purpurea, suaveolens, teucrioides.
Nerium odorum, oleander, — fl. albo, — pleno.
Nertia officinalis.
Nicandra physaloides.
Nicotiana fruticosa, plumbaginifolia, tabacum, suaveolens, pusilla, asiatica, cerinthoides, chinensis, crispa, gigantea, humilis, hybrida, Langsdorfii, nana, pensylvanica, pumila, tatarica, undulata.
Nigella hispanica, orientalis, sativa, procumbens.
Nolana prostrata.
Nymphaea caerulea.

Ocymum polystachyum, album, americanum, gratissimum, monachorum, sanctum, scutellarioides, thyrsiflorum, tenuiflorum, minimum, anisatum, bullatum, capitulatum, caryophyllatum, crispum, hispidum, integerrimum, laciniatum, latifolium, maculatum, micranthum, odoratissimum, pilosum, purpureum, tomentosum, urticaefolium, verticillatum.
Oedera prolifera, trinervia.
Oenanthe crocata, peucedanifolia, pimpinellifolia, prolifera, apiifolia, globosa.
Oenothera rosea, odorata, fruticulosa, grandiflora, longiflora, mollissima, muricata, nocturna, pumila, purpurea, sinuata, tetraptera, parviflora, capensis, crispa, gauroides, graveolens, humilis, Romanzowiana, tetragona.
Oidium fructigenum Schmidt.
Olea fragrans, europaea, buxifolia, communis, latifolia, undulata.
Omphalodes vulgaris.
Onoclea sensibilis, spicant.
Ononis alopecuroides, antiquorum, arvensis, frutescens, minutissima, mitissima, natrix, reclinata, viscosa, columnae, hircina, rotundifolia, repens, spinosa flore albo.
Onopordon arabicum, graecum, illyricum, tataricum, tauricum, viscosum.
Onosma echioides, stellulata.
Onygena equina.
Opegrapha herpetica, notha.
Ophrys anthropophora, cordata, nidus avis.
Orchis cruenta, globosa, incarnata, militaris, nigra, odoratissima, palustris, variegata, monorchis.
Origanum dictamnus, heracleoticum, smyrneum, onites, glandulosum.
Ornithogalum pyramidale, caudatum, rupestre, arabicum, latifolium, thyrsoideum, minimum, villosum, liotardi.
Ornithopus durus, ebracteatus, perpusillus, repandus, sativus, heterophyllus.
Ornus europaea.
Orobanche caerulea, elatior.
Orontium japonicum.
Ortegia hispanica.
Orthotrichum affine, anomalum, Ludwigii, obtusifolium, pumilum, striatum, crispum.
Oryza sativa, mutica.
Osmunda regalis.
Osteospermum caeruleum, moniferum.
Ostrya vulgaris.
Orobanche major, minor.
Orobus ochroleucus.
Othonna cheirifolia.
Oxalis corniculata, versicolor, incarnata, violacea, livida.
Oxybaphus glabrifolius, aggregatus.
Oxytropis montana, deflexa.

Paederota Buonarota, ageria.
Paeonia humilis, officinalis, tenuifolia, anomala, corallina, albiflora Fisch., officinalis fl. pl.
Pallasia halimifolia.
Palavia malvaefolia.
Panax aculeatum.
Pancratium amoenum, caribaeum, littorale, speciosum.
Panax illyricum.
Panicum capillare, germanicum, glaucum, stagninum, verticillatum, maritimum, coloratum, attenuatum, numidianum, colonum, virgatum, altissimum, —? aegyptiacum, dactylon, filiforme, germanicum purpurascens, helvellum, hirsutum, lineare, muscinum, setosum, sibiricum, viride majus.
Papaver alpinum, argemone, dubium, hybridum, cambricum, orientale, nudicaule, trilobum, atropurpureum, chinense, miniatum, striatum.
Parietaria judaica, lusitanica, officinalis, cretica.
Parmelia conspersa, aipolia, diatrypa, physodes, saxatilis, pulverulenta, stygia, tiliacea, cycloselis, olivacea, stellaris.
Parnassia palustris.
Parthenium hysteriphorum, integrifolium.
Paspalum pubescens, stoloniferum, tenellum.
Passalia glauca.
Passerina filiformis.
Passiflora cuprea, foetida, holosericea, incarnatu, laurifolia, lutea, murucuja, punctata, rubra, serratifolia, suberosa, pedata, filamentosa, filiformis, lanata, serrata, vespertilionis.
Pastinaca lucida L., opopanax, sativa, pimpinellifolia, opaca, latifolia.
Paullinia mexicana.
Pavonia cristata, columnae, praemorsa, spinifex, zeylanica.
Pedicularis tuberosa, acaulis, asplenifolia, comosa, versicolor.
Peganum Harmala.
Pelargonium acerifolium, acetosum, adulterinum, alchemilloides, althaeoides, anceps, angulosum, australe, betulinum, bicolor, capitatum, carnosum, cordatum, cortusaefolium, crispum, cucullatum, denticulatum, echinatum, elongatum, exstipulatum, fulgidum, gibbosum, glaucum, glutinosum, grandiflorum, graveolens, grossularioides, hermannifolium, hybridum, inquinans, lacerum, monstrosum, myrtifolium, papilionaceum, peltatum, quercifolium, rigidum, sanguineum, scabrum, scandens, stenopetalum, tetragonum, tomentosum, tricolor, vitifolium, gratum, odoratissimum, roseum, asperum, coccineum, formosum, fragrans, laterípes, tabulare, suaveolens, elegans, canariense, semitrilobum, abrotanifolium, acculeatum, alternans, Baringtonii, Bentinkianum, carneum, ceratophylloides, cochleatum, conduplicatum, coronopifolium, diversifolium, duplicato pinnatum, formosissimum, heterogonum, hispidum, incisum, laciniatum, latifolium, multicaule, nov. epec. aff. cordat., paniculatum, penicellatum, platanifolium, pumilum, reticulatum, ribifolium, rosaceum, rotundifolium, saniculaefolium, scabridum, sidaefolium, splendens, stipulaceum, superbum, tricuspidatum, trigonum, tripartitum.
Peltidea venosa.
Penicellaria spicata.
Pennisetum alopecuroides, ceratoides.
Pentapetes phoenicea.
Penthorum sedoides.
Pentastemon pubescens.
Peplis ocymoides.
Pedicularis flammula, foliosa, incarnata, rostrata.
Peucedanum alsaticum, officinale, sibiricum, silaus.
Peridium columnare Link., elatinum Link., Pini Link α corticola.
Perilla ocymoides.
Perotis latifolia.
Persicaria virginiana.
Petiveria alliacea.
Peucedanum italicum, ruthenicum M. B., alpestre, arenarium Kitaibel, tenuifolium.
Peziza abietis, pulchella, gelatinosa, granuliformis Pers., lecanora Kunz, nidulus Kunz, ribesia Pers.
Phaca alpina, australis, frigida, triangularis Fischer.
Phacidium coronatum Fries., dentatum N.
Phalangium ramosum, serotinum.
Phalaris aquatica, arenaria, paradoxa, alpina, bulbosa, aspera, nodosa, phleoides.
Phallus esculentus.
Pharnaceum cervianum, palustre.
Phascum patens, subulatum, bryoides, muticum, piliferum, axillare.
Phaseolus capensis, lunatus, max., mungo, coccineus, nanus, angulosus, Bocconi, domingensis, durus, farinosus, fuscus, heterospermus, inamoenus, lilacinus, maculatus, melanospermus, multiflorus, pisiformis, Paraquajensis, radiatus, scriptus, semierectus, stipularis, syriacus, trilobus, varius, vexillosus, zebra.
Philadelphus nanus, inodorus.
Phleum arenarium, nodosum, capitatum.
Phlomis fruticosa, Herba venti, latifolia, Leonurus, indica, martinicensis, nepetaefolia, zeylanica, caribaea.
Phlox glaberrima, undulata, subulata, setacea, suaveolens, maculata, ovata, caroliniana, stolonifera, suffruticosa.
Phoenix dactylifera.
Phormium tenax.
Phragmidium obtusum, bulbosum Link.
Phyllobium chinense.
Phyllanthus speciosus.
Phylica paniculata, rosmarinifolia.
Phyllis nobla.
Phyllarium sorbum Fries.; juglandinum Fries, nervale Kunz, viteum Fries, pyrinum, betulinum, tiliaceum.

Physalis somnifera, barbadensis, chenopodifolia, curassavica, flexuosa, peruviana, viscosa, angulata, tuberosa, foetens, ixocarpa, pubescens, rostrata, tomentosa.
Physarum cinereum Pers.
Phyteuma haemisphaericum, pauciflorum, betonicaefolium, rapunculus, scorzoneraefolium, sieberi Sprengl, virgatum, parviflorum.
Phytolacca octandra, incana, stricta.
Picotia scorpioides R. et S.
Picridium vulgare, tingitanum, asplenioides, kamtschatkicum, cheiranthoides, globuliferum, hieracioides, hispanicum, lappaceum, pauciflorum, spinosissimum.
Picris ruderalis Schmidt, lappacea.
Pimpinella peregrina, Tragium, dioica.
Pinguicula alpina.
Pinus mughus, pinea, pinaster, rubra, Cembra, balsamea, canadensis, orientalis, taeda.
Pimpinella glauca.
Piper pellucidum, pereskiaefolium.
Pistacia terebinthus.
Pisum arvense, maritimum, ochrus, quadratum, elatius Steven, hollandicum, saccharinum, semicinereum, umbellatum, undulatum.
Plantago coronopus, cynops, maritima, maxima, montana, Psyllium, sericea, subulata, alpina, tenuifolia, atrata, major bracteis foliosis, amplexicaulis, villosa, Bellardi, cornuti, löfflingii, pumila, stricta, albicans, Lagopus, lusitanica, recurvata, angustifolia, carinata, cordata, depressa, rigida, salsa, saxatilis, squarrosa, tenuiflora, vaginata, virginica.
Platanus acerifolia, occidentalis.
Plectranthus parviflorus, punctatus.
Plumbago europaea, rosea, scandens, virginica.
Poa badensis, depauperata, disticha, effusa, maritima, pilosa, sudetica, angustifolia, abyssinica, marginata, elongata, variegata, caesia, debilis, strigosa, glauca, trinervata, ciliamensis, divaricata, palustris, procumbens, glaucanthus, festucaeformis, coarctata, tenella, carolina, pratensis glaucifolia Uechtriz, trivialis amethystina Uechtriz, scabra Leers, airoides, capillaris, cristata, divaricata, nutans, peruviana, violacea.
Podalyria australis, genistoides.
Podophyllum peltatum.
Pogonatum urnigerum.
Pohlia acuminata.
Polemonium gracile, mexicanum, reptans.
Polyanthes tuberosa.
Polycarpon teneriffa, tetraphyllum.
Polycnemum dichotomum, monandrum, syngenantherum.
Polygala austriaca, vulgaris, myrtifolia, minor.
Polygonum angustifolium, arenarium, viviparum, Bellardi, maritimum, tataricum, chinense, divaricatum, emarginatum, salignum, frutescens, crassifolium, crinitum, maculatum, multiflorum, pensylvanicum, sagittatum, undulatum, virginianum.
Polymnia Uvedalia.
Polypodium cristatum, hyperboreum, ilvense, bulbiferum, phymatodes, aculeatum, alpestre.
Polypogon monspeliense, fasciculare, subspicatum.
Polytrichum sexangulare, pallidisetum Funk, subrotundum, juniperioides.
Polythrincium Trifolii Kunze.
Populus alba, canescens, dilatata, graeca, balsamifera, panonica.
Porina pertusa.
Portlandia grandiflora.
Portulaca aurea, oleracea, latifolia, pilosa.
Portulacaria afra.
Potamogeton gramineum, pectinatum, pusillum, serratum, setaceum, fluitans, heterophyllum, caudatum Seidl (cornutum Presl.), complanatum Willd., acutifolium Link.
Potentilla adscendens, clusiana, hirta, intermedia, nitida, norvegica, obscura, patula, salisburgensis, cinerea, fragariastrum, grandiflora, inclinata, monspeliensis, nivea, pilosa, viscosa, incana, astracana, canadensis, laciniosa, pensylvanica, ruthenica, collina, verna incisa Tausch, Lindackeri Tausch, fallax Rochl., fragarioides, agrimonioides arguta, bithynica, chrysantha, diffusa, emarginata, geoides, hungarica, incisa, mollinata, morisonii, parviflora, patens, pimpinelloides, repens, sarmentosa, sericea, stolonifera, trifurcata, umbrosa.
Poterium polygamum, hybridum, spinosum.
Prasium majus.
Prenanthes chondrilloides hieracifolia.
Primula carniolica, auricula, glutinosa, longiflora, cortusioides, grandiflora, acaulis caulescens, elatior calice colorato.
Prismatocarpos speculum.
Protea cinerea, conifera, saligna, divaricata, hirta, sericea.
Prunella hyssopifolia, intermedia, alba, ovata, pensylvanica.
Prunus insiticia, laurocerasus, cerasus flore pleno, serotina, virginiana, armeniaca, cerea, cereola, damascena, hungarica, pensylvanica, pertigans, pumila, rubra.
Psiadia glutinosa.
Psoralea pinnata, corylifolia, odorata, ternifolia, verrucosa, bracteata, glandulosa, aculeata, aphylla, decumbens, frutescens, odoratissima, pruinata, taurica angustifolia, tomentosa.
Psydium pyriferum.
Pteris longifolia, trifoliata.
Puccinia cylindrica mih., bulbosa, artemisiae mih., rosae, anemones, graminis, circaeae, menthae, Vaillantiae, mucronata, ulmariae, bistortae, Polygoniamphibii, clinopodii, dianthi, verrucosa, prunispinosae, artemisiae salinae, rubi, adoxae, artemisiarum, γ artemisiae, maritimae, asarina Kunze, conglomerata Kunze, saginae Kunze, violae Dec.
Pulmonaria azurea, angustifolia, mollis, davuricae.

Pulsatilla alpina.
Punica hirta.
Pyrethrum inodorum, uliginosum, alpinum, Halleri, macrophyllum, millefolium, parthenifolium, frutescens, latifolium, pinnatifidum, bipinnatum, pulverulentum, ceratophylloides, roseum, alpinum glabratum Rochl., grandiflorum, argenteum, fruticulosum, indicum, serotinum.
Pyrus intermedia, nivalis, polveria, alpina, baccata, arbutifolia, Botryapium, ovalis, pompejana, salicifolia, rubescens.

Quercus pedunculata, austriaca, Ilex, suber.
Queria hispanica, canadensis.

Racodium rupestre.
Ramalina fraxinea, fastigiata, calicaris.
Ranunculus crenatus, hederaceus, nodiflorus, parnassifolius, pedatus, polyanthemos, pyrenaeus, rutaefolius, muricatus, rigidus, heterophyllus, parviflorus, nivalis, gramineus, asiaticus, agrestis, pusillus Poir., peucedanifolius, canadensis, grandiflorus, nemausus Dec., trilobus, tuberculatus,
Raphanus sativus, aestivus, arcuatus, caudatus, hyemalis, niger, vernalis.
Rapistrum paniculatum.
Rauwolfia nitida.
Renealmia exaltata, nutans, zerumbet speciosum.
Reseda mediterranea, Phyteuma, alba, fruticulosa, glauca, virescens Hornem.
Rhagadiolus edulis, Kölpinia.
Rhamnus alaternus, angustifolius, zizyphus, alpinus, rupestris, latifolius, paliurus, variegatus.
Rhapis acaulis, flabelliformis.
Rheum raponticum, palmatum, hybridum, undulatum, compactum, digynum, sibiricum.
Rhinanthus cristagalli, minor, cristagalli β alpestris Wahlenb., major.
Rhamnus pumilus, saxatilis, tinctorius.
Rhizomorpha subterranea Achar.
Rhododendrum ponticum, chamaecistus, maximum.
Rhus cotinus, glabrum, lucidum, radicans, Toxicodendrum, viminale, typhinum, angustifolium, copalinum, melspium, quercifolium, villosum,
Ribes triflorum, hybridum, pensylvanicum.
Riccia crystallina, glauca, ciliata, pyramidata.
Ricinus lividus, africanus, inermis, viridis.
Rivina purpurascens, brasiliensis, canescens, glabra, octandra.
Rivularia endiviaefolia.
Robinia altagana, frutescens, hispida, pygmaea, spinosa, viscosa, inermis, tenuifolia.
Roella muscosa.
Röstelia cancellata.
Rosa arvensis, cinnamomea, collina, provincialis, reversa, solstitialis, spinosissima, tomentosa, villosa, dumetorum, gallica, muscosa, parviflora pendula, turbinata, versicolor, lutea, carolina, lucida, fraxinifolia, platyphylla, sylvatica Tausch. humilis Tausch, elliptica Tausch, lanceolata mih. pulchella, grandiflora, marginata, sulphurea, andrzeiowscii, caryophyllea, microcarpa Besser, nitidula Besser, uncinella Besser, balsamica, bracteata, damascena, dimorpha, indica, livescens, lucida, moschata, muscosa, omnium calend., pendulina, serotina, unica, virginiana.
Rosmarinus officinalis.
Rothia cheiranthifolia, dentata, runcinata.
Rottböllia incurvata, monandra, filiformis, pannonica, alba, salina.
Rubia cordifolia.
Rubus tomentosus, arcticus, rhombifolius, Hystrix, Pseudoidaeus Weihe, rubricaulis, candicans, nitidus, pallescens, praecox, fastigiatus — plicatus, undulatus, asper, dumetosum aculeatissimus — horridus — laciniatus, laxus, occidentalis, pubescens, sylvaticus, sylvestris, velutinus.
Rudbeckia aspera, fulgida, digitata, chrysantha, hirta, ligulata, odorata, tenuifolia, triloba.
Ruellia varians, lactea, novae hollandiae, ovata, patula, paniculata, tuberosa, vincaefolia.
Rumex acutus, alpinus, aquaticus, cotyloides, digynus, obtusifolius, palustris, Patientia, sanguineus, hydrolapathum.
Ruppia maritima.
Rumex britanicus, bucephalophorus, divaricatus, luxurians, purpureus, roseus, lunaria, persicarioides, spinosus, vesicarius, aegyptiacus, confertus, abyssinicus, dentatus, exsanguineus, glaucus, nemorosus, undulatus, verticillatus.
Ruscus racemosus, androgynus.

Saccharum officinarum, Ravennae, cylindricum.
Sagina apetala, erecta.
Sagittaria cuneifolia.
Salicornia fruticosa, perennans.
Salisburia adianthifolia.
Salix alba, acuminata, arenaria, aurita, caprea, coruscans, formosa, fragilis, Helix, ambigua, arbuscula, argentea, bicolor, Kitaibelii, lambertiana, malifolia, mollissima, praecox, repens, rosmarinifolia, russeliana, uliginosa, undulata, vitellina, Weigeliana, fusca, laurina, myrsinites, sphacelata, rubra, amygdalina, Höchenbergeriana, pomerantia, diversifolia, retusa, serrulata Rochl., androgyna, acutifolia, argentea, conifera, depressa, lanceolata, sibirica, violacea.
Salsola Kali, sativa, arenaria, fruticosa, prostrata, rosacea, soda, trigyna, altissima, cinerea, hyssopifolia, laniflora, sericea, eriophora, platyphylla.
Salvia nemorosa, variegata, aurea, lanceolata, pseudococcinea, mexicana, formosa, tingitana, pratensis flore albo, — rostrata, — disermas, virgata, campestris, Hornianum, viridis, abyssinica, argentea, Barrelieri, ceratophylloides, clandestina, cretica, haematodes, pomifera, triloba, praecox, coccinea, nilotica, interrupta, reptans, runcinata, urticaefolia, viscosa, paniculata, spinosa, oblongata, dominica, Halliziana, indica, grandiflora, Spielmanniana, aegyptiaca, amarissima, amplexicaulis,

aurita, bicolor, ceratophylla, cuneata, erosa, Forskali, illyrica, laciniata, lusitanica, lyrata, pinnata, prismatica, rubra, rugosa, scabiosaefolia, scabra, serotina, sideritis, tiliaefolia.
Salvinia natans.
Sambucus laciniata, canadensis.
Samolus Valerandi.
Sanguisorba canadensis, media.
Sansevïera carnea, guianensis, zeylanica.
Santolina chamaecyparissias.
Santvitalia procumbens.
Sapindus saponaria.
Saponaria ocymoides, orientalis, porrigens.
Saracha umbellata.
Satureja rupestris, graeca, thymbra, filiformis, teneriffensis.
Satyrium monorchis, repens.
Saxifraga aizoides, aphylla, biflora, bulbifera, hieracifolia, hirculus, Hohenwarthii, longifolia, moschata, mutata, oppositifolia, paradoxa, pedemontana, ponae, pyramidalis, sedoides, adscendens, caespitosa, geum, ajugaefolia, aquatica, caerulea, geranioides, hirsuta, hypnoides, mixta, pentadactyla, petraea, incrustata, crassifolia, villosa, sarmentosa, umbrosa, sibirica, viscosa, stellaris hispidula, fuscata, intacta, Sternbergii.
Scabiosa agrestis, bannatica, ciliata, columbaria, corniculata, graminifolia, integrifolia, laevigata, leucantha, longifolia, pubescens, transsylvanica, elata, sicula, stellata, caucasica, argentea, rubella mih. n. sp., pyrenaica, mollis, columnae, gramuntia, norica, tatarica, africana, glabrata, arvensis, agrestis, — collina, — pratensis, — trivialis, pseudoaustralis, syriaca, alata, altissima, amplexicaulis, dichotoma, fumarioides, hirsuta, laxiflora, montana, palaestina, plumosa, prolifera, syriaca, ucrainica, uralensis.
Scandix anthriscus, infesta, pecten, fumarioides, odorata, australis, nodosa, pinnatifida.
Schistostega osmundacea.
Schkuhria abrotanoides.
Schoenus albus, ferrugineus, fuscus, nigricans, mariscus, compressus, ramosus.
Schollia carnosa.
Scilla maritima, peruviana, italica.
Scirpus mucronatus, triqueter, palustris minor, lacustris medius, compactus, campestris, fluitans, Tabernaemontani, salinus, gracilis, pauciflorus, atrovirens, romanus, thyrsiflorus.
Scleranthus neglectus.
Sclerocarpus africanus.
Scolopendrium officinarum.
Sclerotium populneum, inclusum, durum.
Scolymus hispanicus, maculatus.
Scoparia dulcis.
Scorpiurus muricata, sulcata, subvillosa, vermiculata.
Scorzonera muricata, pumila, resedaefolia, villosa, eriosperma, botosperma, calcitrapifolia, ciliata, hirsuta.
Scrophularia betonicaefolia, cordata, lucida, peregrina, sambucifolia, balbisii, lucida, Scopolii, hirsuta, mellifera, orientalis, altaica, appendiculata, biserrata, glabrata, lutea, maculata, rugosa.
Scorzonera acaulis, angustifolia, hispanica.
Scrophularia canina, glandulosa, scorodonia.
Scutellaria columnae, peregrina, alpina, albida, lateriflora, hirsuta, cretica, grandiflora, lupulina, rubicunda.
Scribaea divaricata.
Secale cereale multicaule, aestivum, archangelicum, montalbanum, norvegicum, St. Joannis, tunetanum, walachicum.
Sedum anacampseros, annuum, cepaea, monregalense, hybridum, populifolium, aizoon, spurium, alpestre, latifolium, pallidum, peltatum, portulacoides, sexfolium, stellatum, Telephium maximum.
Secale villosum.
Sedum dasyphyllum, hispanicum, purpureum, rupestre, saxatile, spathulatum.
Selinum austriacum, Chabraei, palustre, Seguieri, oreoselinum, Monnieri, baicalense, pratense, decipiens, polymorphum, Gmelini, melanoselinum, orientale, peucedanoides.
Sempervivum arboreum, sediforme, glutinosum, tortuosum, villosum, globiferum, hirtum, montanum.
Senebiera didyma, pinnatifida.
Senecio aquaticus, carniolicus, Doria, doronicum, erucaefolius, incanus, ovatus, paludosus, rupestris, squalidus, tenuifolius, umbrosus, vernalis, viscosus, alpinus, artemisiaefolius, exsquameus, lividus, nebrodensis, laciniatus, dentatus, laniger, triflorus, arabicus, cacalioïdes, cernuus, coriaceus, denticulatus, halimifolius, hieracifolius, longifolius, monophyllus, sinuatus, tussilaginoides, venatus, verbenaefolius.
Sepedonium mycophilum.
Serapias latifolia, ensifolia, tenuifolia.
Seriana mexicana.
Seriola aetnensis, urens.
Serissa foetida.
Serratula coronata, setosa, lyrata, quinquefolia, pulchella, alata, xeranthemoides, salicifolia, centauroides, Pollichii.
Seseli Hippomarathrum, leucospermum, montanum, rigidum, saxifragum, tortuosum.
Sesleria sphaerocephala.
Seseli ammoides, pimpinelloides, venosum, arenarium, corsicum, lobelianum, peucedanoides.
Sesleria sphaerocephala albida, disticha, elongata, tenuifolia, microcephala, tenella.
Sibbaldia erecta.
Sida abutilon, crispa, Dilleniana, napaca, terminalis, mollissima, hastata, spinosa, cristata, alnifolia,

angustifolia, asiatica, carpinifolia, cordifolia, frutescens, glauca, grandifolia, herbacea, hermanioides, hirta, humilis, jatrophoides, indica, lanceolata, mauritiana, mexicana, nutans, mollis, occidentalis, orientalis, parvifolia, periplocaefolia, peruviana, pulcherrima, pusilla, rhombifolia, rotundifolia, scotiana, sericea, tiliaefolia, triangularis, trifoliata, triloba, triquetra, ulmifolia, umbellata, vesicaria, virgata.

Sideritis alpina, cretica, foetida, hyssopifolia, incana, romana, scordioides, canariensis, perfoliata, taurica, candicans, elegans, hirsuta, nigricans, spinosa.

Siebera octandra.

Siegesbeckia flosculosa, orientalis.

Silene anglica, viridiflora, apetala, arenaria, bellidifolia, ciliata, cretica, fruticosa, inaperta, longiflora, lusitanica, maritima, muscipula, mutabilis, nocturna, picta, pratensis, pumilis, 4dentata, 5vulnera, rubella, sedoides, sericea, stricta, tridentata, acaulis, conoidea, alpestris, ornata, saxatilis, rupestris, orchidea, 4fida, hispida, amoena, obtusifolia, bupleuroides, gigantea, saxifraga petraea Rochl., aegyptiaca, antirrhina, atocion, baccifera, Behen, bipartita, carnosa, chlorifolia, clandestina, colorata, compacta, eranthema, fimbriata, inflata, linifolia, pinguis, reticulata, saponariaefolia, supina, tenuis, tricuspidata, undulata, Vespertina, chlorantha, conica, dichotoma, gallica, infracta, nodiflora, paradoxa, petraea, pusilla, saxifraga, cerastoides, viscosa.

Siler cucullata.

Silphium connatum, perfoliatum, trifoliatum, terebinthinaceum, conjunctum.

Sinapis laevigata, pubescens, pyrenaica, erucastrum, orientalis, brassicata, foliosa, Allionii, capensis, hispida, integrifolia, muricata.

Sinedrella nodiflora.

Sinapis ovina, polymorpha.

Sison ammi, amomum, inundatum, anisum, asperum, aureum, canadense, rotundifolium, tanacetifolium.

Sisymbrium Irio, monense, murale, nasturtium, palustre, pannonicum, pyrenaicum, sylvestre, arenosum, aquaticum, asperum, bursifolium, erucastrum, polyceratum, supinum, millefolium, stoloniferum Presl, eckartsbergense, affine, contortum, terrestre, dentatum, fugax, glabrum, laevigatum, officinale, orientale, subhastatum.

Sisyrhynchium convolutum, anceps, bermudiana, striatum, micranthum.

Sium Silaus, nodiflorum, sistrum, repens.

Smilax aspera, capensis, sarsaparilla.

Smyrnium olusatrum, perfoliatum, integerrimum, Dioscoridis, aureum,

Solandra grandiflora.

Solanum lycopersicum, humile, aculeatissimum, bonariense, igneum, marginatum, melongena, tomentosum, diphyllum, lanceolatum, tuberosum, pyracantha, guinense, radicans, sinuatum, fodomeum, coccineum, aethiopicum, alatum, aracantha, auriculatum, campanulatum, capsicoides, caroliniense, ciliare, corymbosum, decurrens, dulcamara foliis variegatis, fontanesianum, grandiflorum, heterodoxum, Humboldtii, insanum, laciniatum, lycioides, macrocarpum, melanocerasum, nodiflorum, pinnatifidum, pseudolycopersicum, quercifolium, rubrum, sanctum, scabrum, Thouini, vulgatum.

Soldanella minima.

Solidago cambrica, caesia, minuta, altissima, fragrans, flexicaulis, gigantea, lanceolata, mexicana, rigida, canadensis, procera, lithospermifolia, patula, arguta, aspera, hirta, laevigata, latifolia, livida, petiolaris, recurva, reflexa, rugosa, sempervirens, sibirica.

Solorina saccata.

Sommerauera.

Sonchus hispanicus, lapponicus, maritimus, Plumieri, tenerrimus, floridus, picroides, tingitanus, lacerus, caucasicus, fruticosus, fallax, dichotomus, tataricus, laevis, leucocephalus, longifolius, multiflorus, pinnatus, ternus, uliginosus.

Sophora japonica, tetraptera, alopecuroides, hirsuta.

Solanum judaicum, nigrum, villosum.

Sonchus palustris.

Sorbus domestica, lanuginosa, hybrida.

Sorghum arundinaceum, nigrum, rubens.

Sparmannia africana, hispida, rubra, tenuior, verticillata.

Spartina cynosuroides.

Spartium cinereum, radiatum, virgatum.

Spergula laricina, subulata.

Spermacoce rubra.

Sphaeria disciformis, nebulosa, pteridis, tubaeformis, acuta, nivea, fimbriata, fusca, trifolii, ulmi, coccinea, herbarum, anethi, ilicis, typhina, ribesia, fragiformis, placenta, graminis, quercina, pertusa, aegopodii, atronitens, doliolum, ostruthii, atrovirens visci, berberidis, bifrons, byssoidea, carpophila, chionea, cinnabarina, circumscripta, cohaerens, coryli, cristata arundinis, cruenta, cupularis, dianthi, flavovirens, gnomon, hypoxylon, inquinans, longissima, lata globulosa, maculans, ophioglossoides, padi, pini, pityophila, polymorpha, rimosa atra, rubra, salicina, scabra, setacea, spartii, stigma, striaeformis, strobilina, spermoides, tiliae.

Sphaerophoron coralloides, fragile, compressum.

Sphagnum cuspidatum, intermedium.

Spigelia marylandica.

Spielmannia africana.

Spilanthus acmella, brasiliensis, oleraceus, pallidus.

Spinacia glabra.

Spergula subulata.

Spiraea hypericifolia, sorbifolia, tomentosa, denudata Presl, laevigata, trifoliata, thalictroides, ulmaria flore pleno, lobata, alba, angustifolia, incisa, palmata.

Splachnum ampullaceum.
Sporotrichum virescens.
Stachys cretica, alpina, circinata, coccinea, intermedia, arabica, aethiopica, mollissima, decumbens, polystachya, purpurea, rugosa, salvifolia, scordifolia, spathulata.
Stachytarpheta mutabilis, jamaicensis, angustifolia, cajennensis, fischeriana, indica, prismatica.
Staehelina chamaepeuce.
Stapelia hirsuta, variegata, caespitosa, grandiflora, buffonia, ambigua, asterias, barbata, bisulca, clavigera, crassa, emarginata, gemmiflora, glauca, guttata, irrorata, lobata, maculata, moschata, obliqua, pallida, paniculata, picta, planifolia, pulchella, reclinata, reticulata, revoluta, rossica, sororia, verrucosa, vetula.
Staphylea trifoliata.
Statice fasciculata, minuta, oleaefolia, reticulata, sinuata, cephalotes, tartarica, incana, scoparia, latifolia, monspessulana, obliquaefolia.
Stellaria cerastoides, palustris, glauca.
Stellera passerina.
Stellaria nodiflora, crassifolia, alsine.
Stemonitis fasciculata, thypiana.
Sterculia foetida.
Steria linearis, serrata, purpurea, pedata, eupatorium, ovata, hyssopifolia, viscosa.
Sticta scrobiculata.
Stilbospora fugax, ovata, sphaerosperma.
Stipa aristella, arenaria.
Stratioides aloides.
Sturmia minima.
Styrax officinale.
Sycia nitida, angulata.
Syntherisma ciliare.
Symphytum orientale, tauricum, bullatum.
Syntherisma capillare.
Syringa dubia, chinensis, laciniata, rothomagensis.

Tagetes lucida, tenuifolia, coronopifolia, humilis.
Talinum anacampseros, cuneifolium, patens, reflexum.
Tamarindus indica.
Tamus communis.
Tanacetum crispum, angulatum.
Tarchonanthus camphoratus.
Taphria aurea, populina Fries.
Targionia hypophylla.
Telephium Imperati.
Tenoria baldensis.
Tetragonia crystallina, fruticosa, echinata, expansa.
Teucrium Laxmanni, montanum, scordonia, hircanicum, campanulatum, capitatum, flavum, lucidum, marum, massiliense, multiflorum, pallium, regium, supinum, betonicum, cubense, chamaepitys, asiaticum, orientale, abutiloides.
Thalictrum atropurpureum, elatum, galioides, nigricans, alpinum, lucidum, simplex, speciosum, tuberosum, cornuti, discolor, flexuosum, glaucescens, concinnum, polygonum, acuminatum, divaricatum, radicans, rugosum, ruthenicum, squarrosum, styloideum.
Thapsia villosa.
Thelephora glabra, mesenteriformis, purpurea, terrestris.
Thelygonum cynocrambe.
Thesium ebracteatum, intermedium, montanum, ramosum, elegans Rochl.
Thlaspi hirtum, caerulescens Presl. n. sp., ceratocarpon.
Thrincia hirta, hispida, zeylanica.
Thuja orientalis.
Thymbra spicata.
Thymus Calamintha, glabrescens, grandiflorus, nepetella, nummularifolius, patavinus, zygius, vulgaris, graveolens, peregrinus, virginicus.
Tilia alba, pauciflora.
Timmia megapolitana.
Tofieldia ramosa.
Tolpis barbata.
Tordylium apulum, officinale, maximum, humile, syriacum, latifolium, n. spec.
Tortula setacea.
Tofieldia alpina.
Tozzia hirsuta, hirsutissima, mutabilis, volubilis.
Trachelium caeruleum.
Tradescantia discolor, erecta, cristata, parviflora, undulata.
Tragia involucrata.
Tragopogon orientalis, porrifolius, undulatus.
Trapa natans.
Tragopogon angustifolius, crocifolius, rossaicus, dubius.
Tragus racemosus.
Tremella spiculosa, urticae, nostoc.
Trentepohlia aurea.
Trianthema monogyna.
Tribulus lanuginosus, maximus, terrestris.
Trichodium rupestre, caninum, diffusum, filiforme.
Trichophorum alpinum.
Trichostomum ericoides, fasciculare, fontinaloides, heterostichum, lanuginosum, pulvinatum, sciuroides, pallidum, tortile, aquaticum Bridel., ovatum.
Trifolium badium, caespitosum, diffusum, expansum, incarnatum, albidum, Cherleri, elegans, gemellum, glomeratum, hispidum, maritimum, noricum, pallescens, pallidum, parviflorum, recurvum, repens, scabrum, striatum, resupinatum, alpinum, pictum, spumosum, squarrosum, subterraneum, tomentosum, stellatum, lupinaster, reflexum, aristatum, hybridum viviparum Rochl., mauritanicum, alexandrinum, bracteatum, clypeatum, decipiens, involucratum, Molinieri, oblongum, pensylvanicum, suaveolens.
Triglochin maritimum.
Trigonella corniculata, monspeliaca, pinnatifida, polycerata, spinosa, laciniata, striata.
Trinia Henningii, hispida.
Tripsacum dactyloides, hermaphroditum.
Trisetum pratense.

Triticum cristatum, intermedium, junceum, zea, littoreum, tenellum, pectinatum, elongatum, Bauhini, Cevallos, cienfuegos, rufescens, giganteum Del., aristatum, densiflorum, desertorum, erinaceum, fastuosum, imbricatum, muricatum, nigrum, norvegicum, pilosum, pruinosum, pumilum, sardinicum.
Triumfetta semitriloba.
Triticum sibiricum, squarrosum, unilaterale, variegatum, versiflorum.
Trollius asiaticus.
Tropaeolum majus, minus.
Tubercularia vulgaris.
Tulipa monstrosa.
Turnera angustifolia, cistoides, cuneifolia, racemosa, ulmifolia.
Turritis ciliata, Gerardi, nutans, stenopetala, alpina, patula, planisiliqua.
Tussilago discolor, sylvestris, spuria, paradoxa, intermedia, anandra.
Typha angustifolia.

Ulex nanus.
Ulmus ciliata, americana.
Ulva atomaria, dichotoma, crassa, filiformis, furcellata, linza, plicata, purpureo-violacea, umbilicata, lactuca, intestinalis, granulata.
Uniola latifolia.
Urceolaria scruposa, calcarea.
Uredo dianthi, tussilaginis, aegopodii, ornithogali, gyrosa, tremellosa ringentium Euphrasiae, miniata, pustulata epilobii, cytisi-cytisi nigricantis, alchemillae, suaveolens, anemones, ficariae, Rosae centifoliae, rhododendri, pustulata cerastii, sonchi arvensis, apiculata arctii, fabae, petasitis, sii falcariae mihi, portulacae mihi, tremellosa senecionis, farinosa senecionis, campanulae, cacaliae suaveolens, obtegens, spergulae, flosculosorum, mei sibirici, eglanteriae, rubi fruticosi, alchemillae hybridae, lini cathartici, sparsa, appendiculata phaseoli, candida, polypodii fragilis, ambigua, capraearum, cruciferarum armoraciae, cylindrica, epitea, euphorbiae, geranii, linearis polypodii, mixta, padi, phaseoli, populina betulina, polymorpha pyrolae, pustulata vaccinii, ruborum, scutellata, segetum hordei vulgaris, sitophila, striola, symphyti, violacea silenis nutantis, oblongata, saxifragarum, ledi, poterii.
Urena lobata, palmata, sinuata.
Urtica balearica, aestuans, cannabina, Dodartii, canadensis.
Usnea florida.
Ulmus suberosa.

Vaccinium amoenum.
Vaillantia glabra, hispida, muralis, pedemontana, saccharata, tricornis.
Valeriana elongata, Phu, sambucifolia, supina.
Valentia aparine, taurica, articulata.
Valeriana angustifolia, calcitrapa, cornucopiae, officinalis latifolia, sylvestris Schmidt, coccinea.
Valisneria spiralis.
Vanilla aromatica.
Velezia rigida.
Vella annua, pseudocytisus.
Veltheimia viridiflora, uvaria, pumila.
Veratrum album, nigrum.
Verbascum album, phlomoides, Boerhavii, pulverulentum, rubiginosum, thapsoides, sinuatum, pyramidatum, condensatum, montanum, repandum, collinum, compactum, angustifolia, blattarioides, caucasicum, flosculosum, Hornemannii, micranthum, rugulosum.
Verbena supina, triphylla, Aubletia, bonariensis, hastata, nodiflora, urticaefolia, bracteata, curassavica, erinoides, globifera, jamaicensis, mutabilis, paniculata, repens, stricta.
Verbesina alata, crassifolia, gigantea, nodiflora, sativa.
Verea crenata.
Vernonia anthelminthica, noveboracensis.
Veronica austriaca, filiformis, hybrida, incana, maritima, montana, neglecta, orchidea, paniculata, peregrina, pilosa, verna, Teucrium, scutellata var., anagallis minor, spuria, integrifolia, rotundifolia, incisa, digitata, nummulariaefolia, romana, arguta, gentianoides, glabra, multifida, virginiana, americana, decussata, tenerrima, succulenta, caucasica, australis, villosa, squamosa Presl n. sp., Tournefortii, scutellata villosa, chamaedrys d. R. et S., florida Schmidt, hederaefolia umbrosa, Baumgartenii R. et S., orientalis, pyramidata, argentea, azurea, brevifolia, canescens, complicata, crenulata, crispa, cristagalli, Gerardi, hortensis, lanceolata, longobracteata, longifolia sibirica, micrantha, mollis, ruthenica, syriaca.
Verrucaria epigaea, punctiformis, Schraderi.
Vestia lycioides.
Viburnum dentatum, dentago, prunifolium, roseum.
Vicia biennis, cordata, Ervilla, faba, grandiflora, hybrida, lutea, onobrychoides, oroboides, pannonica, polyphylla, serratifolia, sordida, villosa, bithynica, monanthos, narbonensis, peregrina, Michauxii, bengalensis, Nissolia, triflora, gracilis, multifida, alba, altissima, americana, articulata, baetica, bicolor, bipartita, Gerardi, globosa, maarma, media, megalosperma, minor, monadelpha, norvegica, odorata, platycarpa, sibirica, stricta, syriaca.
Vinca herbacea, major, rosea.
Viola declinata, grandiflora, lactea, lancifolia, lutea, montana, nummulariaefolia, persicifolia, rupii, uliginosa, Zoysii, bicolor, ericetorum, glabra, hirsuta, hortensis, primulaefolia, verticillata.
Vitex agnus castus, incisa, negundo.
Vitis laciniata, sylvestris.
Volkameria aculeata, inermis, ligustrina.

Wachendorfia thyrsiflora.
Waltheria americana.
Wedelia ovatifolia, perfoliata.
Wulfenia corinthiaca.

Xanthium spinosum, orientale.
Xeranthemum inapertum.
Xanthium echinatum.
Xyloma aceris campest., rubrum, salicinum, padi, alneum, pteridis, betulinum, aceris pseudoplatani, euphorbiae, bistortae, populinum, spiraeae.
Xylophylla arbuscula, elongata, falcata, speciosa.
Xylosteum hispidum.
Ximenesia anthelminthica.

Yucca draconis.

Zacintha verrucosa.
Zanthorhiza apiifolia.
Zapania nodiflora.
Zea mays, minor, praecox.
Zinnia elegans, multiflora, tenuiflora, verticillata.
Ziziphora tenuior, capitata, dasyantha.
Zoegea leplaurea.
Ziziphora serpyllacea, spicata.
Zygophyllum fabago.
Zizyphus Paliurus, vulgaris.

(Die Fortsetzung folgt).

Anmerk. Ich ersuche die Herren Theilnehmer dieser Tauschanstalt alles zu meiner möglichsten Erleichterung beyzutragen, weil ich es nunmehr mit 108 Theilnehmern zu thun habe — wegen kostenfreier Zusendung von Briefen und Paqueten muß ich auch recht sehr bitten, da der Einzelne zwar derlei Kosten leicht tragen kann, mir jedoch unmöglich, bei so vielseitiger Verbindung, deren Tragung zugemuthet werden kann, indem Hinopferung von Erholungsstunden ein hinlänglich großes Opfer ist. Ich bringe es jedoch gern und willig, wird nur meine Absicht nicht verkannt und Nutzen geschafft. Prag, 1820.

Opiz.

☞ Wir bitten in Zukunft um grammaticalisch richtigere Abschrift.

Académie des Sciences à Paris.

Mois de Février 1820.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du lundi 7 Février.

„M. Aubert Du Petit-Thouars divise les *Orchidées* en trois sections savoir: 1e les *Satyrions*, 2e. les *Helléborines*, 3o. les *Epidendres*. Cette distribution primaire qui appartient à l'auteur, mérite d'être remarquée, surtout en ayant égard à l'époque de son invention. Elle est fondée principalement sur la forme et la position de l'anthère et sur la structure des masses polliniques. Or, c'était pour la première fois que ces organes servaient de base à une division générale des plantes de cette famille, et cette base est en effet une des meilleures. Le mode de fixation du pollen et l'éperon servent à caractériser les genres de la première section. Ceux de la deuxième et de la troisième tirent leur distinction de la considération du *Labelle*.

„Dans un tableau méthodique imprimé et publié depuis plusieurs années, M. Du Petit-Thouars offre une série de vingt-et-un genres, auxquels il rapporte les quatre-vingts et quelques espèces d'*Orchidées* qu'il a recueillies dans ses voyages. Tous les noms génériques ont pour terminaison le mot *Orchis* et sont accompagnés de ceux sous lesquels ils étaient d'abord connus, et que nous croyons préférables.

„Plus de quatre-vingts espèces analysées, décrites et figurées sur le frais, forment sur cette intéressante famille une masse de travail d'autant plus imposante qu'il est impossible de le bien faire sur des échantillons desséchés.

„L'auteur devant en commencer la publication par le genre qu'il appelle *Angorchis* ou *Angraecum*, a mis sous les yeux de l'académie les trente-six planches qui en représentent les diverses espèces. Quoique nous ne puissions pas garantir l'exactitude de la représentation des plantes que nous n'avons pas vues, nous devons cependant faire remarquer que c'est pour la première fois que nous voyons des figures analytiques d'*Orchidées* dessinées et même gravées par un botaniste voyageur. Ces figures exotiques, en les supposant fidèlement copiées sur la nature, donneront plus de prix et d'intérêt aux descriptions qui doivent les accompagner.

„Swartz, dans son *Traité des Orchidées*, avait désigné par le nom de *Galea* la division supérieure de la fleur du genre *Satyrium* et avait pris les divisions inférieures pour le *Labelle*. M. Robert Brown a démontré le *Labelle*, pourvu de deux éperons, au lieu d'un seul que présente ordinairement cette partie. M. Du Petit-Thouars nous a remis la description manuscrite d'une plante qu'il nomme *Diplectrum amoenum*, et qui appartient à ce genre. Cette description, faite à l'Isle-de-France, et offrant les signes indubitables de l'époque à laquelle il la rapporte, prouve qu'il a découvert le premier l'erreur de Linné et de Swartz. Mais, si M. Brown a eu la priorité de la publication de ce fait, M. Du Petit-Thouars en est dédommagé par la nouveauté de l'espèce que nous venons de mentionner.

„Nous pensons que le travail très-étendu de M. Du Petit-Thouars sur les *Orchidées*, ne peut qu'accroître et éclairer beaucoup une famille de plantes où règnent encor bien des obscurités. En conséquence nous proposons à l'académie de lui accorder son approbation, comme un moyen d'encourager l'auteur à en hâter et terminer la publication."

L'Académie approuve le rapport et en adopte les conclusions.

Au nom d'une commission, M. Labillardière lit le rapport suivant sur les planches lithographiées présentées par M. Guyot.

„M. Guyot, directeur d'un établissement lithographique, a voulu être utile aux botanistes en employant ce nouvel art à la représentation des plantes. Il a fait exécuter par un procédé qu'il annonce lui être particulier, deux planches de botanique dont une est entièrement composée de détails. Il les a présentées à l'académie qui nous a chargés M. Desfontaines et moi de lui en faire un rapport. Il nous a paru, comme à M. Van Spaendonck, que nous avons consulté, que les dessins avaient été assez bien rendus dans l'ensemble; mais, parmi les détails, nous en avons remarqué qui laissent quelque chose à désirer pour la finesse du trait, ce qui arrive souvent dans cette sorte de gravure. Cependant, d'autres détails qui exigent également des traits d'une grande finesse, s'y trouvant bien exécutés, font espérer que de nouveaux essais atteindront à la perfection désirée. Ainsi nous proposons à l'académie d'applaudir au zèle de M. Guyot et de l'engager à suivre cette utile application de la lithographie."

L'académie adopte le rapport et ses conclusions. *

M. Richard fils lit un mémoire intitulé: *Histoire monographique des Hydrocotylées*. Ce travail ayant été donné aux *Annales générales des Sciences physiques* par l'auteur, y sera inséré en entier, dès que les nombreuses figures qui l'accompagnent seront gravées. **

Il n'y a point eu de séance le lundi 14 février.

Séance du lundi 21. Février.

M. Percy fait un rapport verbal sur le *Traité des maladies des yeux* de M. Demours.

M. Geoffroy-Saint-Hilaire lit un mémoire intitulé: *De la colonne vertébrale et de ses côtes dans les insectes apiropodes*. L'auteur nous a confié ce mémoire qui sera inséré dans le prochain cahier des Annales.

M. Desfontaines, au nom d'une commission, lit le rapport suivant sur les mémoires de M. Jaume St. Hilaire relatifs aux genres *Aspalathus*, *Borbonia* et *Liparia*.

„M. Jaume lut à l'académie, en 1813, un mémoire sur les trois genres ci-dessus nommés, et d'après le rapport des commissaires qui en rendirent compte, le mémoire fut approuvé et réservé pour être imprimé parmi ceux des savans étrangers.

„Depuis ce temps, l'auteur s'étant rendu en Angleterre, a profité du séjour qu'il y a fait, pour compléter son travail, en y ajoutant toutes les espèces nouvelles qui se trouvent dans les herbiers de MM. Bancks, Smith et Lambert; il a de plus comparé les dessins qu'il avait faits sur les espèces des herbiers de Paris avec celles de l'herbier de Linné, ce qui lui a fait connaître plusieurs erreurs de nomenclature, inévitables pour ceux qui n'ont pas eu les mêmes moyens de comparaison.

„Les aspalats, tous indigènes du cap de Bonne-Espérance, sont des arbrisseaux à feuilles grèles, aiguës, persistantes et réunies en faisceaux. Ils ont un calice à cinq divisions, une corolle papilionacée, dont l'étendard ou pétale supérieur déborde les deux ailes, une carène entière ou bien partagée en deux parties; dix étamines réunies en un tube fendu dans sa longeur; un style, un stigmate, une gousse renflée à sa base, amincie au sommet, renfermant une ou deux graines; des fleurs axillaires, solitaires ou réunies en tête.

„La plupart des espèces qui composent ce genre ont entr'elles une si grande ressemblance qu'il est extrêmement difficile d'exprimer, dans une description, les différences légères qui les caractérisent, quoique ces différences soient constantes et sensibles à l'oeil. Des figures seules peuvent suppléer les descriptions; c'est ce qui a engagé l'auteur à entreprendre le travail dont nous avons rendu compte précédemment et dont il soumet aujourd'hui la suite à l'académie.

„Dans le même mémoire M. Jaume propose des corrections aux genres *Borbonia* et *Liparia* de Linné. Il observe que les étamines des *Borbonia* sont toutes soudées ensemble et un seul faisceau; que dans les *Liparia*, au contraire, neuf seulement sont soudées en un seul faisceau, la dixième étant libre; que le fruit des *Liparia* est fort petit et sans pointe, tandis que celui des *Borbonia* est alongé et surmonté d'un style terminé en crochet, et que, d'après ces différences, les deux genres que quelques botanistes ont réunis en un seul, pourraient être conservés. M. Jaume a décrit et dessiné avec soin les espèces nouvelles qu'il a observées en Angleterre; elles sont au nombre de vingt-deux, et plusieurs dont déjà gravées. Nous pensons que ce supplément au premier travail de l'auteur, mérite également d'être imprimé parmi ceux des savans étrangers."

Le rapport est adopté.

* Comme M. Du Petit-Thouars a l'antériorité réelle sur M. Brown, au sujet de ses découvertes sur l'analyse des *Orchidées*, nous croyons avoir l'antériorité sur M. Guyot au sujet de l'application de la lithographie à la botanique. Cette idée était si simple que nous n'avons pas entendu nous en faire un mérite; mais dans l'intention où nous sommes de la faire servir à la perfection de cet ouvrage, nous croyons la devoir réclamer quand d'autres se l'approprient.

(*Note des Rédacteurs*).

** Voyez, séance du 28 février, le rapport de M. de Jussieu touchant ce *mémoire*.

Au nom d'une commission, M. Cauchy lit un rapport sur un mémoire de M. Bérard de Briançon, relatif à la *Détermination du nombre des racines imaginaires dans les équations algébriques.*

M. Sarlandière lit un mémoire sur la *vaccine et le mode de vaccination.* Ce mémoire est renvoyé à la même commission que celui de Mons. Chambon.

Dès que cette commission aura fait son rapport, nous nous hâterons de le faire connaître à nos lecteurs.

Séance du 28 février.

M. Cauchy, au nom d'une commission, lit un rapport sur le travail de M. Fontaine sur les *puissances des polynomes.*

Au nom d'une commission, M. Arago présente un projet de programme pour les machines; il consulte l'académie pour savoir si l'on n'admettra au concours que les machines présentées à l'académie, ou si l'on y joindra celles dont l'académie aurait eu connaissance elle-même.

L'académie décide qu'on admettra tout ce qui n'aura point été adressé, comme tout ce qui l'aura été. Si une machine n'a point été connue à temps, elle sera prise en considération l'année suivante.

M. de Jussieu, au nom d'une commission, lit le rapport suivant sur le mémoire de M. Richard fils, lu dans la séance du 7 de ce mois, et dont nous venons d'annoncer l'insertion prochaine dans ces *Annales.*

„Nous avons examiné, par l'ordre de l'académie, une monographie de l'*hydrocotyle*, genre de la famille des plantes ombellifères, présentée par M. Richard fils.

„L'auteur, après quelques généralités sur l'utilité des monographies pour les progrès de la science des végétaux, expose d'abord les caractères propres à l'*hydrocotyle*, et il indique ensuite ceux qui distinguent les genres avec lesquels il a le plus d'affinité, tels que le *spananthe*, le *fragosa*, le *bowlesia*, le *bolax* et l'*azorella.* Tous ces caractères sont tracés avec soin dans les dessins qui accompagnent ces descriptions.

„Il parle ensuite de la découverte successive des espèces qui composent ce genre, dont une seule existe dans nos climats. Tournefort n'en connaissait que quatre. Deux ont été ajoutées par Linné, sept par son fils, trois par Cyrillo, Forster et Swartz, cinq par MM. Lamark et Thunberg, sept par les auteurs de la Flore du Pérou, quatre par MM. Michaux, Persoon et du Petit-Thouars; ce qui portait à cette dernière époque leur nombre à 32.

„Depuis, M. Richard, en visitant les principaux herbiers existans à Paris, qui lui ont été communiqués sans difficulté, et recevant également des espèces nouvelles envoyées par des botanistes étrangers a pu porter ce nombre à 59 espèces.

„Pour les disposer avec avantage dans sa monographie, il n'a pu trouver des caractères suffisans dans la fructification assez généralement uniforme. Des différences plus remarquables dans la forme des feuilles lui ont donné les moyens de former dans ce genre sept divisions, dont plusieur sont assez tranchées. Il examine, dans la première, les espèces à feuilles ombiliquées, ou dont le pétiole est implanté au milieu de leur surface inférieure. Dans la seconde, qui est la plus nombreuse, celles à feuilles réniformes; dans la troisième, celles à feuilles palmées ou découpées en main ouverte. La quatrième et cinquième, qui rentrent un peu dans la seconde, sont consacrées à un petit nombre d'espèces dont les feuilles sont en coeur ou en fer de lance. Dans la sixième et septième on trouve celles dont les feuilles sont alongées, soit en cônes élargis au sommet, soit linéaires, étroites et égales dans leur longueur. Les deux premières sections plus nombreuses en espèces sont subdivisées d'après la considération des feuilles entières ou lobées, des fleurs disposées en tête, ou en ombelle, ou en épi.

„Chaque espèce est désignée en latin par un nom spécifique et par une phrase descriptive et comparative, qui indique les principaux caractères propres et distinctifs, et par une description plus détaillée, qui offre quelquefois des observations particulières. L'auteur paraît être le premier qui ait observé dans quelques-unes des petites stipules à la base des pétioles des feuilles. Il n'oublie pas l'indication des pays dans lesquels chaque espèce a été trouvée et croît naturellement. A ce travail sont ajoutés les dessins très-bien exécutés par l'auteur lui-même de quarante des espèces décrites, choisies sur tout parmi les plus nouvelles dont il a pu avoir des exemplaires à sa disposition.

„Nous pensons que cette monographie, rédigée avec soin doit être approuvée par l'académie et imprimée dans le recueil des savans étrangers.“

L'académie adopte ce rapport et ses conclusions.

M. Jaume St. Hilaire lit des *Observations sur les espèces et les genres de blé* (*Triticum* de Linné); en attendant le rapport qui sera fait sur ce travail, nous en donnerons l'extrait suivant:

„Dans le cinquième volume des nouveaux actes de la Société de Goettingue, Haller a donné la description de quelques espèces et variétés de blé, cultivées en Suisse et en Allemagne, et il a ajouté: *Si ultra eas varietates, aliae aliis in regionibus coluntur, bene erit, si juniores naturae amici, quibus otii viriumque plus est, hunc laborem suscipient et ea quae ego ad patrias exposui perfecisse volent.*

M. Jaume St.-Hilaire s'est occupé depuis quelques années à rassembler les observations nécessaires pour rendre ce travail plus complet, et comme il

n'existe qu'un très-petit nombre de figures exactes des espèces et des variétés de blé, il a cru utile de donner lui-même toutes celles qu'il a pu se procurer. Elles sont au nombre de plus de soixante. Il a mis les dernières coloriées sous les yeux de l'Académie.

Le genre *triticum* de Linné fut formé par la réunion de dix espèces de plantes décrites par Tournefort, sous le nom de *gramen* et de *triticum*. Ce nombre fut successivement augmenté par les éditeurs des ouvrages du Pline suédois. Willdenow le porte à dix-huit. Dans le travail soumis à l'Académie, le nombre des espèces est de trente-deux bien constatées, et de dix ou douze signalées par différens auteurs, et que M. Jaume St.-Hilaire se propose d'observer avant de les admettre ou de les rejeter. Dans ces derniers temps les espèces de ce genre ont servi à former trois nouveaux genres. Gaertner a établi l'*agropyron* sur le *trit. prostratum;* De Beauvois a adopté ce nom et l'a étendu à plusieurs espèces; il lui a donné pour caractères, les barbes plus ou moins longues du calice, et l'absence des poils qui couronnent l'ovaire de plusieurs espèces; mais le premier de ces caractères est presque nul dans quelques espèces, comme il le dit lui-même dans son *agrostographie*, et il faut une forte loupe pour s'assurer de l'autre. Le *brachypodium*, autre genre nouveau du même auteur, est établi sur quelques espèces dont la glume est munie de poils roides et crochus; mais on sait que les poils disparaissant par la culture et dans d'autres circonstances particulières. Le 3me. genre est l'*elytrigia* de M. Desvaux, il est fondé sur quelques espèces dont la glume a les divisions obtuses. Ces observations ont paru assez intéressantes à l'auteur pour caractériser les espèces; mais comme le genre *triticum* est encore peu nombreux, il ne croit pas nécessaire de tant multiplier les noms.

Ce genre, tel que Linné et Jussieu l'ont admis, offre deux divisions ou sections très-naturelles et fondées en partie sur le port ou le *facies* des espèces qui croissent spontanément dans les lieux incultes et sur celui des espèces cultivées. Tournefort avait indiqué ces deux divisions qu'on peut considérer comme deux genres très-naturels. Une observation qui trouve ici sa place, et qui prouve la science profonde de cet illustre botaniste français, c'est qu'actuellement que nos herbiers renferment quatre ou cinq fois plus de plantes que de son temps, on est obligé de rétablir, comme l'ont déjà fait MM. Jussieu et Desfontaines, la plupart de ses genres, genres que Linné et les auteurs systématiques avaient détruits ou réunis à d'autres, tel sont l'*hedysarum* et l'*onobrychis*, l'*antirrhinum* et le *linaria*, le *lathraea* et *phelipaea*, etc.

M. Jaume St.-Hilaire établit de la manière suivante les caractères du genre *Triticum*, dans lequel il forme deux sections.

Locustes ou Épillets, solitaires sur chaque dent de l'axe, et opposés à cet axe. Une glume à deux valves, renfermant plusieurs fleurs, dont le calice est bivalve, mutique ou muni d'une barbe, Étamines au nombre de trois, un ovaire libre, surmonté d'un style fendu et terminé en deux stigmates plumeux, ayant à sa base deux petites écailles. Graine sillonnée sur une de ses surfaces.

Dans la section première les glumes sont entières ou rarement dentées, creusées en gouttière, et l'ovaire est ordinairement glabre.

Dans la seconde, ces glumes sont dentées, creusées en nacelle et l'ovaire est souvent velu.

Ce mémoire contient la description de quarante variétés de blé, cultivées en France, en Italie, en Sicile, en Egypte, en Crimée, etc. Il est accompagné d'autant de figures faites d'après nature, et terminé par quelques recherches d'érudition sur l'origine du froment cultivé.

M. Féburier lit un mémoire sur l'*Incision annulaire*. Nous reviendrons sur ce travail.

La suite au cahier prochain.

Ankündigung der Vorlesungen,
welche
im Winterhalbenjahre 1820—1821 auf der Großherzoglich-Badischen Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau gehalten werden.

Die Vorlesungen werden am 3ten November anfangen.

I.
In der theologischen Facultät.

Einleitung zum wissenschaftlichen Studium der Theologie; privatissime: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Kritik und andere historische Hülfswissenschaften; Sonnabends von 9—10, und von 2—3 Uhr: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schinzinger.

Christliche Religionsgeschichte nach Dannenmayer hist. eccles. N. T.; wöchentlich siebenmal von 9—10 und von 2—3 Uhr: Derselbe.

Hebräischer Sprachunterricht; am Mittwoch, Freitag und Sonnabend, in noch zu bestimmenden Stunden: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug.

Einleidung in das alte Testament; am Montag, Dienstag und Mittwoch von 3—4 Uhr: Derselbe.

Erklärung des Propheten Joel aus dem A. T. und der beiden Briefe Petri aus dem N. T.; am Montag, Dienstag und Mittwoch von 10—11 Uhr: Derselbe.

Practische Schrifterklärung nach der van Eßischen Uebersezung des N. T. 6ter Ausg. 1818; an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Ueber Aufklärung und Zeitgeist in religiöser Hinsicht, als Einleitung zur Glaubenslehre, nach seinem Werke (über Erziehung, Aufklärung und Zeitgeist, Augsb. und Freib. 1818); wöchentlich zweimal von 11—12 Uhr: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schnappinger.

Dogmengeschichte, nach seinem Entwurfe der Dogmengeschichte, Carlsruhe 1807; wöchentlich dreimal von 11—12 Uhr: Derselbe.

Katholisch-christliche Glaubenslehre, nach seinem Lehrbuche (Doctrina dogmatum, Augsburg und Freiburg 1816); wöchentlich fünfmal von 9—10 Uhr: Derselbe.

Allgemeine christliche Sittenlehre, nach eigenem Lehrbuch (3te Ausgabe, Wien 1810); täglich von 8—9 Uhr, und Freitags von 3—4 Uhr: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker.

Die Ehe aus dem Gesichtspunct der Moral, des Staats und der Kirche, Fortsetzung; in noch zu bestimmenden Stunden: Derselbe.

Fortsetzung des practischen Collegiums, mit Beziehung auf die wichtigern moralischen Gegenstände; in noch zu bestimmenden Stunden: Derselbe.

Allgemeine Pastoraldidaktik und Homiletik, nach Reichenbergers Pastoralanweisung (Wien 1812); täglich von 9—10: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Homiletisch-practische Stunden; Dienstags und Freitags von 3—4 Uhr: Derselbe.

II.
In der juristischen Facultät.

Encyclopädie und Methodologie der Rechtswissenschaft, nach Eisenhart, 2te Aufl. (Helmstädt 1804); am Freitag und Sonnabend von 2—3 Uhr: Hofg. Adv. Dr. v. Weissenek.

Allgemeine vergleichende Rechtsgeschichte nach eigenem Plane; 5mal die Woche von 9—10 Uhr: Professor ordinarius von Hornthal.

Natürliches Privatrecht, nach eigenen Heften; Montags, Mittwochs und Freitags von 8—9 Uhr: Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Geschichte und Institutionen des römischen Rechts, nach eigenem Plane und mit Hinweisung auf Gajus (Berol. 1820): täglich von 3—4 Uhr, und 2mal in noch zu bestimmenden Stunden: Professor ordinarius von Hornthal.

Institutionen des römischen Rechts nach Konopack (Halle 1807); die 4 ersten Wochentage von 2—3 Uhr: Hofgerichts-Advokat Dr. von Weissenek.

Pandekten, nach Heise's Grundriß (3te Ausgabe 1819), erste Abtheilung, umfassend die Einleidung, das 1te, 2te und 4te Buch — allgemeine Lehren, dingliche und dinglichpersönliche Rechte; täglich in einer zu verabredenden Stunde: Professor ordinarius von Hornthal.

Gesammtes Erbrecht, nach eigenen Heften, täglich in einer noch näher zu bestimmenden Vormittagsstunde: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ruef.

Obligationenrecht, nach Thibaut's Lehrbuch; wöchentlich 6mal in noch zu bestimmenden Stunden, öffentlich: Professor ordinarius Amann.

Katholisches und protestantisches Kirchenrecht, nach Wiese's Lehrbuch (4te Ausgabe 1819); täglich von 11—12 Uhr: Derselbe.

Srafrecht, nach Feuerbach; wöchentlich 6mal: Professor ordinarius Duttlinger.

Geschichte der Teutschen, nach eigenem Lehrbuche (Freiburg und Constanz bei Herder 1810); am Montag, Mittwoch und Freitag von 4—5 Uhr; öffentlich: Hofrath und Professor ordinarius Mertens.

Das gemeine Lehenrecht nebst dem Großherzoglich Badischen, ersteres nach eigenem Lehrbuch (Freiburg 1789), letzteres nach dem V. Constitutions-Edict (Carlsruhe 1807); am Montag, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr: Derselbe.

Das Großherzogl. Badische Landrecht und die Handelsgesetze nach dem Originaltexte, immer mit Anführung der später in den Regierungsblättern gemachten Abänderungen und Erläuterungen; am Montag, Mittwoch, Freitag und Samstag von 11—12 Uhr: Derselbe.

Wechselrecht und Wechselprozeß, nach eignem Lehrbuch (Theorie eines allgemeinen Wechselrechts, Freiburg bei Herder 1818 und 19); in zu verabredenden Stunden: Hofgerichts-Advokat Dr. von Weissenek.

Civilprozeßtheorie, nach Martin; wöchentlich 8mal: Professor ordinarius Duttlinger.

Strafprozeß, nach Martin; wöchentlich 6mal: Derselbe.

Prozeßpraxis, nach eigenem Plan, mit Benutzung von Genslers Rechtsfällen und seiner eigenen Actensammlung; wöchentlich 4mal: Derselbe.

Referirkunst, nach Martin's Anleitung; wöchentlich 2 Sitzungen: Derselbe.

Allgemeine Staatslehre, erster Curs, nach Behr und eigenen Heften; Dienstags, Donnerstags und Samstags von 8—9 Uhr: Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Staatswirthschaft, nach eigenen Heften: Montags, Dienstags und Mittwochs (oder an andern zu bestimmenden Tagen) von 11—12 Uhr: Derselbe.

Geschichte der europäischen Constitutionen: I. England, mit vorzüglicher Rücksicht auf Meyer (esprit, origine et progrès des institutions judiciaires etc. la Haye 1818-20. tom. II.), Millar (historische Entwickelung der englischen Staatsverfassung, Jena 1820), und auf seine Bearbeitung von Cottu (die peinliche Rechtspflege und der Geist der Regierung in England, Weimar 1820); einmal die Woche, öffentlich: Prof. ordinarius von Hornthal.

III.
In der medizinischen Facultät.

Medicinische Encyclopädie und Methodologie, nach Conradi's Grundriß (Marburg 1815) und nach eigenen Heften; 3m l wöchentlich, Morgens von 8—9 Uhr: Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Chemie der organischen Körper, theoretisch und praktisch, mit steter Beziehung auf die physiologischen Ansichten; Mon-

tags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 11 — 12 Uhr: Professor ordinarius von Ittner.

Pharmaceutische Chemie, nach Döbereiners Elementen; Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 10 — 11 Uhr: Derselbe.

Allgemeine Anatomie und specielle Anatomie der Muskeln, Nerven und Eingeweide des menschlichen Körpers; täglich von 2 — 3 Uhr: Professor extraordinarius Nuëffer. (Practische Anleitungen zum Zergliedern, unter dessen Leitung der anatomische Gehilfe, Dr. Buchegger.

Physiologie des Menschen nach G. Wilbrands Lehrbuch (Giessen 1815.) Montags, Dienstags, Mittwochs, Freytags und Sonnabends, Morgens von 8 — 9 Uhr: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth

Anatomie und Physiologie des Auges, 1mal wöchentlich: Professor extraordinarius Beck.

Physiologie der Pflanzen nach Schmith's Anleitung (Wien 1819) mit Rücksichsnahme auf die Physiologie der Thiere, wöchentlich 2mal: Dr. Braun.

Geschichte der Botanik nach K. Sprengels historia rei herbariae, wöchentlich einmal: Derselbe.

Allgemeine Pathologie nach F. G. Gmelin (Stuttgart 1813.) und allgemeine Therapie nach P. J. Hörsch (Würzburg 1811) täglich von 8 — 9 Uhr; Medicinalrath und Professor ordinarius Schmiderer.

Arzneymittellehre nach J. Arnemann's Handbuch (herausgegeben von L. A. Kraus, (Göttingen 1819) verbunden mit Waarenkunde und Receptirübungen, Montags, Dienstags, Mittwochs und Freytags, Morgens von 8 — 9 Uhr: Medicinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Specielle Krankheits- und Heilungs-Lehre, täglich Abends von 4 — 5 Uhr: und Systematik der Nosologie, in noch zu bestimmenden Stunden: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth. Den Leitfaden zu den genannten Lehrvorträgen enthält seine Schrift: Die Grundzüge über specielle Pathologie und Therapie; Systematik der Nosologie rc. (Arau bey Sauerländer 1819.)

Ueber syphilitische Krankheiten in noch zu bestimmenden Stunden: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter Ecker.

Augenheilkunde und die sich dahin beziehenden Operationen, täglich (mit Ausnahme des Sonnabends) von 11 — 12 Uhr: der Assistent des chirurgischen Lehrfaches Professor extraordinarius Beck.

Ueber die Krankheiten der Schwangern, Wöchnerinnen und Kinder, wöchentlich 3mal in noch zu verabredendeh Stunden: Derselbe.

Die Lehre von den chirurgischen Operationen mit Uebungen an Leichen, nach Schreger und Hunczovsky, Montags, Mittwochs und Freytags von 3 — 4 Uhr: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter Ecker.

Entbindungskunst nach Froriep, mit Uebungen am Phantom, Dienstags und Sonnabends von 3 — 4 Uhr: Derselbe.

Chirurgische Verband-, Maschinen- und Instrumentenlehre, die 4 ersten Wochentage von 1 — 2 Uhr: Professor extraordinarius Beck.

Unterricht für die Hebammen: Ebenderselbe.

Medicinisch-klinische Uebungen in der für 26 Kranke gestifteten klinischen Anstalt, täglich von 8 — 9 Uhr Morgens, und Abends von 5 — 6 Uhr: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth.

Die chirurgische Klinik und praktische Geburtshilfe, in derselben, für mehrere Kindbetterinnen erweiterten, klinischen Anstalt, täglich Vormittags von 10 — 11 Uhr: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter Ecker.

Gerichtliche Arzneykunst nach Roose, mit Uebung in rechtsarzneylichen Aufsätzen, Donnerstags, Nachmittag von 3 — 4 Uhr: und Sonnabends von 11 — 12 Uhr: Ebenderselbe.

Geschichte der Viehseuchen, thierärztliche Landwirthschaft, Lehre der Zucht, Wartung und Pflege der Hausthiere, nach eigenen Heften, Montags und Dienstags von 11 — 12 Uhr: Medicinalrath und Professor ordinarius Schmiderer.

Lehre von Epizootien und Contagionen, so wie aller einzelnen Krankheiten der Hausthiere; erstere nach Wolstein, letztere nach eigenen Heften, an den übrigen Wochentagen von 11 — 12 Uhr: Ebenderselbe.

IV.

In der philosophischen Facultät.

Philosophie.

Logik, mit praktischen Uebungen, nach Klein's Anschauungs- und Denklehre (Würzburg 1818) fünfmal wöchentlich von 8 — 9 Uhr: Professor ordinarius Erhard.

Metaphysik, fünfmal wöchentlich von 11 — 12 Uhr: Derselbe.

Religionslehre, 3ter Theil, Sittenlehre für Akademiker, Donnerstags von 9 — 10 Uhr: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker.

Mathematik.

Arithmetik und Algebra, Montags, Dienstags, Mittwochs und Donnerstags von 11 — 12 Uhr: Professor ordinarius Buzengeiger.

Angewandte Mathematik, außer dem Donnerstag täglich von 9 — 10 Uhr: Derselbe.

Anfangsgründe der Astronomie, öffentlich, wöchentlich zweimal: Derselbe.

Außerdem erbietet sich Derselbe denjenigen, welche tiefere Kenntnisse in der Mathematik zu erlangen wünschen, zu besondern Vorlesungen.

Naturwissenschaften.

Theoretische Naturlehre, nach Kries Lehrbuch der Physik (Jena 1816) täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 10 — 11 Uhr: und Montags, Dienstags, Mittwochs und Freitags von 3 — 4 Uhr: Professor ordinarius Wucherer.

Technologie, nach Poppes Lehrbuch (Stuttgart und Tübingen 1819) Montags von 11 — 12 und Donnerstags und Sonnabends von 3 — 4 Uhr: Derselbe.

Stöchiometrie der unorganischen Körper nach seinem eigenen Leitfaden (Carlsruhe 1820) öffentlich, in noch zu bestimmenden Stunden: Derselbe.

Allgemeine und specielle Naturgeschichte, wobei Blumenbach's Handbuch als Leitfaden dienen kann, Montags, Mittwochs und Freitags von 3 — 4 Uhr: Professor ordinarius von Ittner.

Geschichte.

Historische Hilfswissenschaften, nach Fabri, am Montag, Mittwoch und Freitag von 4 — 5 Uhr Abends: Professor ordinarius Deuber.

Aeltere Geschichte, nach seinem Grundriß „philosophische Ansichten der Weltgeschichte" täglich mit Ausnahme des Donnerstags von 9 — 10 und von 2 — 3 Uhr: Derselbe.

Philologie.

Vergleichende Etymologie der griechischen, lateinischen und deutschen Sprache, Mittwochs und Sonnabends von 5 — 7 Uhr: Professor ordinarius Deuber.

Ueber Pindar und Horaz, Montags und Freitags von 5 — 6 Uhr: Derselbe.

Ueber den Panegyricus des Isocrates, Freitags und Sonnabends in zu verabredenden Stunden: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug.

Ueber Boileau's Satyren, täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 4—5 Uhr: Professor extraordinarius Sonntag.

V.

Neuere Sprachen, schöne Künste und Exercitien.

Italiänische Sprache, nach Filippi: Roos.

Spanische Sprache, nach J. G. Wageners Lehrbuche: Baron von Reichlin-Meldegg.

Erklärung der historia del principe Don Carlos, hijo primogenito del rey de Espanna Don Felipe IIdo.: Derselbe.

Im Manualzeichnen unterrichtet täglich von 11 — 12 Uhr: Professor extraordinarius Keßler.

Anleitung zum Zeichnen, nach dem Runden oder nach der Antike für diejenigen, welche schon weiter vorgerückt sind, am Montag, Mittwoch und Sonnabend von 1—2 Uhr: Derselbe.

Ferner gibt im Zeichnen und Malen Unterricht der Universitätsmaler Sauer.

Im Tanzen und Fechten unterrichtet der Exercitienmeister Schönwald.

Für Musik findet man hier mehrere treffliche Meister.

Auch können diejenigen, welche sich eine nähere Kenntniß mathematischer und physikalischer Instrumente rücksichtlich ihrer mechanischen Construction und geschickten Behandlungsart erwerben wollen, bei dem zum Behufe der angewandten Mathematik und Experimentalphysik angestellten Universitätsmechanikus Link Unterricht erhalten.

Die Universitätsbibliothek wird täglich von 10—12, und am Montag, Mittwoch und Freitag von 2—3 Uhr: für die Studirenden aber das an die Bibliothek anstoßende Lesezimmer Dienstags und Donnerstags, jedesmal von 10—12, und von 2—4 Uhr geöffnet.

Auf gleiche Weise werden die Sammlungen von Naturalien und physikalischen und astronomischen Instrumenten, das anatomische Theater, das anatomisch-pathologische Museum, die chirurgischen und geburtshilflichen Instrumente und Apparate, das chemische Laboratorium, der medicinisch-botanische Garten, und des Herrn Professors Schmiderer ansehnliche Collection von thierischen-pathologischen Präparaten, Steinen und Eingeweidswürmern nicht nur bei Vorlesungen benutzt, sondern auch Reisenden, die sich deshalb melden, vorgezeigt.

Ueber das sittliche Betragen der Akademiker wacht das Prorectorat.

Verzeichniß der Professoren und Privatlehrer mit Angabe ihrer angekündigten Vorlesungen.

I. Theologische Facultät.

1. Geistl. Rath und Professor ordin. Schinzinger:
   Kritik und historische Hilfswissenschaften.
   Christliche Religionsgeschichte.
2. Geistl. Rath und Professor ordinarius Wanker:
   Christliche Moral.
   Die Ehe aus dem Gesichtspunkt der Moral, Fortsetzung.
   Prakt. Collegium über moralische Gegenstände.
3. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug:
   Hebräischer Sprachunterricht.
   Einleitung in's alte Testament.
   Erklärung des Propheten Joel und der zwey Briefe Petri.
4. Geistl. Rath und Professor ordinarius Schnappinger;
   Ueber Aufklärung und Zeitgeist in relig. Hinsicht.
   Dogmengeschichte.
   Katholische Dogmatik.
5. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk:
   Praktische Schrifterklärung nach van Eß N. T.
   Pastoraldidaktik u. Homiletik.
   Homiletisch-praktische Stunden.

II. Juristen-Fakultät.

1. Hofr. und Professor ord. Mertens:
   Geschichte der Teutschen.
   Gemeines u. Gr. Bad. Lehenrecht.
   Gr. Bad. Landrecht.
2. Geh. Hofr. und Prof. ordinarius Rueff:
   Römisches Erbrecht.
3. Hofr. und Prof. ord. von Rotteck:
   Natürliches Privatrecht.
   Allgemeine Staatslehre, 1. Curs.
   Staatswirthschaft.
4. Professor ordinarius Duttlinger:
   Civilproceßtheorie.
   Strafrecht.
   Strafproceß.
   Proceßpraxis.
   Referirkunst.
5. Prof. von Hornthal:
   Allgemeine vergleichende Rechtsgeschichte.
   Geschichte u. Institutionen des röm. Rechts.
   Pandekten, 1. Abtheilung.
   Gesch. der europäischen Constitutionen, u. zwar 1. England.
6. Prof. ord. Amann:
   Obligationenrecht.
   Kathol. u. protestant. Kirchenrecht.
7. Hofg.-Adv. Dr. von Weißeneck:
   Encyklopädie und Methodologie.
   Institutionen des röm. Rechts.
   Wechselrecht und Wechselproceß.

III. Medicinische Facultät.

1. Hofr. u. Prof. ord. Menzinger.
2. Med.-Rath u. Prof. ord. Schmiderer:
   Allgemeine Pathologie.
   Gesch. der Viehseuchen und thierärztliche Landwirthschaft.
   Thierarzneykunde.
3. Geh. Hofr. Prof. ord. Ritter Ecker:
   Ueber syphilitische Krankheiten.
   Lehre von chirurgischen Operationen, verb. mit Uebungen an Leichen.
   Entbindungskunst.
   Chirurgische Klinik und prakt. Geburtshilfe.
   Gerichtliche Arzneikunst.
4. Hofr. u. Prof. ord. Schaffroth:
   Physiologie des Menschen.
   Specielle Krankheits- und Heilungslehre
   Medicinisch-klinische Uebungen.
5. Med.-Rath u. Prof. ord. Schütz:
   Medic. Encyclopädie und Methodologie.
   Arzneimittellehre verb. mit Waarenkunde und Receptirübungen.
6. Prof. ord. von Ittner:
   Chemie der organischen Körper.
   Pharmaceutische Chemie.
7. Prof. extraord. Rueffer:
   Allgemeine Anatomie, und specielle der menschl. Muskeln, Nerven und Eingeweide.
8. Prof. extraord. Moser.
9. Der chirurg. Assistent, Prof. extraord. Beck:
   Anatomie und Physiologie des Auges.
   Augenheilkunde.
   Ueber die Krankheiten der Schwangern, Wöchnerinnen und Kinder.
   Chirurgische Verband-, Maschinen- u. Instrumentenlehre.
   Unterricht für die Hebammen.
10. Der anatomische Gehilfe Dr. Buchegger:
    Prakt. Anleitung zum Zergliedern.
11. Privatdocent Dr. Braun:
    Physiologie der Pflanzen.
    Geschichte der Botanik.

IV. Philosophische Facultät.

1. Prof. ord. Wucherer:
   Theoretische Naturlehre.
   Technologie.
   Stöchiometrie der unorganischen Körper.
2. Prof. ord. Erhardt:
   Logik mit prakt. Uebungen.
   Metaphysik.
3. Prof. ord. v. Ittner: (M. s. Rubrik. Medicin. Facultät).
   Allgemeine und spezielle Naturgeschichte.
4. Prof. ord. Deuber:
   Historische Hilfswissenschaften.
   Aeltere Geschichte.
   Vergleichende Etymologie der griech., latein., und teutschen Sprache.
   Ueber Pindar und Horaz.
5. Prof. ord. Buzengeiger:
   Angewandte Mathematik.
   Anfangsgründe der Astronomie.
   Ein Privatissimum über höhere Mathematik.

6. Geistl. Rath u. Prof. ord. (der theol. Facultät) Wanker:
   Religionslehre, 3. Theil.
7. Geistl. Rath u. Prof. ord. (d. theol. Facult.) Hug.
   Ueber den Panegyricus des Isocrates.
8. Prof. extraord. Sonntag:
   Ueber Boileau's Satyren.
9. Privatlehrer Roos:
   Italiänische Sprache.
10. Privatlehrer Baron v. Reichlin-Meldegg:
   Spanische Sprache.
   Erklärung der historia del principe Don Carlos etc.

Verzeichniß der Vorlesungen

bei der

königlichen medicinisch-chirurgischen Militär-Academie in Berlin im Winterhalbenjahre vom Anfang Novembers 1820 bis Ende März 1821.

I. Professores ordinarii.

E. Horn, Dr., Decanus, wird des Donnerstags von 9 bis 10 Uhr und des Sonnabends von 8 bis 9 Uhr die Einleitung in die practische Kriegsarzneikunde öffentlich lehren, und die specielle Therapie der hitzigen und chronischen Krankheiten mit besonderer Hinsicht auf die militärärztliche Praxis nach eigenen Heften Montags, Dienstags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags von 8 bis 9 Uhr privatim vortragen.

L. Formey, Dr. wird des Montags und Dienstags von 10 bis 11 Uhr seine Vorlesungen über specielle Therapie fortsetzen.

C. F. Graefe, Dr. trägt 1) des Montags und Dienstags von 9 bis 10 Uhr öffentlich die Augenheilkunde vor. 2) Privatim hält er des Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 3 bis 4 Uhr Vorlesungen über den Cursum operationum chirurgicarum. Die zu diesem Vortrage gehörigen Demonstrationen und Uebungen an Leichnamen werden auf besondere Stunden Mittwochs und Sonnabends festgesetzt. 3) Klinik der Chirurgie und Augenheilkunde setzt derselbe im Königl. chirurgisch-klinischen Institute täglich von 2 bis 3 Uhr auf die gewohnte Weise fort.

S. F. Hermbstaedt, Dr. wird des Mittwochs und Sonnabends von 11 bis 12 Uhr seine Vorlesungen über die medicinische Chemie fortsetzen, und die Lehre von den chemischen Elementen der Körper, in Rücksicht auf die Heilkunde, öffentlich vortragen. Privatim wird er täglich, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags Vormittags von 8 — 9 Uhr, Mittwochs aber von 8 — 10 Uhr die allgemeine Experimental-Chemie (nach seinen Grundlinien derselben, Berlin 1814) vortragen, und solche durch Experimente erläutern.

F. Hufeland, Dr. wird Mittwochs und Sonnabends von 3 bis 4 Uhr Semiotik öffentlich lesen; privatim die Pathologie von 4 bis 5 Uhr viermal wöchentlich, und den zweiten Theil der speciellen Therapie von 12 bis 1 Uhr sechsmal wöchentlich.

C. Knape, Dr. trägt des Donnerstags und Freitags von 10 bis 11 Uhr die Syndesmologie öffentlich vor. Privatim gibt er täglich von 9 bis 12 Uhr in der practischen Zergliederungskunst Unterricht, und liest des Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 12 bis 1 Uhr Osteologie, an eben diesen Tagen von 4 bis 5 Uhr Splanchnologie; des Montags, Dienstags und Mittwochs Abends von 7 bis 8 Uhr Medicina forensis, und des Donnerstags, Freitags und Sonnabends in denselben Stunden medicinische Polizeiwissenschaft.

L. E. v. Koenen, Dr. wird des Donnerstags und Freitags von 9 bis 10 Uhr in seinen Vorlesungen über Pharmacologie fortfahren.

H. F. Link, Dr. wird Sonnabends von 12 bis 1 Uhr über kryptogamische Pflanzen öffentlich lesen. Privatim wird er von 7 bis 8 Uhr sechsmal in der Woche die Pharmacologie: und von 5 bis 6 Uhr viermal in der Woche die physikalische Erdbeschreibung vortragen.

Mursinna, Dr. wird diesen Winter keine Vorlesungen halten.

C. H. Ribcke, wird des Montags und Dienstags von 11 bis 12 Uhr über practisches Accouchement öffentlich Vorträge halten.

C. A. Rudolphi, Dr. wird des Mittwochs und Sonnabends von 9 bis 10 Uhr die Anatomie der Sinneswerkzeuge mit Rücksicht auf die Chirurgie öffentlich vortragen. Privatim giebt er täglich von 9 bis 12 Uhr in der practischen Zergliederungskunst Unterricht, und lehrt täglich von 2 bis 3 Uhr die Anatomie, und des Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 3 bis 4 Uhr die pathologische Anatomie.

J. N. Rust, Dr. wird 1) öffentlich über den Cursum operationum chirurgicarum Montags von 2 bis 3 Uhr Vorträge halten und die Operationen selbst am Cadaver demonstriren; 2) privatim a) die allgemeine und specielle Chirurgie in ihrem ganzen Umfange des Donnerstags, Freitags und Sonnabends von 6 bis 8 Uhr Abends lehren, und b) die klinischen Uebungen in der practischen Chirurgie und Augenheilkunde täglich von 9 bis 10 Uhr Morgens in der Königl. Klinik des Charité-Krankenhauses leiten.

F. Wolff, Dr. wird Montag und Dienstag von 11 — 12 Uhr öffentlich die Erfahrungsseelenlehre vortragen.

II. Professores extraordinarii.

C. A. F. Kluge, Dr. wird im Charité-Krankenhause öffentlich in noch zu bestimmenden Stunden in der chirurgischen Klinik Unterricht ertheilen, und von 10 bis 12 Uhr, 1) des Donnerstags und Freitags über generelle Chirurgie, 2) des Dienstags über mechanische Knochen-Krankheiten, und 3) des Montags über Geburtshilfe Lehr-Vorträge halten und, in Bezug auf die leztere Doctrin, noch des Mittwochs und Sonnabends von 11 bis 12 Uhr in der Untersuchung der Schwangern und in den geburtshilflichen Manual-Operationen Unterweisung geben.

E. Osann, Dr. wird zweimal wöchentlich öffentlich über die Mineralbrunnen lesen und privatim die Materia medica fünfmal von 5 bis 6 Uhr wöchentlich vortragen.

G. C. Reich, Dr. wird die Geschichte der Medicin öffentlich lehren.

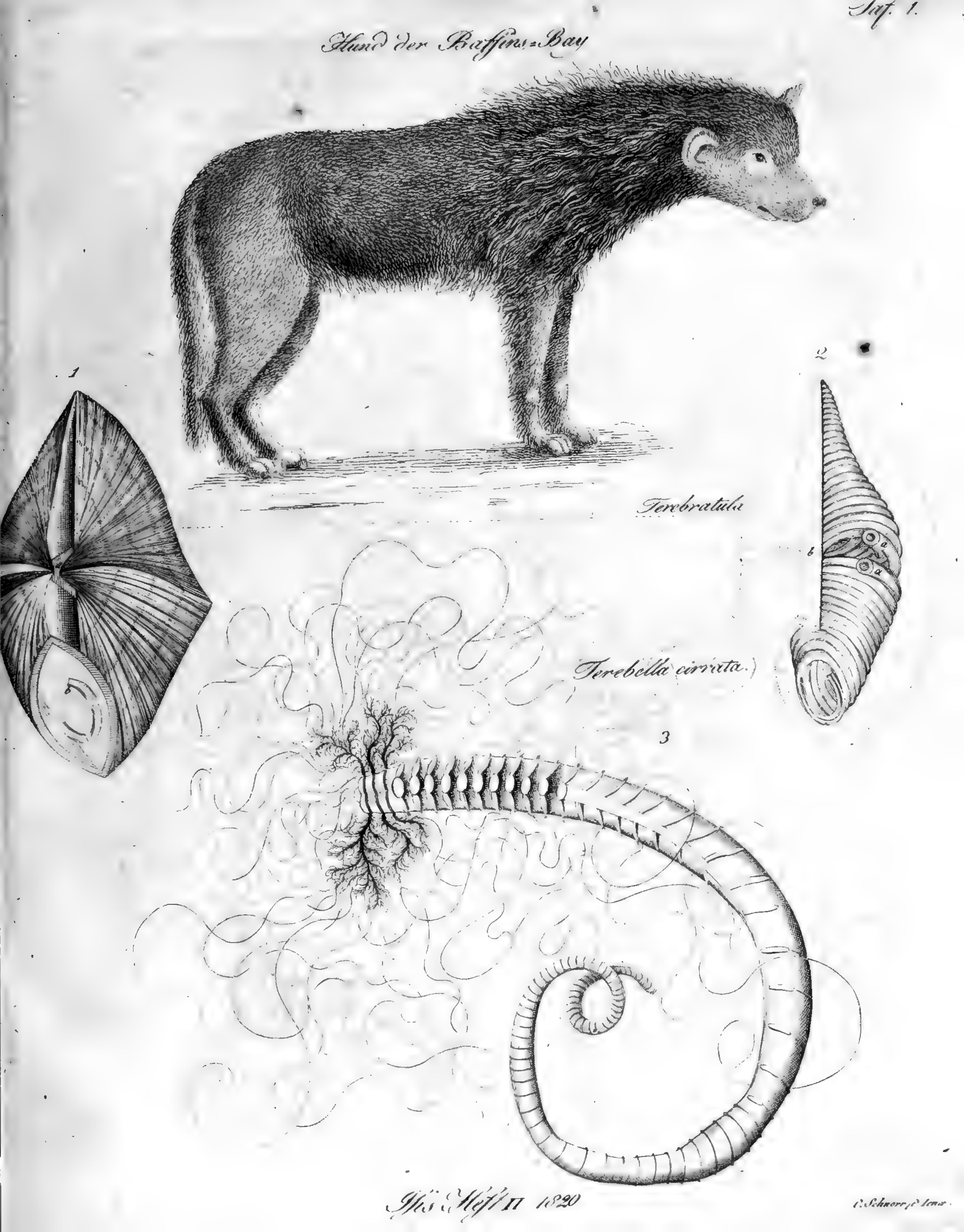
C. D. Turte, Dr. wird die Pneumatik öffentlich vortragen; privatim lehrt er die Experimental-Physik Mittwochs und Sonnabends von 3 bis 5, auch wird er über die neueren Fortschritte in der Chemie eine besondere Vorlesung halten.

III. Privatdocent.

G. W. Eck, Dr. wird Mittwochs und Sonnabends von 10 bis 11 Uhr öffentliche Repetitionen über Gegenstände aus der Anatomie an Präparaten halten. Privatim wird er die allgemeine und specielle Physiologie sechsmal wöchentlich von 1 bis 2 Uhr vortragen.

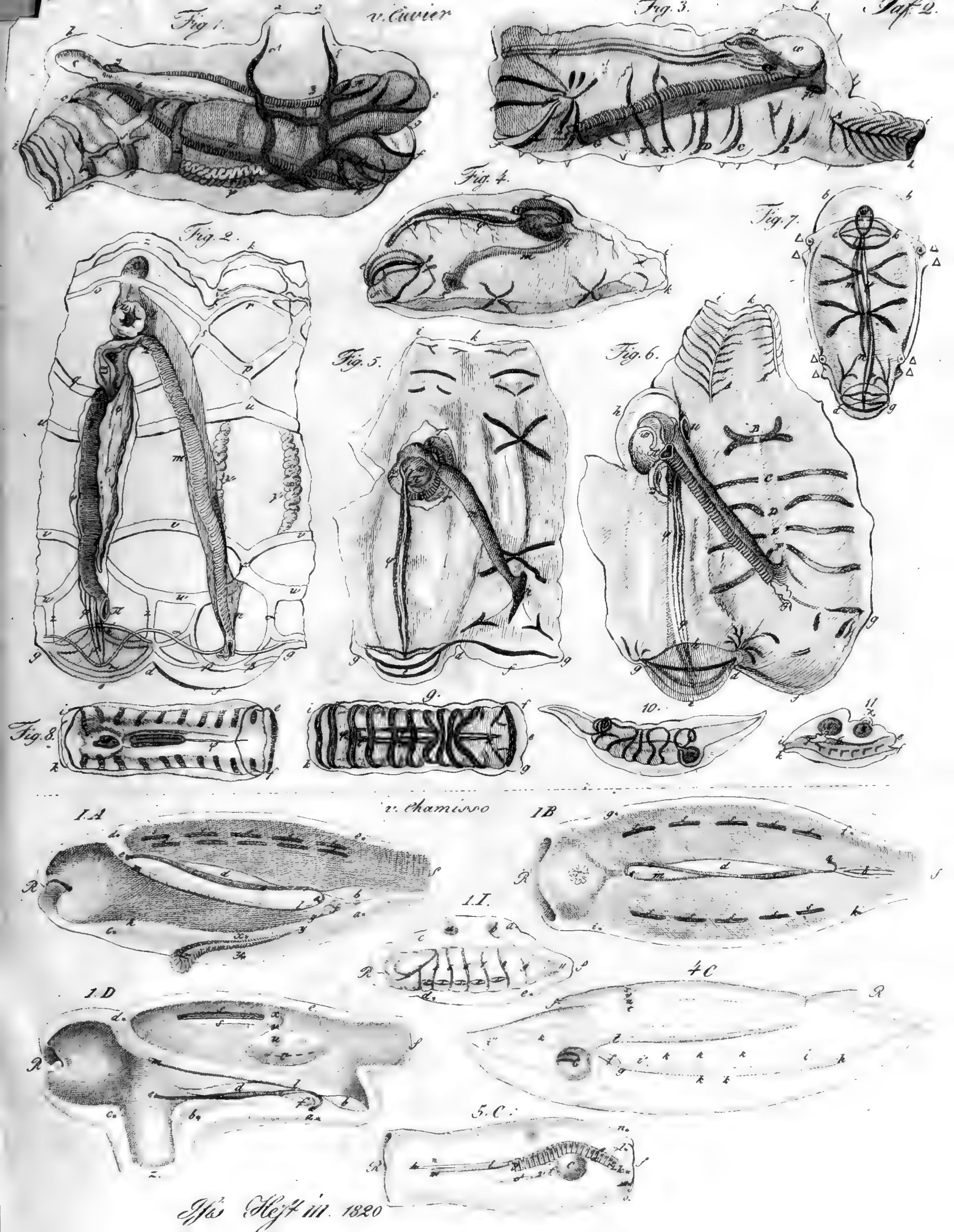
Anfrage.

In der Jenaer Literatur Zeitung vom October 1814 ist Oesfelds Preußisch-Brandenburgische Pinacothek angekündigt. Ist sie erschienen, wann und wo? Ist sie nicht erschienen, wo befindet sich jetzt das Manuscript, und ist es dem Besitzer nicht feil? Eine gefällige Antwort mag durch die Isis ertheilt werden.



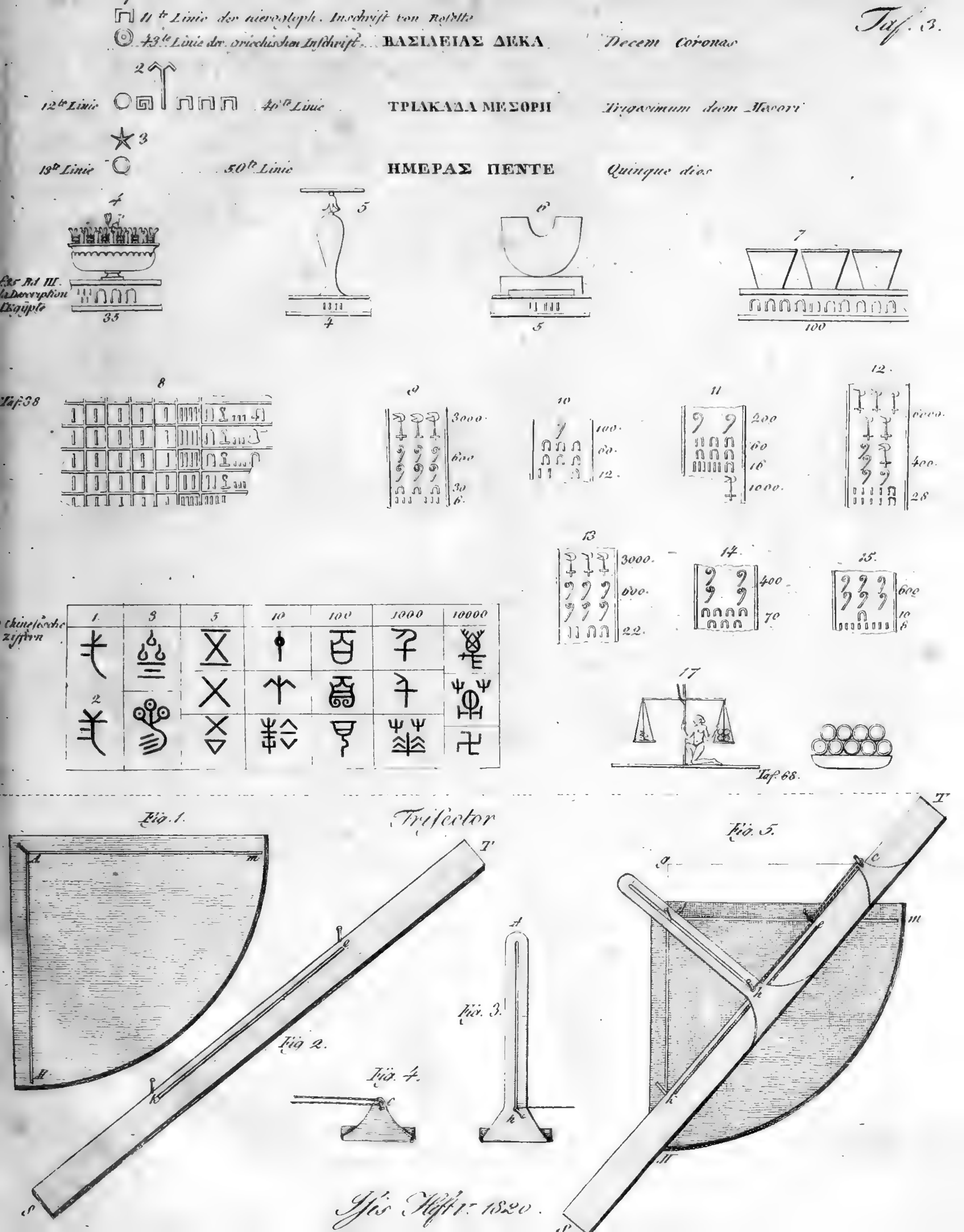
Taf. 1.
Hund der Baffins=Bay
1
2
Terebratula
b
a
a
Terebella cirrata.)
3
Isis Heft II 1820
C. Schnorr sc. Jena.

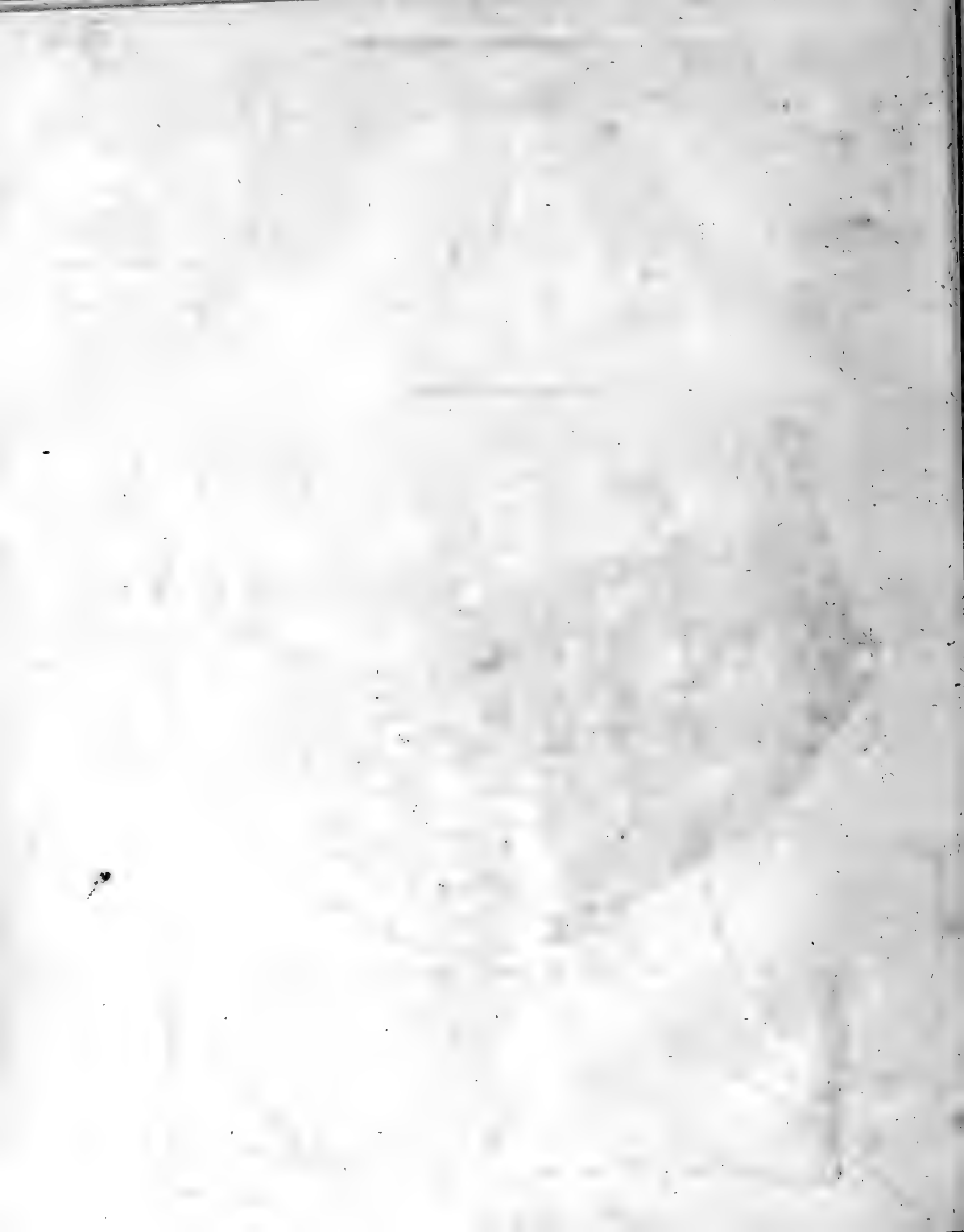


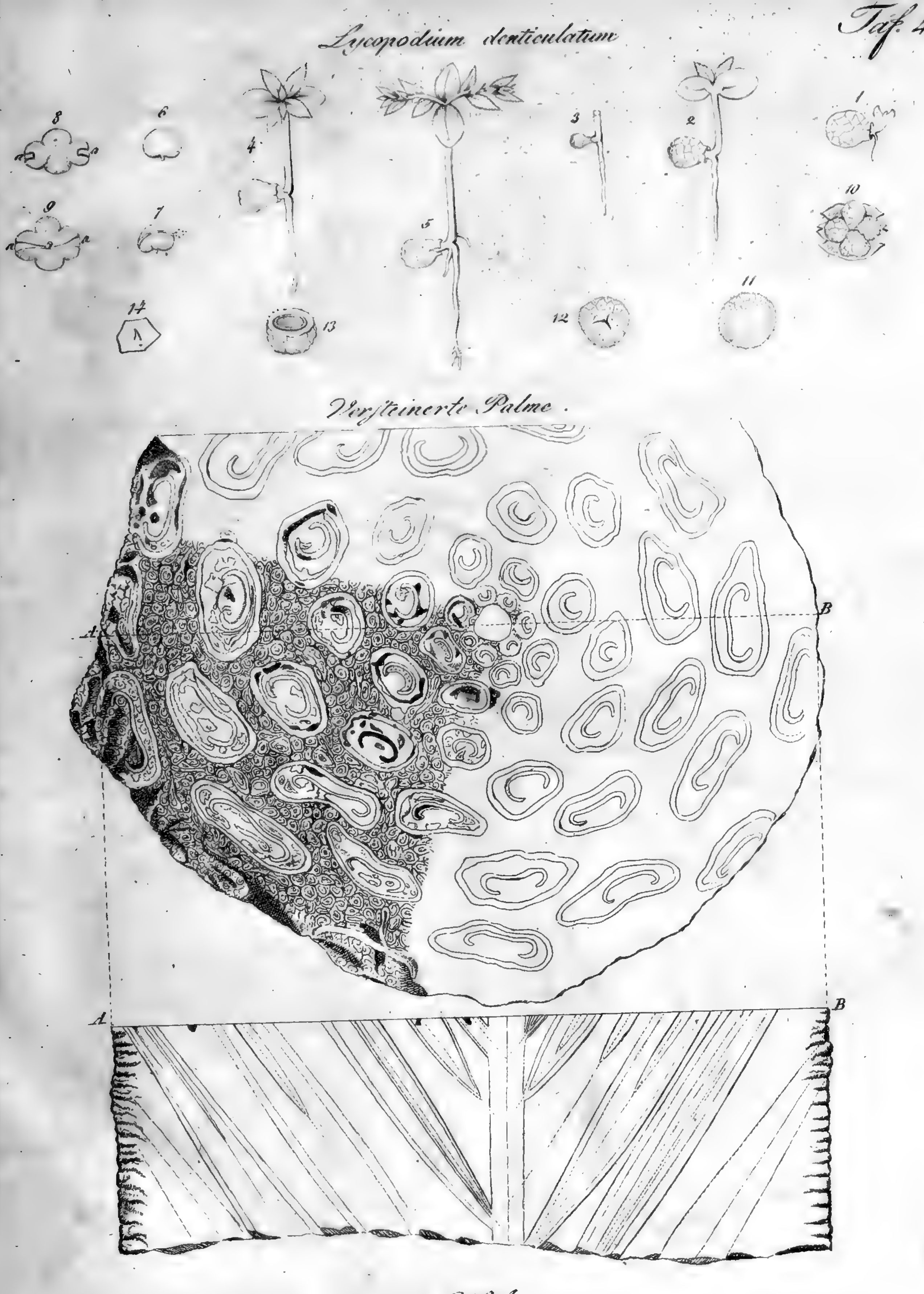


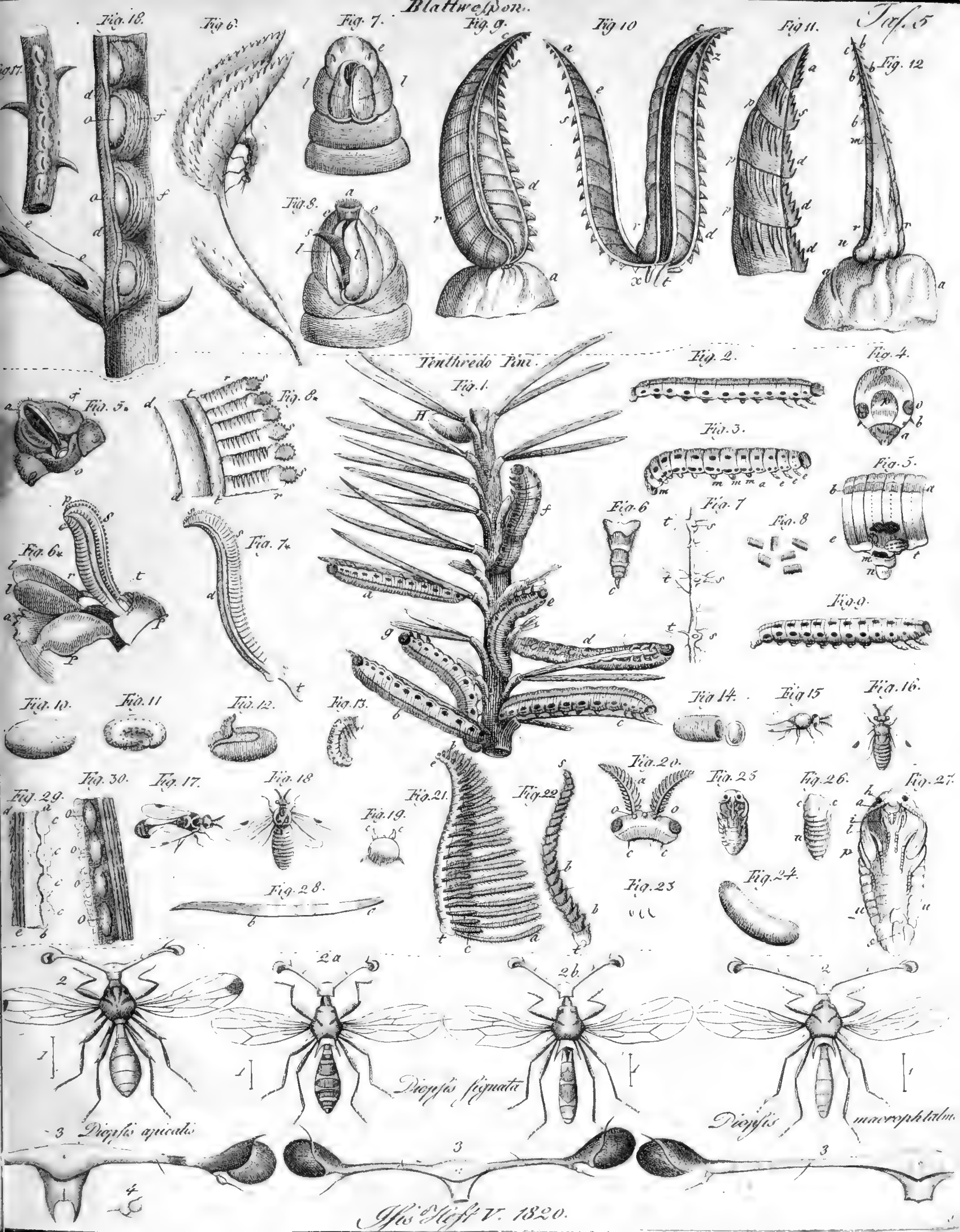
Taf. 2.
v. Cuvier
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
9.
10.
11.
v. Chamisso
1.A
1.B
1.I.
1.D
4C
5.C.
Isis Heft III. 1820

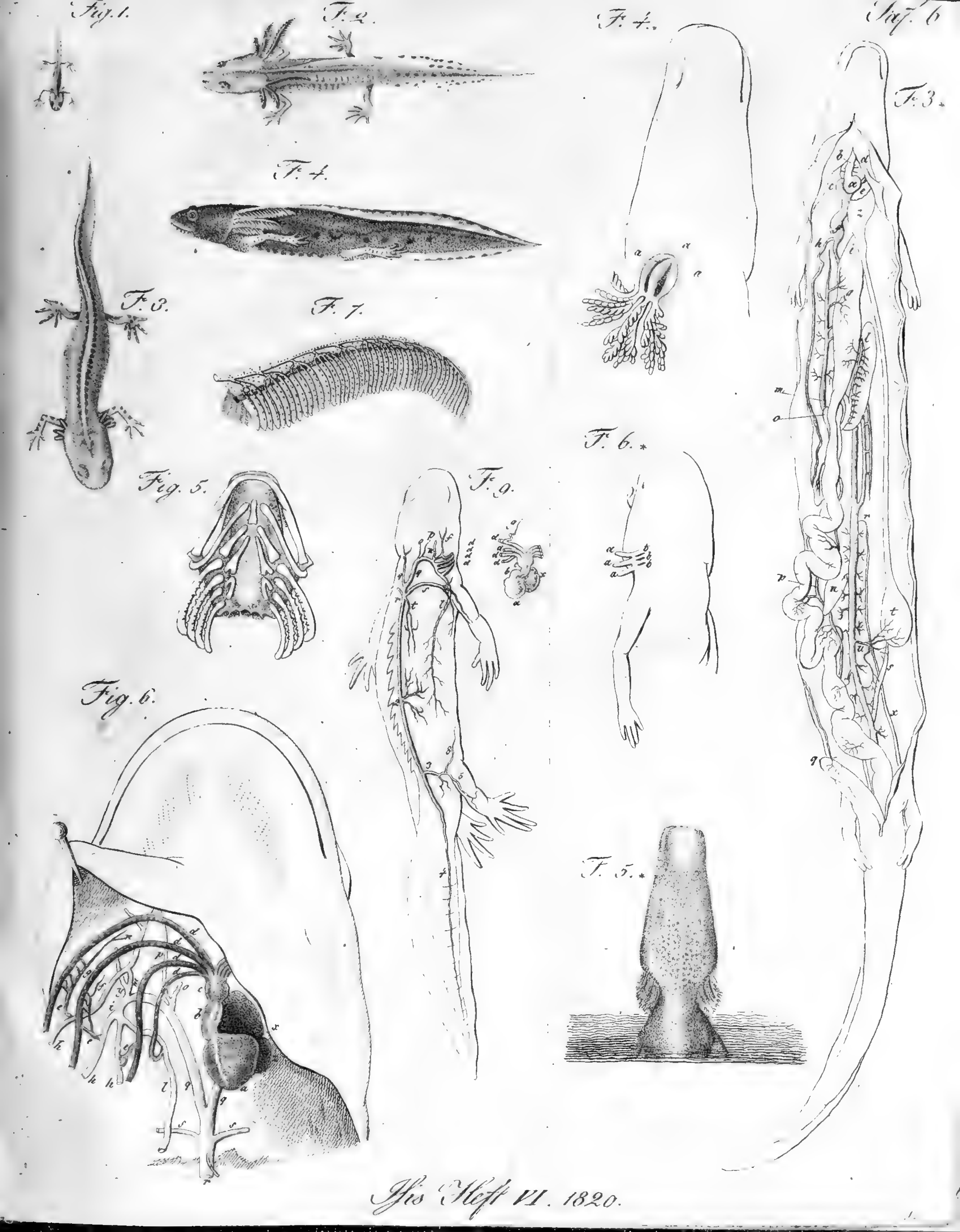


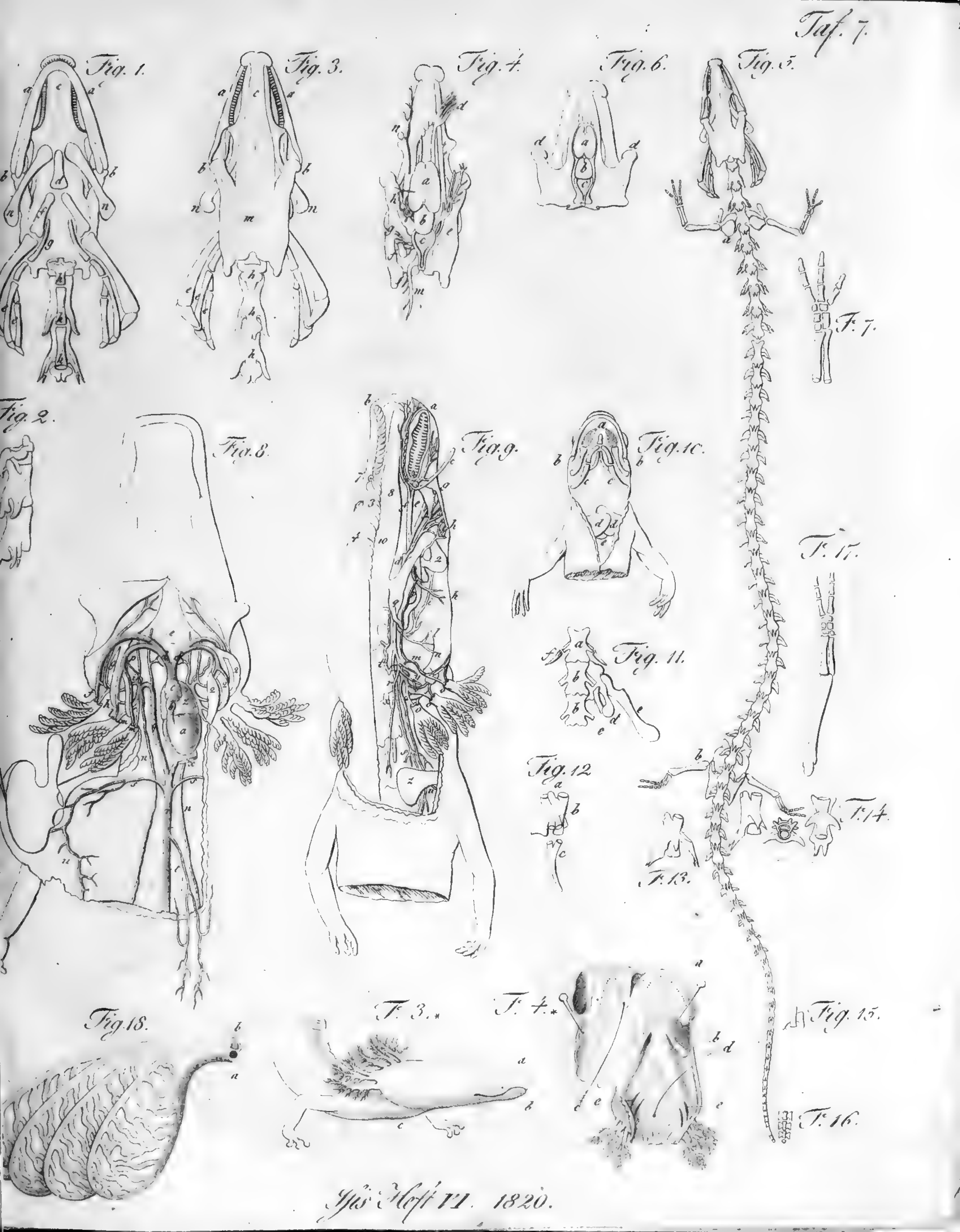

Taf. 3.
11te Linie der hieroglyph. Inschrift von Rosette
43te Linie der griechischen Inschrift
ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ ΔΕΚΑ
Decem Coronas
12te Linie
46te Linie
ΤΡΙΑΚΑΔΑ ΜΕΣΟΡΗ
Trigesimum diem Mesori
13te Linie
50te Linie
ΗΜΕΡΑΣ ΠΕΝΤΕ
Quinque dies
Taf. 38
chinesische Ziffern
Taf. 68.
Trisector
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Isis Heft V. 1820.




Taf. 4
Lycopodium denticulatum
8
6
4
3
2
1
9
7
5
10
14
13
12
11
Verfteinerte Palme.
A
B
A
B

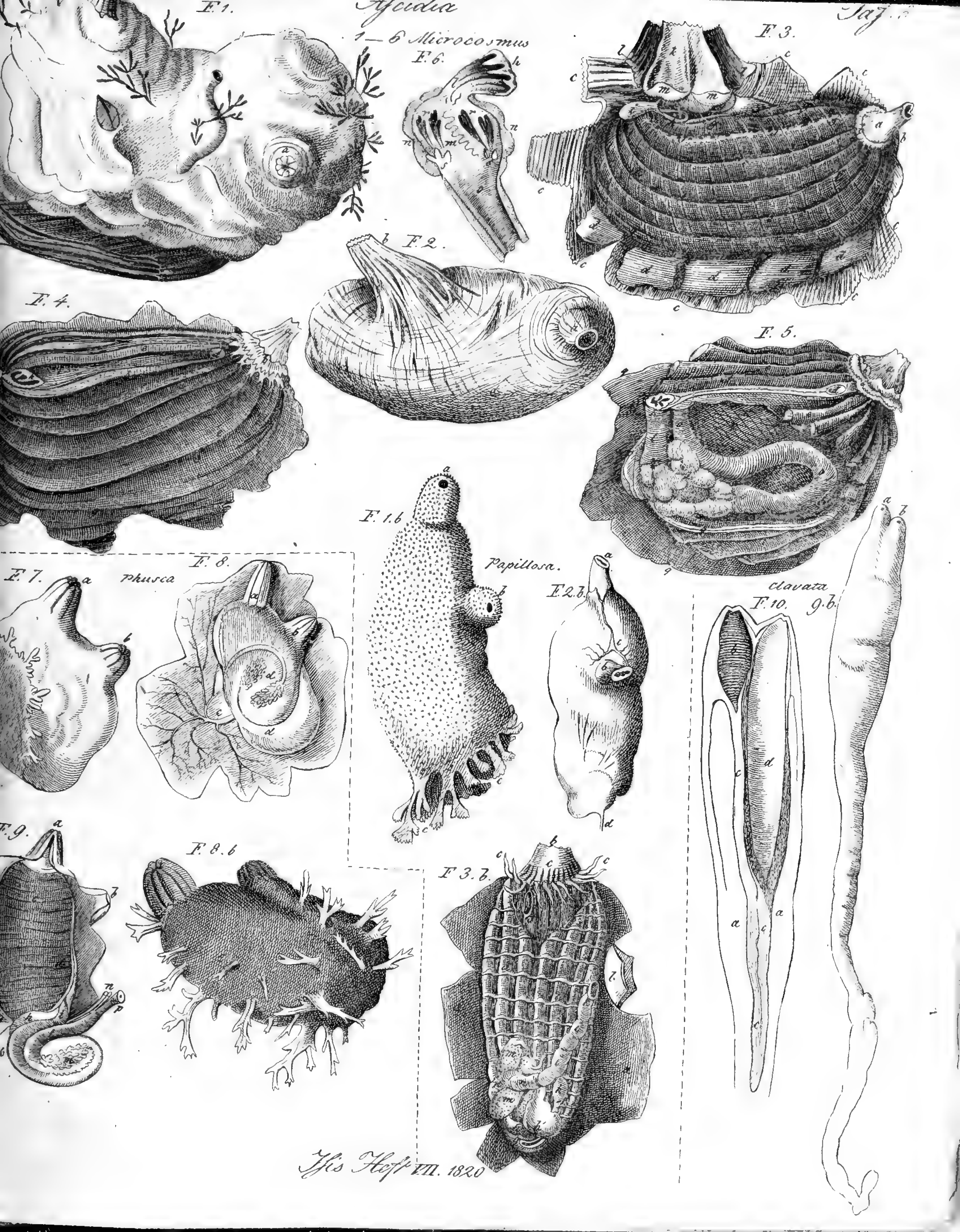

Blattwespen.
Taf. 5
Tenthredo Pini
Diopsis signata
Diopsis apicalis
Diopsis macrophthalm.
Isis Heft V. 1820.

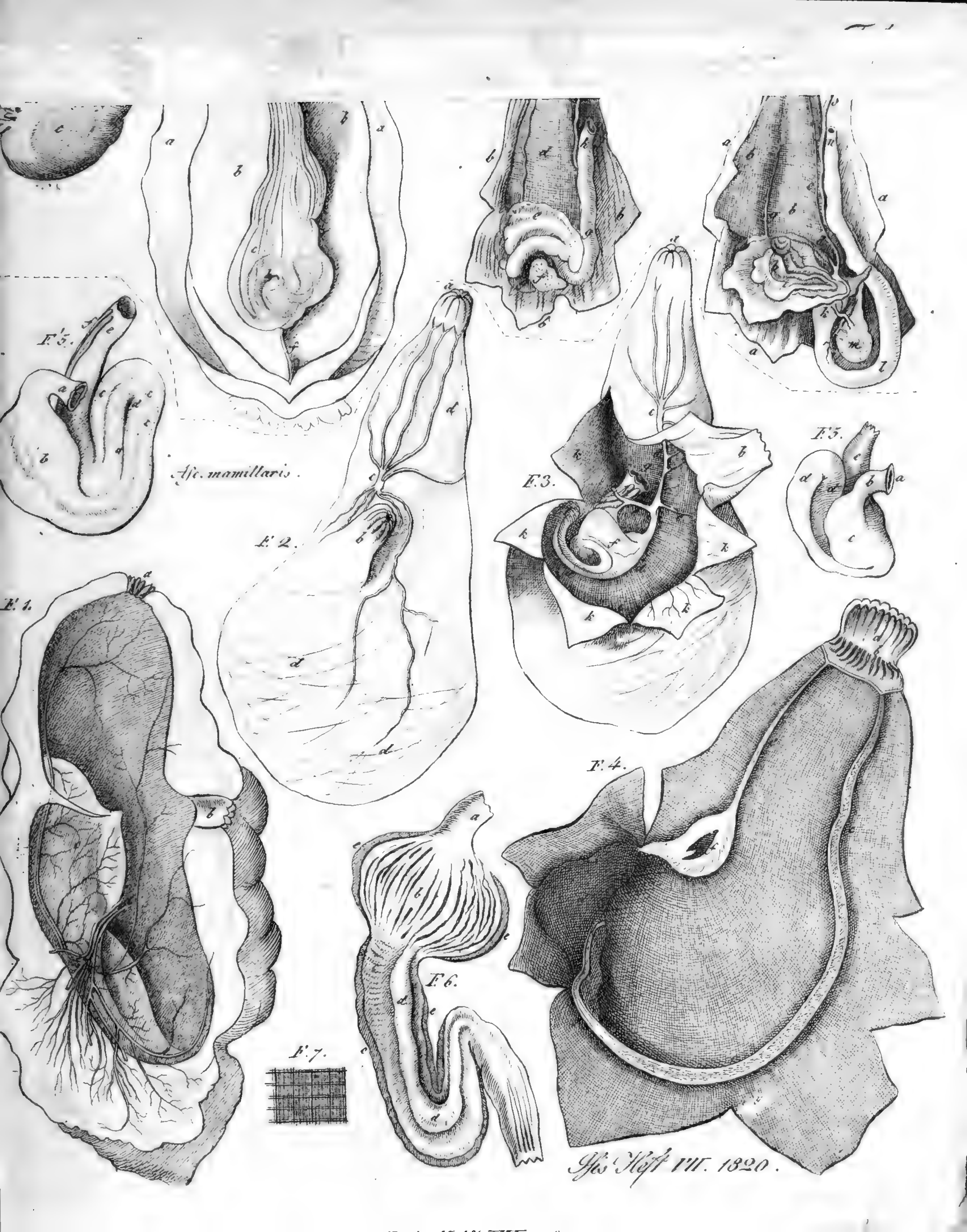

Fig. 1.
F. 2.
F. 4.
Taf. 6
F. 3.
F. 4.
F. 3.
F. 7.
F. 6.
Fig. 5.
F. 9.
Fig. 6.
F. 5.
Isis Heft VI. 1820.

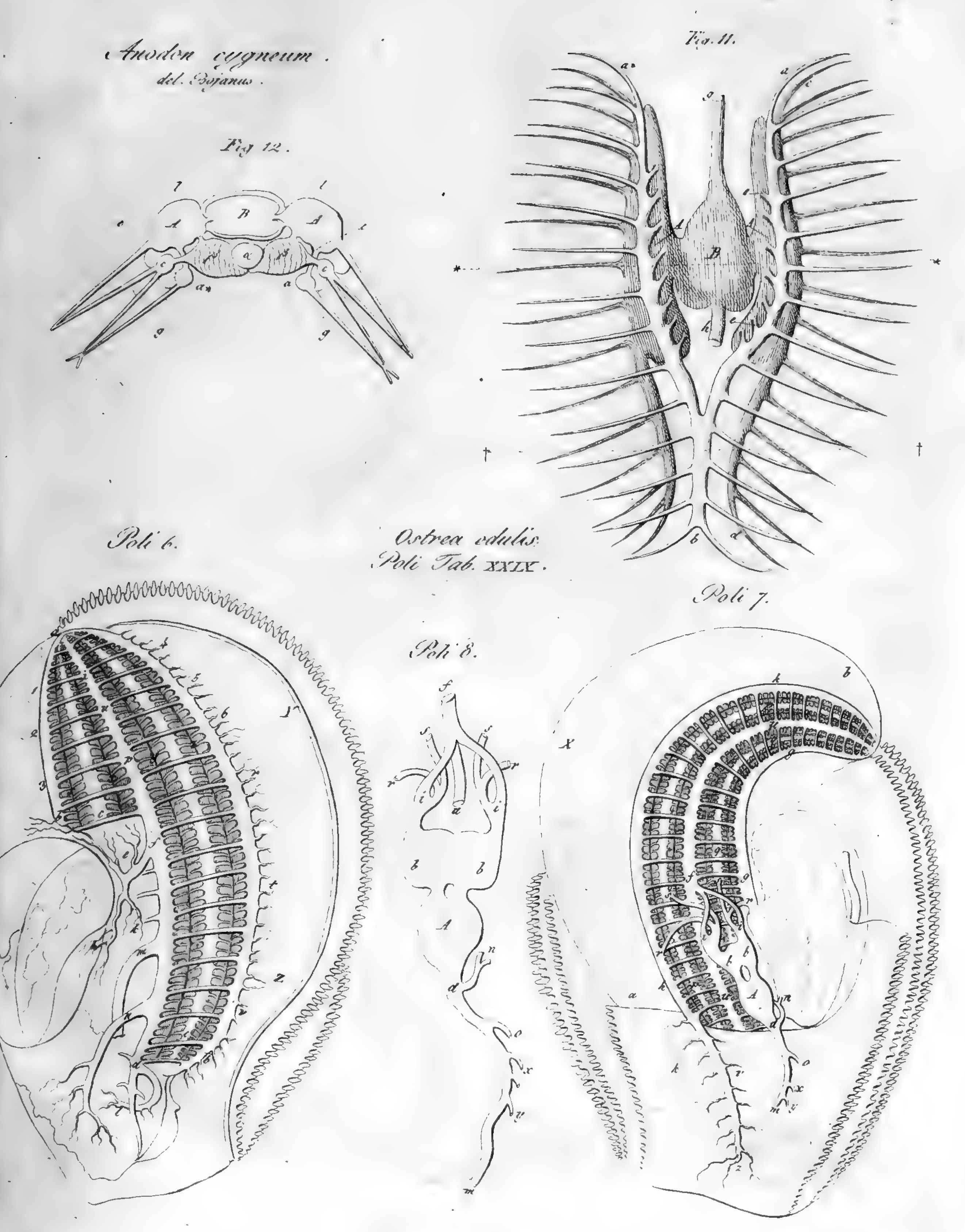


Isis Heft VI. 1820.



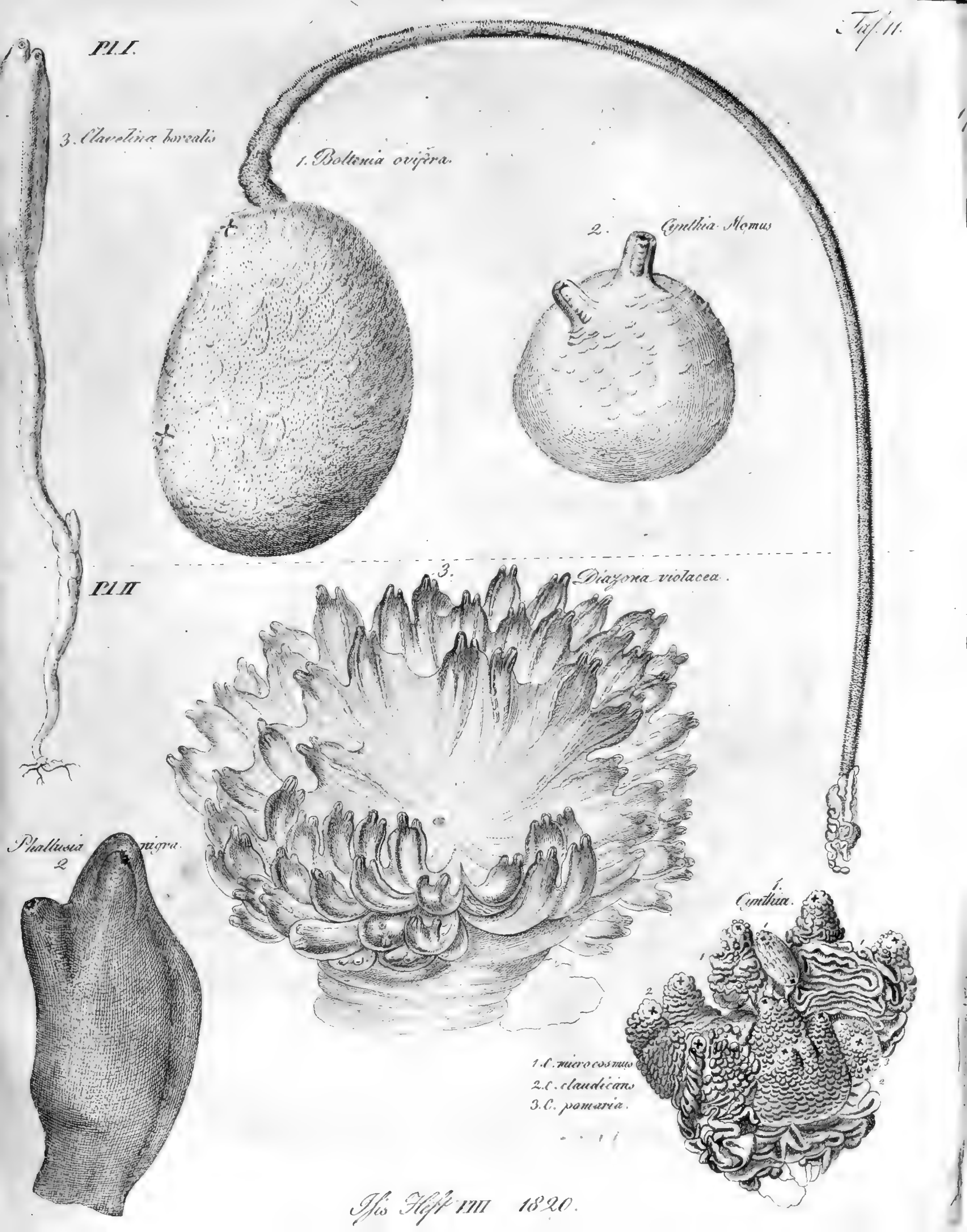

Ascidia
Taf.
1—6 Microcosmus
F. 1.
F. 6.
F. 3.
F. 2.
F. 4.
F. 5.
F. 1. b
Papillosa.
F. 7.
Phusca
F. 8.
F. 2. b.
clavata
F. 10.
9. b.
F. 9.
F. 8. b
F 3. b.
Isis Heft VII. 1820


F.1.
F.2.
F.3.
F.4.
F.5.
F.6.
F.7.
Asc. mamillaris.
Isis Heft VII. 1820.



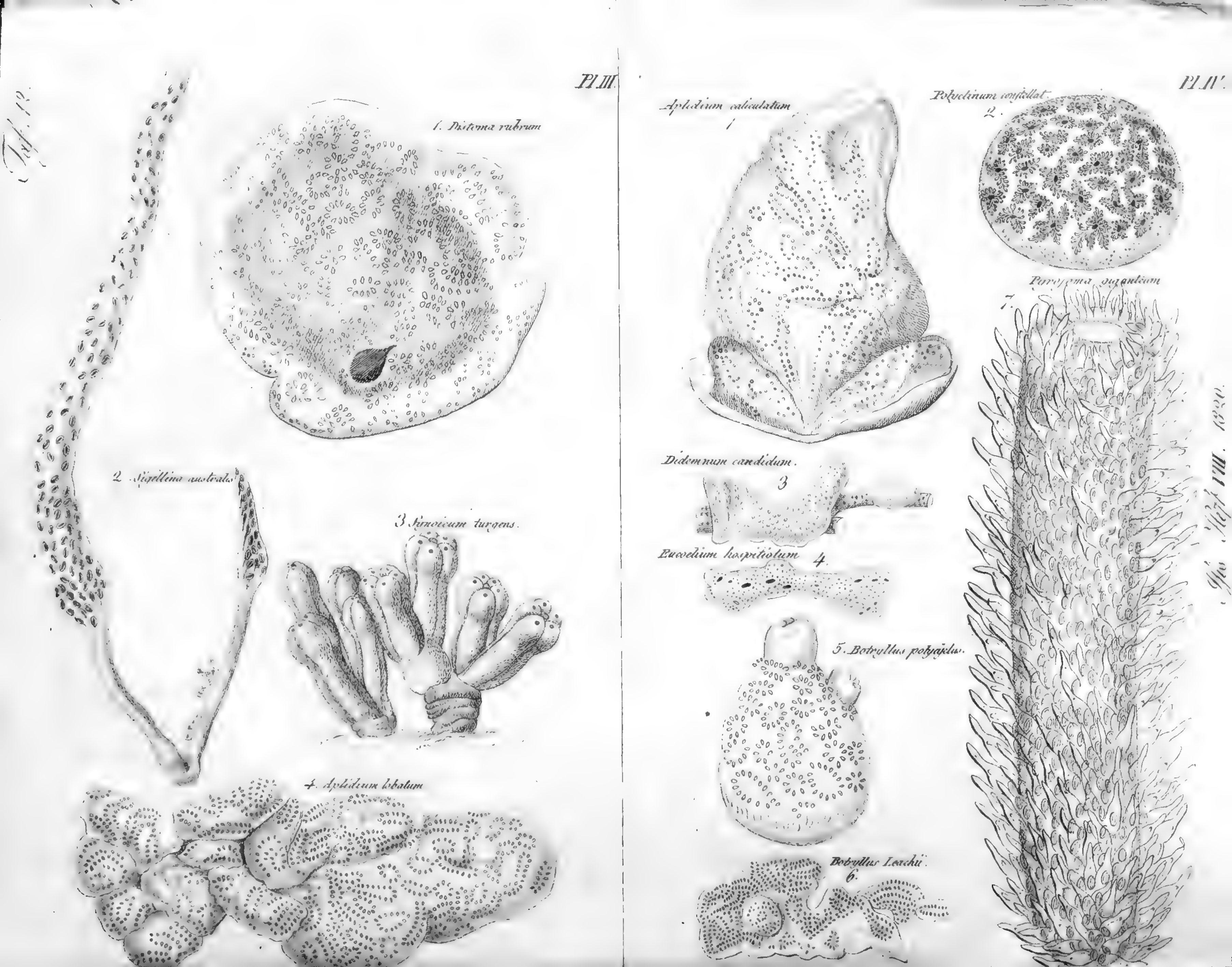
Taf. 10.
Anodon cygneum.
del. Bojanus.
Fig. 12.
Fig. 11.
Poli 6.
Ostrea edulis.
Poli Tab. XXIX.
Poli 7.
Poli 8.





Taf. 11.
Pl. I.
3. Clavelina borealis
1. Boltenia ovifera.
2. Cynthia Momus
Pl. II
3. Diazona violacea.
Phallusia nigra
2
1. Cynthia.
1. C. microcosmus
2. C. claudicans
3. C. pomaria.
Isis Heft VIII 1820.

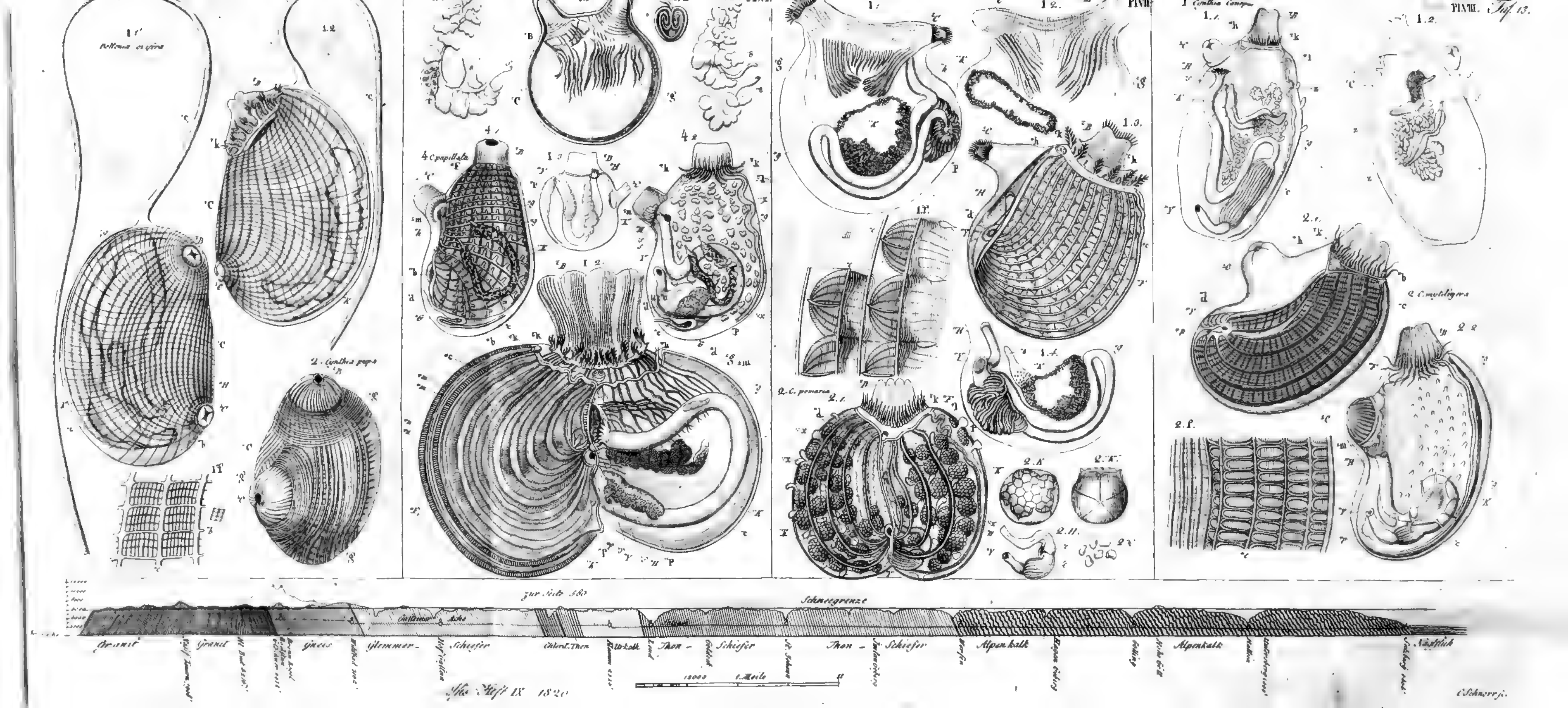




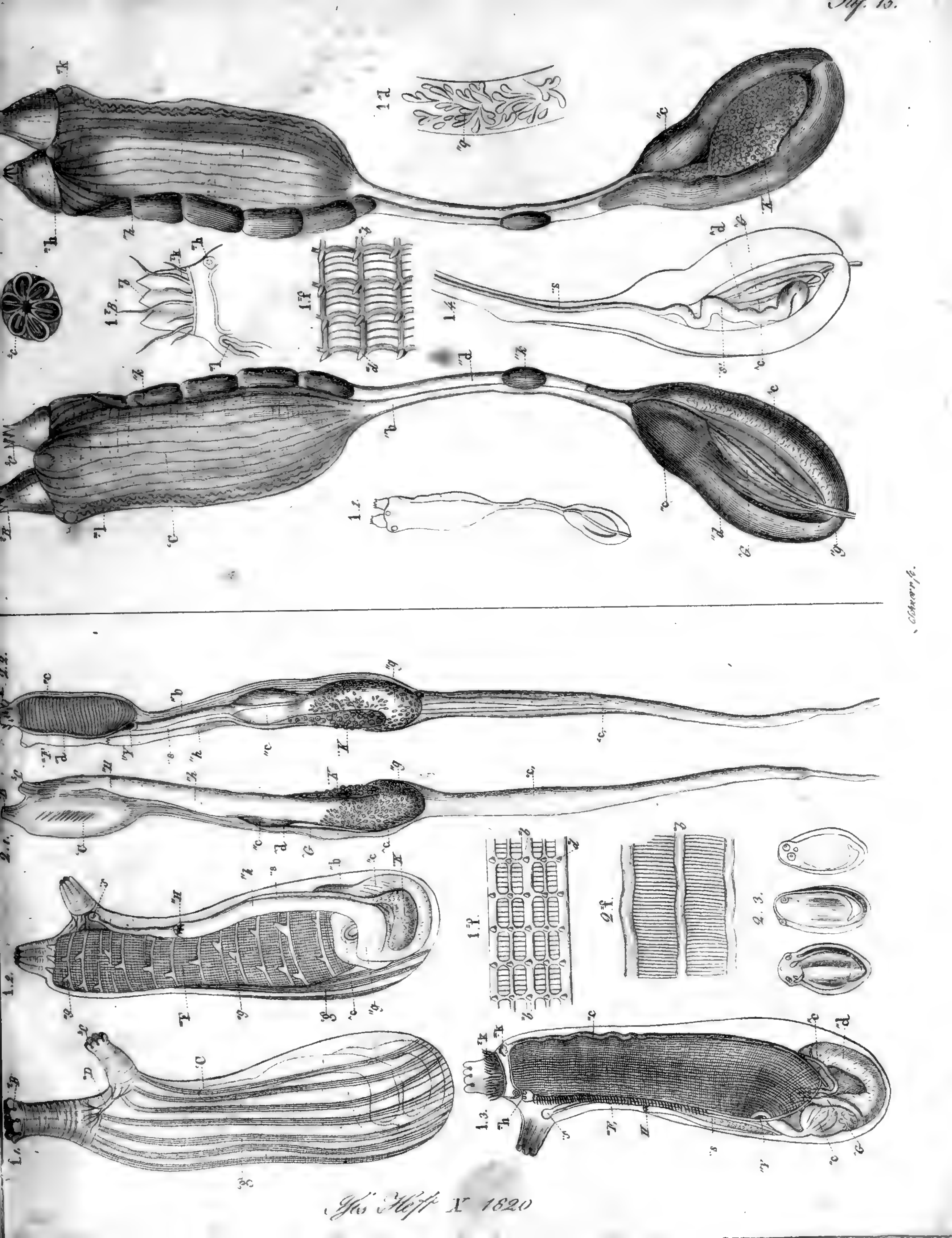
Taf. 12.
Pl. III.
1. Distoma rubrum
2. Sigillina australis
3. Synoicum turgens.
4. Aplidium lobatum
Pl. IV.
Aplidium caliculatum
1
Polyclinum constellat.
2.
Didemnum candidum.
3
Eucoelium hospitiolum
4.
5. Botryllus polycyclus.
Botryllus Leachii.
6.
Pyrosoma giganteum
7.
Isis Heft VIII. 1820.

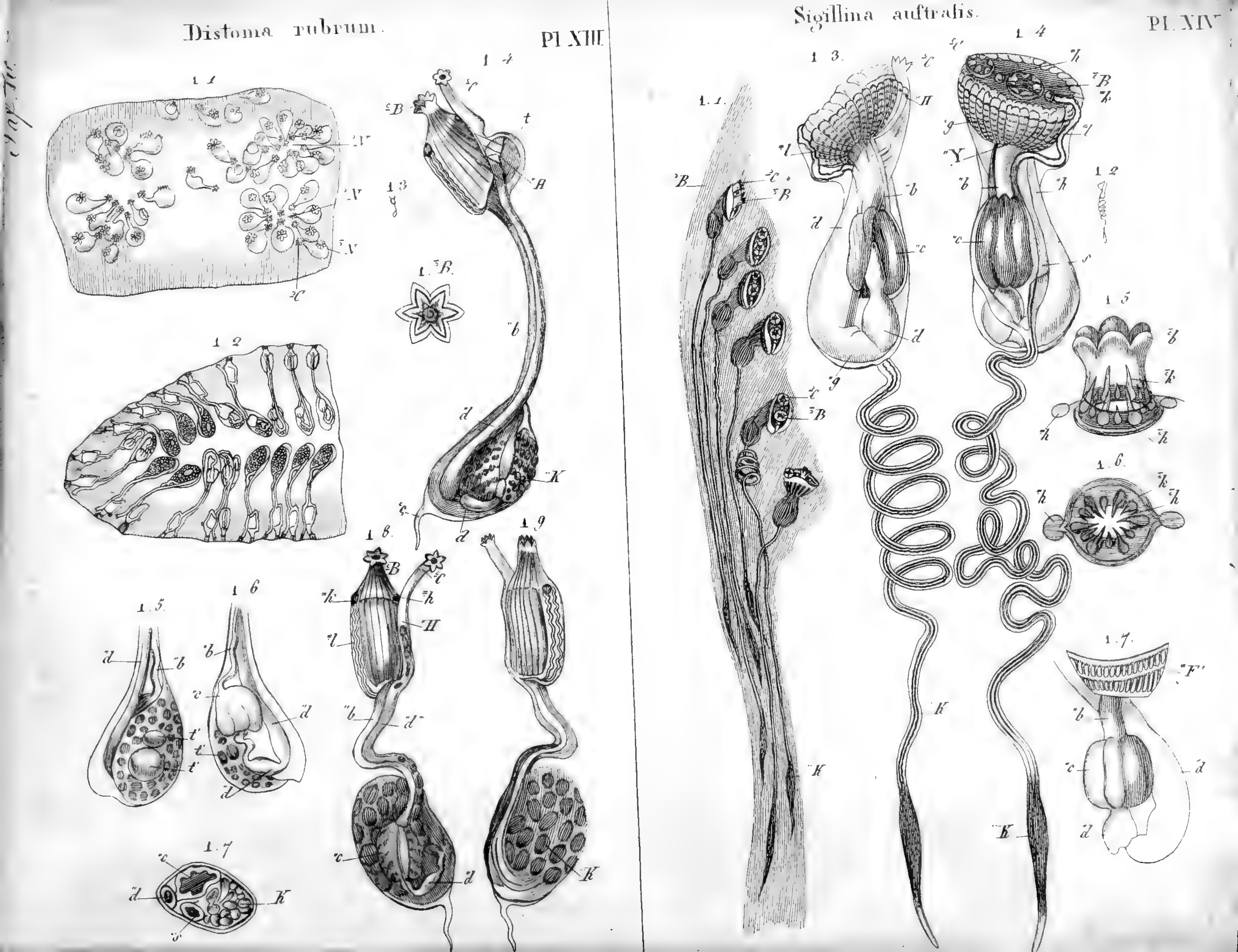



Taf. 14.
Meeresfläche
Alp.
Isis Heft X. 1820

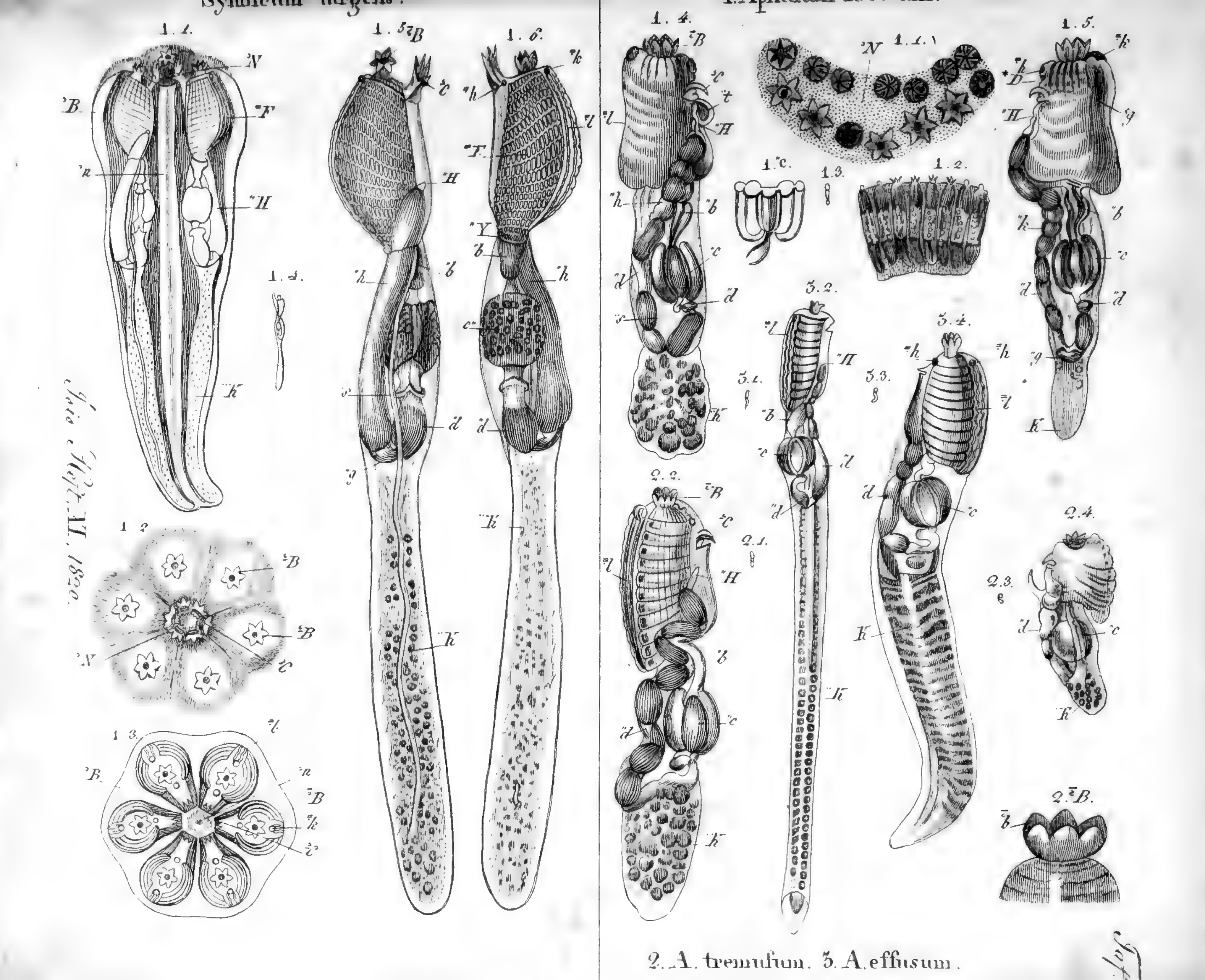

Taf. 13.
2. Cynthia pupa
4 C. papillata
2. C. pomaria
2. C. mutiligera
zur Seite 580
Schneegrenze
Granit
Granit
Gneis
Glimmer-
Schiefer
Chlorit-Thon
Thon -
Schiefer
Thon -
Schiefer
Alpenkalk
Alpenkalk
Näsfluh
10000
1 Meile
Isis Heft IX 1820
C. Schnorr sc.



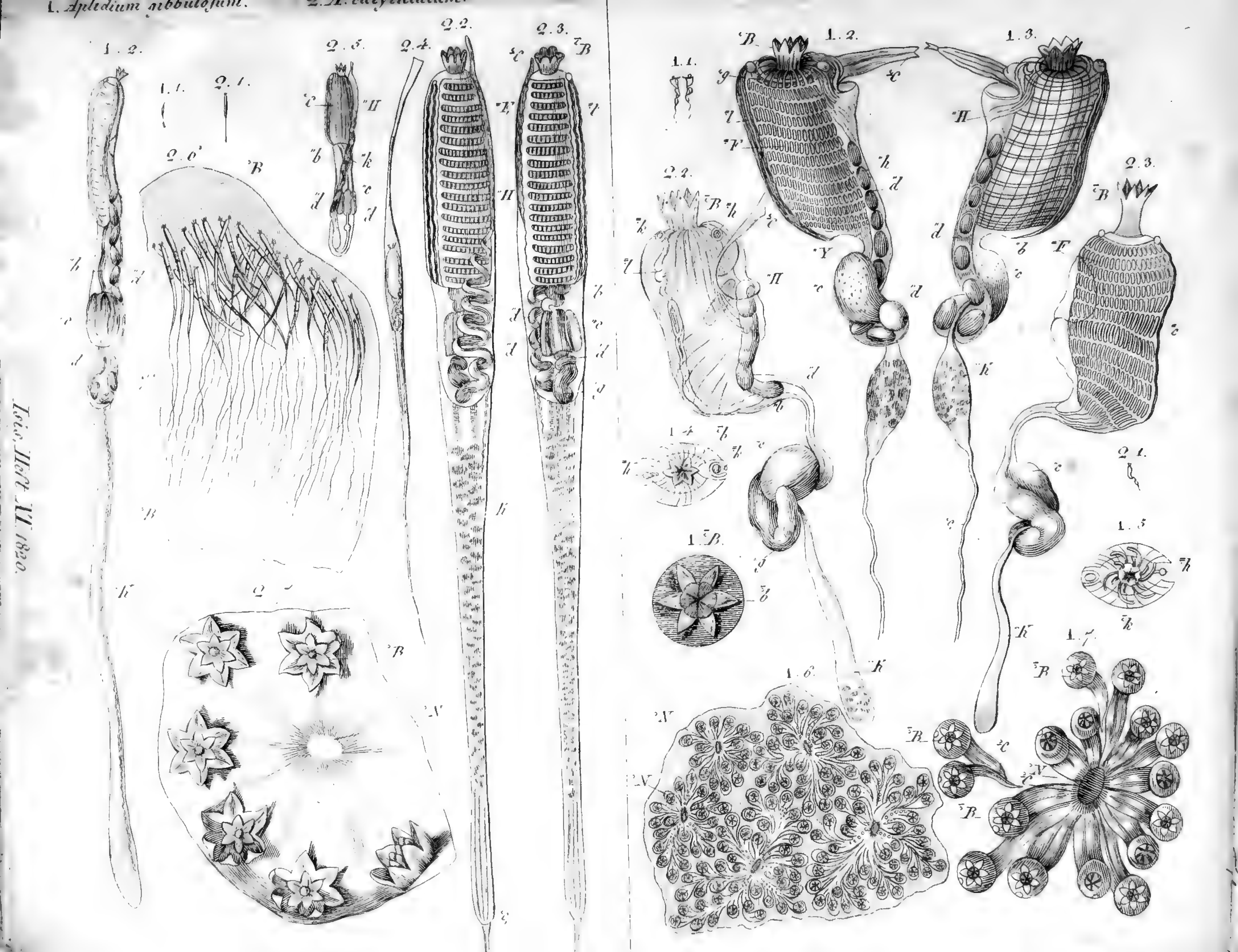

Taf. 15.
Isis Heft X 1820


Distoma rubrum.
Pl. XIII
Sigillina auſtralis.
Pl. XIV




Isis Heft. XI. 1820.
2. A. tremulum. 3. A. effusum.

1. Aplidium gibbulosum. 2. A. calycinum.



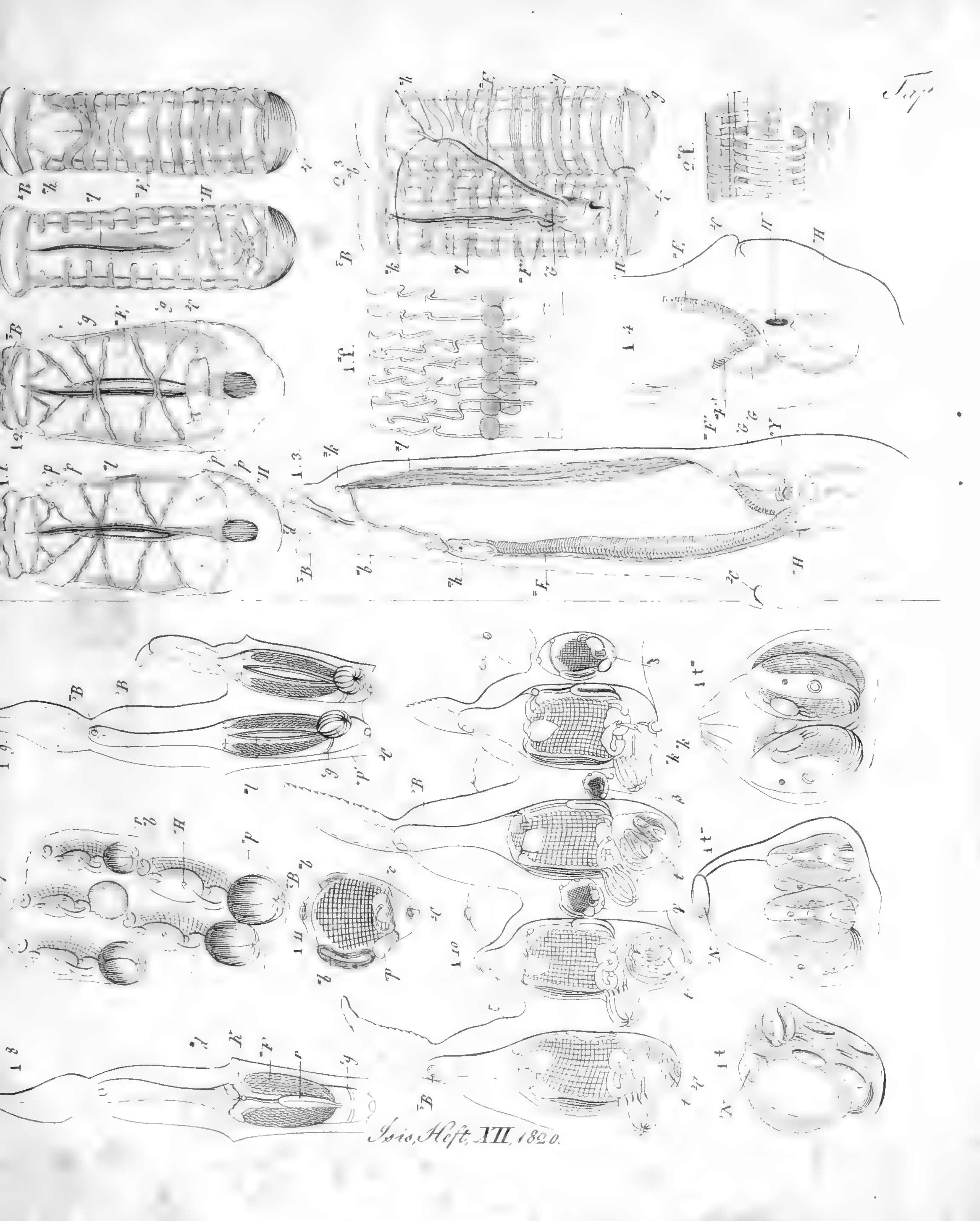


3. P. cythereum

4. P. isiacum

3. Botryllus [illegible]

4. B. Leachii.



Isis, Heft XII, 1820.

Innhalt der ersten sechs Hefte von 1820.

Inhalt des Litt. Anzeigers.

Abbildungen.

Innhalt, wissenschaftlich geordnet.

A. Allgemeines.

B. Literatur, Sprache.

C. Aesthetik und Mythologie.

D. Kunst.

E. Philosophie.

F. Geschichte.

G. Politik.

H. Mathematik.

I. Physik.

K. Chemie.

Innhalt der letzten sechs Hefte von 1820.

Innhalt des Litt. Anzeigers.

Innhalt der Beilagen.

Innhalt der Umschläge.

Abbildungen.

Innhalt wissenschaftlich geordnet.

A. Allgemeines.

B. Litteratur, Sprache.

T. Antikritiken.

U. Poesie.

V. Vorlesecataloge.

W. Ankündigungen.

X. Innhaltsanzeigen.

Y. Miscellen.

Z. Buchhändler-Anzeigen.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Journalen.)

No. 1.

Bei Gottlieb Braun in Karlsruhe ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Kleine Geographie nach natürlichen Grenzen, mit einem Anhange der politischen Erdbeschreibung, v. Theophor Friedrich Dittenberger. XXIV. und 350 S. gr. 8. 1 Thlr.

Dieses kleine Lehrbuch ist als erster Cursus der Geographie zu betrachten, und als zweiter folgendes Werk:

Hand- und Lehrbuch der reinen Geographie nach natürlichen Grenzen, nebst einem politisch-statistischen Anhange und einem Fabrik- und Handels-Register über Europa, von Friedrich Dittenberger. 2 Thle. gr. 8. 2 Thlr.

Hand- und Schul-Atlas in 50 lithographischen Blättern, entworfen und gezeichnet v. Fr. Dittenberger und Fr. Sommerlatt. Erste Abtheilung in 21 Blättern; 1) Planetensystem. 2) Planiglobien. 3) Breite-Projection. 4) Europa. 5) Pyrenäische Halb-Insel. 6) Frankreich. 7) Italien. 8) Deutschland. 9) Groß-Brittanien. 10) Scandinavien. 11) Polen. 12) Rußland. 13) Ungarn. 14) Europäische Türkey. 15) Asien. 16) Africa. 17) Nord-America. 18) Süd-Amerika. 19) Australien. 20) Oesterreichisches Kaiserthum. 21) Preußen.

Preis mit schwarzen Abdrücken 2 Thlr.
Illuminirt nach politischen Grenzen 2 — 8 Gr.
— — — natürlichen 2 — 8 —
Das Blatt einzeln . . . . 4 —

Durch die verschiedenartigen Punctirungen sind sowohl die politischen, als die von der Natur gesetzten Grenzen bezeichnet, weshalb man diese Charten bei jeder Lehrart der Geographie brauchen kann. Die zweite Abtheilung dieses Atlasses in 29 Blättern befindet sich schon in Arbeit.

Heunisch, A. J. V., Karte über das Großherzogthum Baden. 28″ 19″. gr. Colombier.

1) schwarz . . . . 1 Thlr.
2) illum. nach den historischen Epochen. 1 Thlr. 8 Gr.
3) — — — vormaligen einzelnen Bestandtheilen . . . . 1 Thlr. 16 Gr.
4) — — Landes-, Standes- und Grundherrlichen Besitzungen . . 1 Thlr. 12 Gr.
5) — — Provinz-Eintheilung 1 Thlr. 4 Gr.
6) — — Kreis- und Aemter-Eintheilung 2 Thlr. 8 Gr.
7) — — Landständischen Wahl-Bezirken. 2 Thlr.
8) — — Militair-Cantonen ohne ihre Aemter . . . . 1 Thlr. 8 Gr.
9) — — denselben mit ihren Aemtern. 2 Thlr. 8 Gr.

Heunisch, A. J. V., tabellarische Uebersicht der Erwerbungen und Abtretungen des Großherzoglichen Hauses Baden, vom Regierungs-Antritt des höchstseligen Großherzogs Carl Friedrich (1746) bis auf die neueste Zeit, nebst namentlicher Aufführung aller Standes- und Grundherren, und Angabe ihres Besitzstandes nach der Volkszahl, dem Areal und statistischem Werthe unter Zugrundlegung amtlicher und statistischer Quellen, bearbeitet. 28″ 19″. gr. Colombier. 1 Thlr.

Karte von Deutschland illum. nach den Armee-Corps, mit einem tabell. Entwurf der Bildung des deutschen Bundesheeres nach den in den Grundzügen der Militair-Verfassung ausgesprochenen Bestimmungen, und einer Uebersicht der europäischen Mächte in ihren wichtigsten statistischen Beziehungen zum Behuf der Vergleichung bearbeitet von A. J. V. Heunisch. Preis 12 Gr.

An die resp. Subscribenten auf die allgemeine

Encyclopädie der Wissenschaften und Künste

von

Ersch und Gruber.

Der **vierte Theil** von der allgemeinen Encyclopädie ist beendigt und umfaßt die Artikel:

Anaxagoras bis Apothecke,

mit 7 Kupfern und Landcharten.

Die Versendung geschieht unverzüglich und mit dem Empfange dieses 4ten Theiles wird die Pränumeration für die 3te Lieferung oder den 5ten und 6ten Theil fällig, an denen unausgesetzt gearbeitet wird.

Leipzig im März 1820.

Johann Fr. Gleditsch.

Rechentafeln, welche alles Multipliciren und Dividiren mit Zahlen unter Tausend ganz ersparen, bei größeren Zahlen aber die Rechnung erleichtern und sicherer machen. Besorgt von Dr. A. L. Crelle, königl. preuß. Ober-Baurathe. 1r Bd. 1 bis 500. 2r Bd. 501 bis 1000. gr. 8. Berlin, Maurersche Buchhandlung.

Der Verfasser sagt äußerst bescheiden am Schlusse der Erklärung des Werks: „Die Idee der Tafeln ist viel zu einfach, als daß sie neu seyn könnte. Sie ist unfehlbar so alt, als wie die des gewöhnlichen Einmaleins, und wenn Pythagoras der Urheber des letztern ist, so gebührt auch ihm vielleicht die erste Idee der gegenwärtigen Tafeln. Bekanntlich ist die Ausführung derselben, in größerm oder geringerm Umfange, öfter versucht, aber, so viel dem Verfasser bekannt, nie in dem gegenwärtigen Umfange eingeführt worden. Es gibt zwar, auch außer den Logarithmen, noch andere Tafeln zur Erleichterung der Rechnung, z. B. Quadrat-Tafeln nach Laplace und Gergonne, mittelst welcher sich Produkte finden lassen, weil ein Product dem Unterschiede der Quadrate der halben Summe und des halben Unterschiedes seiner Factoren gleich ist; auch kann man durch die Tafeln trigonometrischer Linien Multiplicationen verrichten. Inzwischen beruhen alle diese Erleichterungsmittel auf andere Grund-Ideen, als das gegenwärtige, reich sind sie sämmtlich von eingeschränkterer Anwendung. Das reinste und vielleicht bedeutendste Unternehmen von Tafeln, die mit den gegenwärtigen einerlei Idee zum Grunde haben, ist das Werk: Tables de multiplication à l'usage de M. M. les géomètres de MM. les ingénieurs vérificateurs du cadastre etc. sec. edit. Paris chez Palace 1812. Allein auch dieses reicht nur bis 500, obgleich 500 Quartseiten, also, mit nur dem vierten Theile des Inhalts von gegenwärtigem, welches 1800 Octavseiten einnimmt, mehr als die Hälfte seines Raums ausfüllt. Jenes französische Werk ist vorzüglich zum Gebrauch beim dortigen Cadaster bestimmt. Zu der übrigen ausgedehnten Anwendung der gegenwärtigen Tafeln aber ist es ganz unzulänglich, weil man die Produkte nicht mehr findet, sobald die Factoren über 500 steigen, und also gar nicht mit 3ziffrigen Zahlen ohne Anstoß rechnen kann. Auch für Cadasterberechnungen ist es unzulänglich, sobald die Multiplicatoren über 500 steigen, welches sehr bald, etwa bei einer kleinern Maaß-Einheit möglich ist. Mithin ist sein Gebrauch nur höchst eingeschränkt. Gleichwohl hat dieses französische Werk schon die zweite Auflage erlebt. Deshalb ist zu hoffen, daß das gegenwärtige eine noch viel ausgedehntere Anwendung finden werde."

„Noch glaubt der Verfasser, in Hinsicht auf sich selbst wegen der wirklich überaus großen Einfachheit dieser Arbeit bemerken zu müssen, daß er weit davon entfernt ist, davon für sich etwa irgend einen wissenschaftlichen Ruhm zu erwarten. Jeder der 9 zu 8 addiren kann, hätte auch dieses Werk berechnen können, und in der That hat der Verfasser außer der Aufsicht auf die Ausführung, kaum etwas mehr davon selbst gemacht, als die letzte Correctur des Satzes, auf welche freilich, der Richtigkeit wegen, von ihm alle mögliche Sorgfalt und Mühe gewendet ist. Er hat seine wenige Mußestunden zu dieser Arbeit deshalb hergegeben, weil doch nun einmal kein Anderer, so einfach auch immer die Idee seyn mochte, ihre Ausführung bis jetzt unternahm. Er wünscht von der Arbeit für sich weiter nichts, als daß man sie als einen neuen kleinen Beweis ansehen möge, daß es ihm am Herzen liege zu nützen, wo es ihm nur irgend vergönnt ist. Und möglich ist es, zuweilen selbst durch das Unscheinbarste zu nützen; denn das Einfachste ist oft selbst gerade das Nützlichste und Beste."

Von demselben Verfasser sind in derselben Verlagshandlung erschienen:

Ueber die Anwendung der Rechnung mit veränderlichen Größen auf Geometrie und Mechanik. Nebst einigen vorhergehenden Bemerkungen über die Principien dieser Rechnung. Mit 1 Kupfer. 8. 8 Gr.

Ueber einige Eigenschaften des ebenen geradlinigen Dreiecks rücksichtlich dreier, durch die Winkel-Spitzen gezogenen geraden Linien. Mit 2 Kupfert. 8. 12 Gr.

Ueber Parallelen-Theorien und das System in der Geometrie. Mit 4 Kupfert. 8. 16 Gr.

Vom Cathetometer, einem neuen Winkelmaßinstrumente, welches leichter zu verfertigen und wohlfeiler ist, die Winkel genauer misset, die Berechnung der Figuren erleichtert, und wenigen Irrthümern der Beobachtung ausgesetzt ist, als andere bekannte Winkelmaßinstrumente. Mit 1 Kupfer gr. 4. 1 Thlr.

Archiv für die Baukunst aus ihren Hülfswissenschaften. Unter Mitwirkung mehrerer Mitglieder der königl. preuß. Ober-Bau-Deputation, herausgegeben von Dr. A. L. Crelle, königl.

preuß. Ober-Baurathe. 1r Bd. Mit 5 Kupfertafeln. gr. 4. 4 Thlr.

Eine Fortsetzung der:

Sammlung nützlicher Aufsätze und Nachrichten, die Baukunst betreffend, für angehende Baumeister und Freunde der Architektur, herausgegeben von mehreren Mitgliedern des königl. preuß. Ober-Baudepartements. 6 Jahrgänge od. 12 Bände. Mit vielen Kupfert. gr. 4. 24 Thlr.

Hektors Abschied. Von Schiller. Für Sopran und Baß mit Begleitung des Fortepiano, componirt von A. L. Crelle. quer 4. 18 Gr.

Anzeige für Gartenfreunde.

So eben ist die dritte Auflage, berichtigt und mit vielen Zusätzen vermehrt, von

Müllers, J. C. F., Anweisung zur zweckmäßigen Behandlung des Obst- und Gemüsegartens, nebst einem Anhange von Blumen. Zwey Theile. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

erschienen, so wie auch die fünfte mit vielen Zusätzen bereicherte Auflage von:

Müllers vollständigen Monatsgärtner od. deutliche und vollständige Anweisung zu allen Geschäften in Baum-, Küchen- und Blumengärten für alle Monate des Jahres. Preis 16 Gr.

und zu haben in allen Buchhandlnngen Deutschlands und der Schweiz. Frankfurt a. M. im May 1820.

P. H. Guilhauman.

Iduna, Schriften deutscher Frauen, gewidmet den Frauen. Herausgegeben von Helmina von Chezy und Fanny Tarnow.

Der Gedanke einer Zeitschrift für Frauen, von Frauen verfaßt, ist zu natürlich und zweckmäßig, um ganz neu zu seyn; indeß ist es wichtig und wir möchten sagen, nothwendig, ihn in unserer Zeit von Neuem zu ergreifen. Die Theilnahme der geehrtesten vaterländischen Schriftstellerinnen wir uns unterstützen und so dürfen wir hoffen des Guten und Schönen viel darzubringen, und durch ruhiges, ausdauerndes Streben ein rühmliches Ziel zu erreichen. Gern wird die sorgsame Mutter den Töchtern diese Schrift zu lesen geben, und so manches ernste Wort der Zeit wird mit Liebe aufgenommen werden, weil Ernst und Wahrheit im Frauenherz und Munde Liebe sind.

Unsere Schrift umfaßt solche Gegenstände, womit sich edle Frauen gern beschäftigen, weil sie zur höhern Ausbildung des weiblichen Sinnes und Wesens gehören. Möge sie durch frischen und heitern Schmuck erfreuen, wie der Frühling durch seine Blüthengaben, und möge sie die Liebe finden, aus der sie hervorgeht!

Dresden im Frühling 1820.

Helmina v. Chezy und Fanny Tarnow.

Die Iduna erscheint im Verlage des Unterzeichneten, in zwanglosen Heften, von 18—20 Bogen gr. 8. von Johannis 1820. Zwei Hefte machen einen Band, auf welchen mit 3 Thlr. abonnirt wird. Einzeln kostet der Heft 1 Thlr. 20 Gr. Die Zierden des Umschlags, Druck und Papier, werden dieß Werk auch äußerlich seiner Bestimmung würdig erscheinen lassen. Bestellungen nehmen alle solide Buchhandlungen Deutschlands an.

Chemnitz 1820. C. G. Kretschmar.

Stein, Dr. C. G. D., Handbuch der Geographie und Statistik nach den neuesten Ansichten für die gebildeten Stände, Gymnasien und Schulen. Drei Bände. Vierte vermehrte und verbesserte Aufl. (134 Bogen) gr. 8. Schreibp. 6 Thlr. 8 Gr. Druckp. 4 Thlr. 16 Gr.

Endlich erhalten wir wiederum die Vollendung eines Werks, das schon bei seinem ersten Erscheinen vor den mit ihm wetteifernden sich Bahn machte, und mit jeder neuen Aufl. an Brauchbarkeit und Vollendung gewann. Die vierte Auflage dieses Handbuchs läßt keinen billigen Wunsch unbefriedigt, und keine Nation kann ein Werk aufzeigen, daß in so gedrängtem Raume und bei so billigem Preise einen solchen Schatz von den neuesten geographischen und statistischen Nachrichten über die ganze Erde enthielte, wie jenes Werk des um die Erdkunde so verdienten Stein. Die Darstellung der Verfassung aller constitutionellen Staaten der Erde gewährt dem Buche einen ganz eigenthümlichen Vorzug, auf den wir alle aufmerksam machen, die über das Gespräch des Tages sich gründlich unterrichten wollen. Leipzig am 6. Mai 1820.

J. C. Hinrichsche Buchhandlung.

Bei Joh. Fried. Bärecke in Eisenach ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Heusinger, C. Fr., Betrachtungen und Erfahrungen über die Entzündung und Vergrößerung der Milz. 8. 1 Thlr.

Diese kleine Schrift ist nicht allein die erste vollständige Abhandlung über die genannten Krankheiten, sondern sie enthält auch wichtige Winke über die Natur mehrerer verwandter Krankheiten und wird daher gewiß bald in der Bibliothek keines praktischen Arztes fehlen dürfen. —

Von Guthrie on gun-chot wounds of the extremeties requiring different operations of amputation, wird eine Uebersetzung, mit gehaltreichen Anmerkungen eines erfahrnen Praktikers, erscheinen. Dieß zur Vermeidung etwaniger Concurrenz.

Rengersche Buchhandlung in Halle.

So eben sind bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Das Staatsrecht des Königreichs Baiern; von Dr. Julius Schmelzing.

In 2 Theilen. Erster Theil. XVI. u. 495 Seiten. gr. 8. Preis 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Kr.)

Der durch seine bisherigen Schriften, insbesondere über das Natur- Staats- und Völkerrecht dem literarischen Publikum schon hinlänglich und vortheilhaft bekannte Hr. Verfasser unternahm es zuerst durch angezeigtes Werk, die gegenwärtige Staatsverwaltung des Königreichs Baiern aus den unmittelbaren und mannigfaltigen Gesetzesquellen selbst in systematischer Form darzustellen. Dieser erste Theil begreift die Verfassung des Königreichs Baiern; ihm ist demnach die neueste Verfassungsurkunde vom 26. Mai 1818 mit ihren integrirenden Edikten zum Grunde gelegt: aber auch alle damit in Verbindung stehenden, früher oder später erschienenen königl. organischen Edicte und allerhöchsten Supplementar-Verordnungen sind in dieser systematischen Darstellung am geeigneten Orte aufgenommen. Der zweite und letzte Theil dieses Werkes (von gleicher Stärke) umfaßt die Staatsverwaltung des Königreichs Baiern und wird zur kommenden Michaelis Messe erscheinen. Dieser Theil dürfte um so mehr Aufmerksamkeit und Interesse erregen, indem er einen Gegenstand behandelt, welcher bis jetzt noch von keinem andern Schriftsteller in einer solchen Ausführlichkeit und Genauigkeit aus den dießfalls so mannichfaltigen, zerstreuten älteren und neuesten Gesetzesquellen dargestellt wurde; und als eben diese bisher weniger, als die neueste Verfassungsurkunde Baierns, durch Schriften zur allgemeinen Kenntniß in Deutschland gekommen sind. Es scheint überflüssig, noch etwas für die Gemeinnützigkeit dieses Werkes zu sagen, welches gewiß kein angehender Staatsdiener, überhaupt kein gebildeter Staatsbürger Baierns unbeachtet lassen wird, und das füglich auch als Leitfaden bei Universitätsvorlesungen über diesen positiven Rechtstheil gebraucht werden kann. Dem Ausländer aber gewährt es einen belehrenden und angenehmen Ueberblick über die Verfassung und Verwaltung des bairischen Staats in seiner verschiedenen Beziehung.

Landsmannschaften und Burschenschaft. Ein freies Wort über die geselligen Verhältnisse der Studirenden auf den teutschen Hochschulen. Mit Urkunden. Von Joachim Leopold Haupt. gr. 8. geh. Preis 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Kr.) (Daraus besonders abgedruckt die Verfassungs-Urkunde der Jenaischen Burschenschaft. Preis 8 Gr. oder 36 Kr.)

Die irrigen Meinungen, welche, aus Unkunde der Verhältnisse, sowohl über die neuern Verbindungen, als auch das Verbindungswesen der Studirenden auf den teutschen Hochschulen überhaupt, unter den gebildeten Ständen teutscher Zunge herrschen, hat den Verfasser bewogen, alle diese Verhältnisse näher zu beleuchten und weitläufiger aus einander zu setzen. Die Schrift verbreitet sich demnach über das akademische Verbindungswesen seit der Bildung der ersten Hochschulen in Italien, Frankreich, England und Teutschland, entwickelt die Entstehung der gemeinen Landsmannschaften und der Burschenschaft aus den jedesmaligen Verhältnissen und Geiste der Zeit, zeigt beider Verbindungen Grundsätze, Gesetze und die Verhältnisse, welche sie auf den Hochschulen herbeigeführt haben, und gibt endlich einige Vorschläge, wie die jetzige Gestaltung der Dinge von den Regierungen und akademischen Behörden sowohl, als den Studirenden selbst zu einer besseren benutzt werden könne. Die beigedruckten Urkunden enthalten: zwei sogenannte Landsmannschaftscomments, eine Landsmannschaftsconstitution und die Verfassungsurkunden der Burschenschaft zu Jena, Giessen und Leipzig. — Das allgemeine Interesse, was man in Teutschland an den neuesten Ereignissen auf den Hochschulen genommen hat, und die Wichtigkeit, welche diese Ereignisse in den Augen der politischen Welt gewonnen haben, macht gewiß in Jedem den Wunsch rege, sie aus den Quellen kennen zu lernen und überhebt uns einer weitern Empfehlung dieser Schrift.

Hermes; kritisches Jahrbuch der Literatur. No. VI. der ganzen Folge, oder des Jahrgangs 1820. 2tes Stück. Preis des ganzen Jahrgangs von 4 Stücken, jedes von 25 Bogen sehr engen Drucks, 8 Thlr. (14 Fl. 24 Kr.) und eines einzelnen Stücks 2 Thlr. 6 Gr. (4 Fl. 3 Kr.)

Inhalt dieses Stücks:

A. Abhandlungen:

I. Ueber den gegenwärtigen Zustand der italienischen Literatur. Von Salfi und Hain.

B. Beurtheilungen:

II. Kiesers System der Medicin. Von C. I. U.
III. Streitschriften in der Sache Wessenbergs. Von S. P. U
IV. (Dr. Kochs) kirchenrechtliche Untersuchung über die künftigen katholisch-kirchlichen Einrichtungen in Deutschland. Von S. P. U.
V. Göthes westöstlicher Divan. Von G. C. O.
VI. Daru histoire de la république de Venise. Von Lanjuinais und Raynouard.
VII. Die deutschen Taschenbücher für 1820. Von N. B. E.
VIII. Hamels Geschichte des Bell- und Lancasterschen Unterrichts. Von P.
IX. I. L Wieland: Giebt es gegenwärtig in Deutschland eine revolutionäre Partei. II. Behr: von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des deutschen Bundes ꝛc. Von F. P.
X. I. Wie ward Friz Stolberg ein Unfreier? beantwortet von Voß; II. F. L. Grafen zu Stolberg kurze Abfertigung ꝛc. III. Briefwechsel zwischen Asmus und seinem Vetter bei Gelegenheit des Buches Sophronizon ꝛc. Von C. B. T.
XI. Verhandlungen der baierischen Ständeversammlung. Zweiter Artikel. Von H. L. S.
XII. John Clay a free trade essential to the welfare of Great-britain. Von S. T. N.
XIII. Verhandlungen der badischen Stände-Versammlung. Von S p. m.
XIV. Ueber das Retorsions-Princip, als Grundlage eines deutschen Handelssystems. Von W. F.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Journalen.)

No. II.

Folgende allgemein empfehlungswerthe Werke sind durch alle Buchhandlungen zu haben:

K. W. Ramlers kurzgefaßte Mythologie, oder Lehre von den fabelhaften Göttern, Halbgöttern und Helden des Alterthums. In zwei Theilen, nebst einem Anhange, welcher die Allegorie und ein vollständiges Register enthält. Mit 14 Kupfern. Vierte verbesserte Auflage. 8. Berlin, Maurersche Buchhandlung. Preis: 1 Thlr. 4 Gr.

Diese Mythologie behauptet noch immer den ersten Platz unter allen Mythologieen. Sie ist so faßlich und fließend geschrieben, daß sie sich gleich einem Roman liest. Ihres angenehmen Vortrags und ihrer Vollständigkeit wegen, hat sich auch fast auf allen hohen Schulen Eingang gefunden. — Der ursprüngliche Preis (37 Bogen Text und 14 Kupfertafeln für 1 Thlr. 4 Gr.), welcher auch jetzt noch, da Alles, Papier und Druck, bedeutend theurer geworden, beibehalten wird, ist nicht unbeachtet zu lassen.

Gesammelte Briefe von Julie. 4 Bände, sauber geheftet. Zweite verbesserte Auflage. Preis: 5 Thlr.

Jedem Vater, dem die Ausbildung seiner Tochter am Herzen liegt, ist dieses mit so allgemeinem Beifall aufgenommene Buch als ein Geschenk für sie nicht genug zu empfehlen. Es entwickelt sich hier die einfache, wahre Weiblichkeit im Leben so rein, so herrlich, daß es den bleibenden Eindruck auf ein kindliches Gemüth nicht verfehlen wird. Das Werk selbst ist aus der Feder einer weiblichen Hand geflossen, und dies muß es dem weiblichen Geschlecht schon empfehlen, denn hier spricht die Schwester zur Schwester, die Freundin zur Freundin.

Dieses Werk ist ein herrliches Geburts- und Weihnachtsgeschenk für das ganze weibliche Geschlecht.

Wegweiser durch den Sternenhimmel. Das ist: Anleitung auf eine leichte Art die Sterne am Himmel zu finden und kennen zu lernen, von Karl Heinrich Nikolai. Zweite, durchgängig verbesserte, vermehrte und mit neuen Kupfertafeln versehene Ausgabe. 2 Bde. 8. Maurersche Buchhandl. Preis: 1 Thlr. 10 Gr.

Dieses Werk hat die Absicht den Menschen zu der, den Geist erhebenden, Bekanntschaft mit den Sternen zu verhelfen, so wie ihnen überhaupt eine deutliche Vorstellung von dem Weltensystem mit seinen unermeßlichen Körpern zu geben. Daß dem Verfasser dies trefflich gelungen, ist ihm in mehreren Literaturzeitungen bezeugt worden.

Predigten zur Beförderung der kirchlichen Erbauung auf alle öffentliche Andachtstage des ganzen Jahres nach den gewöhnlichen evangelischen Texten. Herausgegeben von L. F. Gebauer, Prediger zu Lietzen. Mit dem Portrait von Luther und Melanchthon. 4. Berlin 1819. Preis: 2 Thlr. 16 Gr. (Wer fünf Exemplare zusammen nimmt, erhält sie für 10 Thlr.)

Empfehlung mögen folgende Auszüge der Rezension in der Jenaischen Literaturzeitung in 1819 Nr. 89 seyn:

Rezensent gesteht, daß er nicht leicht ähnliche Vorträge gefunden hat, die so einfach, edel, anziehend, textmäßig, belehrend und erweckend geschrieben, die mehrsten Vorzüge in sich vereinigen. Er kann sie daher in doppelter Rücksicht empfehlen; einmal empfiehlt er sie allen Predigern auf dem Lande, und besonders denen, die Filiale haben, und den Kantor lesen lassen müssen, da er bis jetzt keine so für diesen Zweck passende gefunden hat. Aber er empfiehlt diese Predigten auch der häuslichen Erbauung. Sie eignen sich dazu durch ihre ganze Einrichtung, es sind Predigten, die eigentlich gelesen seyn wollen und sollen. Sie sind in einem so herzlichen, so ruhigen und sich für die Selbstbetrachtung ganz eignenden Tone geschrieben, daß niemand sie ohne Erbauung lesen und aus den Händen legen wird.

Wir setzen hinzu, daß auch die äußere Form und der Druck diese Predigten zu einem Erbauungsbuche machen, aus welchem der häusliche fromme Christ im Kreise der Seinigen nach seinen täglichen Mühen Erholung und Erquickung schöpfen kann. So, als Erbauungsbuch für Kirche und Haus, mag dies Buch zur Beherzigung Predigern und Hausvätern übergeben werden.

Betrachtungen über die wichtigsten Angelegenheiten des religiösen Sinnes und Lebens, in Predigten für gebildete Christen; von Friedrich Ehrenberg, königl. Hofprediger und Ober-Konsistorialrath zu Berlin. Preis: 1 Thlr. 16 Gr.

Der häufig und besonders von Auswärtigen gegen den Verfasser geäusserte Wunsch, eine Sammlung von Predigten, die zur häuslichen Erbauung geeignet wären, von ihm zu besitzen, hat ihn zur Veranstaltung obigen Werks veranlaßt. Er hat bei der Wahl der Predigten nur auf die Bedürfnisse der Erbauung gesehen, und diejenigen vorgezogen, die in das Innere des religösen Lebens am tiefsten eingreifen und dasselbe am vielseitigsten anregen, und die, mit einander vereinigt, das Wesen, die Beziehungen und Verhältnisse des höheren Lebens darzustellen vermöchten.

Weiblicher Sinn und weibliches Leben. Charakterzüge, Gemälde und Reflexionen von Friedrich Ehrenberg, Ober-Konsistorialrath und Hofprediger zu Berlin. 2 Theile, sauber geheftet. Zweite, durchaus verbesserte Aufl. Mit 1 Kupf. Preis: 2 Thlr. 8 Gr.

Von diesem, für das weibliche Geschlecht äusserst interessanten Buche erscheint die 2te Auflage in einer in jeder Rücksicht verbesserten und verschönerten Gestalt. Nach dem eignen Urtheile des Verfassers ist es seine ihm gelungenste Arbeit. Es eignet sich zu einem Geschenke an Geburtstagen der Gattin, der Braut und der erwachsenen Tochter, als Geschenk bei dem wichtigen Tage der Confirmation jedes gebildeten Mädchens und bei der Weihnachtsfeier. Es ist ein Leitfaden zur völligen Ausbildung des schönen Geschlechts.

Spuren der Gottheit im anscheinenden Zufalle. Wohlthätige Nahrung für Zweifler und Denker. Von Sam. Chr. Wagner. Zweite verbesserte Auflage, mit 2 Kupfern. 8. 1819. 2 Theile. Preis: 2 Thlr.

Aus der Literaturzeitung für Deutschlands Volksschullehrer:

Wir führen dieses Werk um deßwillen in unserer Literaturzeitung mit auf, weil wir gern Prediger und Schullehrer veranlassen möchten, dasselbe beim Religionsunterrichte als Beispielsammluug zu gebrauchen. Ein rührendes, kräftiges, erschütterndes Beispiel wirkt auf die Jugend und ihre moralisch-religiöse Bildung oft mehr, als die schulgerechteste Darstellung moralischer Wahrheiten. Rezensent empfiehlt daher dieses Werk, welches eine reiche Sammlung für den angegebenen Zweck enthält, nachdrücklich.

Handbuch für Freunde der Tugend und des Vaterlandes; auf alle Tage des Jahres. Herausgegeben von Joh. Heinr. Lehnert, und mit einem Vorworte begleitet von Dr. Gottfr. Aug. L. Hanstein. 8. Berlin, Maurersche Buchhandlung. Preis 1 Thlr.

Dieses Buch ist eine Sammlung der trefflichsten Gedichte und Aufsätze unserer deutschen Dichter, welche je der Tugend und der Vaterlandsliebe gehuldigt haben.

Die Literaturzeitung für Deutschlands Volksschullehrer fällt über dieses Werk folgendes Urtheil:

Der Verfasser hat gut gewählt, man sieht, daß er mit der deutschen Literatur innig vertraut ist. Dieses Buch sollte in keiner Familie fehlen, sein Daseyn wird zur Heiligung und Kräftigung des Lebens viel beitragen.

Das unentbehrlichste Hand-Hülfsbuch für Oekonomen, Gastwirthe, Pferdehändler, Jäger, und überhaupt für jeden, der mit Vieh umzugehen hat, ist:

J. N. Rohlwes allgemeines Vieharzneibuch, oder: Unterricht, wie der Landmann seine Pferde, sein Rindvieh, seine Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde aufziehen, warten und füttern, und ihre Krankheiten erkennen und heilen soll. Eine von der märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam gekrönte Preisschrift. Mit einer Kupfertafel. Preis: 20 Gr.

von welchem so eben die neunte verbesserte Auflage erschienen. In die Hände vieler tausend Landwirthe gebracht, hat es schon unzählichen Nutzen gestiftet.

Medizinische Schriften für Jedermann:

Der Rathgeber vor, bei und nach dem Beischlafe; oder: faßliche Anweisung, den Beischlaf so auszuüben, daß der Gesundheit kein Nachtheil zugefügt, und die Vermehrung des Geschlechts durch schöne, gesunde und starke Kinder befördert wird u. s. w. von Dr. G. W. Becker. Siebente, wiederum sehr vermehrte, und des Nachdrucks wegen wohlfeilere Ausgabe. Preis: geheftet 12 Gr.

Die Geheimnisse des weiblichen Geschlechts, seine Krankheiten und Mittel dagegen, von Dr. G. W. Becker. Dritte, des Nachdrucks wegen wohlfeilere Ausgabe. Preis: geheftet 12 Gr.

Ueber Pollutionen und die untrüglichsten Mittel dagegen; für Nichtärzte, von Dr. G. W. Becker. Vierte, sehr verbesserte, vermehrte, und des Nachdrucks wegen wohlfeilere Ausgabe. Mit 1 Kupfer. Preis: 4 Gr.

Die Erzeugungskunst, oder wie sogleich beim Beischlaf das Geschlecht des Kindes zu bestimmen, nebst einer kritischen Beleuchtung aller Theorien und einem vollkommenen Systeme dieses so wichtigen Naturgeschäftes; von J. A. Millot. Vierte, wiederum revidirte, zum Theil ganz umgearbeitete und von neuen Beobachtungen mit vielen Anmerkungen und Zusätzen bereicherte Auflage von D. G. W. Becker. Mit 9 Kupfertafeln. Preis: 1 Thlr.

Ueber die vorzüglichsten Fehler im Verhalten der Schwangern, Wöchnerinnen und Säugenden, so wie in der Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Mit beständiger Berücksichtigung dessen, was die Natur in diesen wichtigen Perioden gebietet. Zur Belehrung für denkende Aeltern und Kinderfrauen. Von einem praktischen Arzte. Preis: geheftet 12 Gr.

Das Ganze der Taschenspielerkunst, ohne großen Apparat und Kosten, die seltensten und auffallendsten Zauberstücke zu machen. Zum geselligen Vergnügen von Eckartshausen, Goget und Pinetti. Herausgegeben von Agrippa von Nettesheim. Mit Kupfern. Neue Aufl. Preis: 20 Gr.

Dieses Buch gibt einen vollständigen Unterricht in den vorzüglichsten Kunststücken aller Art, die im geselligen Kreise viel Vergnügen und Aufheiterung schaffen werden.

Die drei denkwürdigen Tage, der 18te October 1813, der 31ste März 1814 und der 18te Juni 1815. Für Schulen beschrieben, mit einer einleitenden Uebersicht der merkwürdigsten Ereignisse seit der französischen Revolution, von P. Vogel. 2te Aufl. gr. 8. Berlin, Maurersche Buchhandlung.

Ladenpreis: . . . . 6 Gr.
Für Schulen bei 12 Exemplaren à 5 —
— — — 25 Exemplaren à 4 —

Aus der Literaturzeitung für Deutschlands Volksschullehrer:
Sollen die Großthaten der deutschen Nation einen rechten und würdigen Einfluß auf die nationale Bildung und Begeisterung der Jugend haben, so muß ihr das Bild derselben in einer heitern und kräftigen Gestalt vorgeführt werden. Kohlrausch gab die Idee dazu an, dessen hieher gehöriges Buch wir oben angezeigt haben. Die vorliegende Schrift des Herrn Vogel ist ein eben so verdienstlicher Beitrag zu diesem Zwecke. Die Darstellung ist kurz und bündig, und wird den Bedürfnissen der Jugend ohnstreitig zusagen. Angehängt sind mehrere auf das Fest bezügliche Lieder. Dieses Buch sollte in allen Volksschulen eingeführt werden, was die wackere Verlagshandlung gewiß sehr erleichtert hat.

Wegweiser durch das Gebiet der Künste und Handwerker, für die Jugend, von Heinrich Brosenius. 21¼ Bogen. Preis: 18 Gr. Auch unter dem Titel: Lehrbuch der Technologie für Schulen.

Der deutsche Obst- und Fruchtgärtner, oder: Anweisung wie man Obstbäume aus dem Kern erziehen und sie in der Folge warten soll, aus vieljähriger praktischer Erfahrung mitgetheilt. Nebst Anweisung zur vortheilhaftesten Anlegung von Glashäusern und zur Treiberei von Baum- und andern Fruchtgewächsen, wie auch einigen Bemerkungen über Vertilgung der Raupen und andern Insecten, und von Zubereitung des Düngers und Anlegung von Mistbeeten, von A. W. Manteuffel, Kunstgärtner in Berlin. Mit 3 Kupfern. Preis: 18 Gr.

Für jeden Gartenfreund wird dieses Werk von nicht unbedeutendem Nutzen seyn, und es wird ihm in allen Fällen bei Erziehung und Wartung der Obstbäume ein treuer Rathgeber seyn.

Deutliche und vollständige Anweisung, ohne Winkel-Meß-Instrumente nicht nur Aecker, Gärten, Wiesen, Waldungen, Flüsse rc., sondern auch ganze Feldmarken zu vermessen und zu berechnen; desgleichen Grundstücke zu theilen, Höhen auszumessen, und überhaupt alles, was zur gewöhnlichen praktischen Feldmeßkunst gehört, zu verrichten. Zum Gebrauch für Oekonomen, Forstbediente, Gärtner und alle diejenigen, die keine geometrische Kenntnisse besitzen, entworfen von F. A. Hegenberg. Zweite verb. Auflage. Mit 9 Kupfertafeln. Berlin, 1819. Preis: 1 Thlr. 8 Gr.

Anweisung zum Situationszeichnen; auf einfache Lehrsätze und die sächsische Zeichenmanier gegründet, von Marschall v. Bieberstein, königl. preuß. Obrist. Mit 13 Kupfertafeln. Berlin 1818. Preis: 2 Thlr. 12 Gr.

Wir wiederholen hier über vorstehendes Werk das in der österreichischen militärischen Zeitschrift aufgestellte Urtheil:

Eine kurze und gründliche Anleitung, nach welcher man, selbst ohne Lehrer, zeichnen lernen kann. Bei der Lehre, die verschiedenen Abdachungen des Gebirges nach ihren Böschungswinkeln darzustellen, hat der Verfasser das bekannte Lehmannische System zwar zum Grunde gelegt, jedoch dasselbe anders bearbeitet und auf einfache, allgemein verständliche Grundsätze zurückgeführt, wodurch es auch für weniger geübte und kunstfertige Zeichner möglich wird, die Foderungen einer richtigen Darstellung des Gebirges zu erfüllen. Zugleich hat die Zeichnungsart des Verfassers den Vortheil, daß durch dieselbe die Darstellung einer Gegend in viel kürzerer Zeit, als die mit der Lehmannischen, ausgeführt werden kann. Auch für Oekonomen sind obige Vorschriften sehr brauchbar.

Wir empfehlen Allen, die gern ein gutes literarisches Werk kennen lernen, folgendes:

Die Kronenwächter. (Auch mit dem Titel: Bertholds erstes und zweites Leben.) Ein Roman von Ludwig Achim von Arnim. Preis: 1 Thlr. 16 Gr.

Ueber dieses neue Buch — das schon jetzt fast in allen beurtheilenden Zeitschriften als ein vorzügliches anerkannt und ausführlich mit Lob gewürdigt wurde — spricht Franz Horn in seinem, so eben erschienenen Werke: „Umrisse zur Geschichte und Kritik der schönen Literatur Deutschlands während der Jahre 1790 bis 1818" (Berlin 1819, bei Enslin) also: „Insonderheit in den „Kronenwächtern" findet sich jenes ruhige Element der Poesie. Diesem Werke darf man überhaupt gar manches Gute nachsagen, vor Allem aber ein genaues Eindringen in die deutsche Zeit unter Maximilian, in ihren Beziehungen auf das politische Leben überhaupt und die Verhältnisse der Städte und Bürger. Es ist dieses Erforschen bei weitem schwerer, als sich wohl Mancher träumen läßt, da die deutsche Geschichte, wie sie bisher bearbeitet worden, meistens nur im Purpurmantel, Harnisch, oder spanischen Mantel und Federhut einher geht; noch schwerer aber die Ergebnisse jenes rühmlichen Studiums so klar und rund darzustellen, als hier geschehen ist. Dieser Max, dieser Treitzsaurwein, dieser Kunz von Rosen, dieser Faust, diese Stadt Augsburg u. s. w., sie haben gelebt und leben wahrhaft in diesem Bilde."

Die Civilbaukunst zu Kriegszwecken für Ingenieure, oder: Leitfaden zu Vorlesungen für angehende Architekten; von P. Meinert, Major im königl. preuß. Ingenieur-Corps 1819. gr. 8. Maurersche Buchhandlung. Preis: 2 Thlr. 12 Gr.

Dieser Leitfaden (der erste in seiner Art) begründet die Civilbaukunst zu einem Zwecke, welcher bisher nicht so beachtet worden ist, als er es seiner Nothwendigkeit wegen für das Staatsinteresse wohl schon längst verdient hätte, und erweitert die spezielle Kriegsbaukunst (den praktischen oder technischen Theil der Befestigung) zur Kriegsbaukunst im ganzen Umfange.

Der erste Theil des Werks enthält die Landbaukunst und der zweite die Wasserbaukunst.

Die in den frühern Werken des Verfassers über Baukunst herrschende weite und gründliche Umsicht, und den in denselben gezeigten Scharfsinn, wird der Kenner auch in diesem Werke nicht vermissen.

So eben ist folgendes Werk erschienen, dem lange mit gespannter Erwartung, die es zur Freude der zahlreichen Pränumeranten erfüllen wird, entgegen gesehen wurde:

F. C. Krafts deutsch-lateinisches Lexikon. Aus den Classikern zusammengetragen und nach den neuesten und besten Hülfsmitteln bearbeitet, 1r Theil, A — Jod. (66½ Bogen größtes Lexikonsformat.) 2r Prän. Preis für beide Theile 4 Thlr. 8 Gr.

Dem bisherigen Mangel eines guten deutsch-lateinischen Lexikons, das für Gymnasien, Studirende und auch geübtere Stylisten brauchbar sey, hilft nun dieses Lexikon ab. Es zeichnet sich vorzüglich aus: durch Zurückführen der lateinischen Phraseologie auf classische Autorität; durch bessere Anordnung der deutschen Artikel und durch größere Reichhaltigkeit derselben; (es sind allein im 1sten Theil 2000 nöthige Artikel mehr als in Schellers und Bauers Wörterbuch.)

Daß der Verfasser der Mann sey, der vorzügliche Fähigkeit zu einem so höchst mühsamen Unternehmen besitze, haben die competentesten Richter erklärt, hat das gelehrte Publikum in den ausgegebenen Proben erkannt und das Werk bis jetzt durch mehr als 1000 Pränumerationen unterstützt; noch mehr wird man es in den vorliegenden Theile erkennen. Der ein solches Werk ehrende correkte Druck, für den so wie für ganz neue schöne Didotsche Lettern der Verleger keine Kosten sparte, gereichen dem Buche bei dem billigen Prän. Preise, der bis zu Beendigung des 2ten Theils gilt, gewiß sehr zur Empfehlung.

Ausführlichere Nachricht findet man in der von alle Buchhandlungen versandten Prän. Anzeige mit Probe, sowie man mehrere und andere Proben erhalten kann.

Wer mit baarer Zahlung sich direkt an den Verleger wendet, erhält auf 5 Exemplare das 6te frei.

Ernst Kleins literar. Comptoir in Leipzig, am Grimm. Thor 676. und in Merseburg.

So eben ist erschienen:

Gedichte von K. G. Prätzel. Velinpapier in elegantem Umschlag. 8. Leipzig, Hinrichssche Buchhandlung. 1820. 1 Thlr. 12 Gr.

Der Name des geist- und gemüthvollen Dichters wird dieser Sammlung zur hinreichenden Empfehlung dienen, die sich durch ihre vielseitige Tendenz und ihr geschmackvolles Aeußere zur angenehmen Unterhaltung und anständigem Geschenk vorzüglich eignet.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Journalen.)

No. III.

An Freunde einer heitern Unterhaltung, Badende, Lesegesellschaften, Leihanstalten, auch Geschichtsfreunde ꝛc.

Laun, Fr., das Leben im Licht und im Schatten, in einer Reihe von romantischen Erzählungen dargestellt. 3r Bd. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 fl. 6 kr.

Auch unter dem Titel:

Die Nonne, brittische Launen ꝛc., Erzählungen ꝛc.

Miltitz, Carl Borromäus Freiherrn v., Ausstellungen in vermischten Erzählungen. 2s Bdchn. mit einem Titelkupfer. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 fl. 24 kr.

Sydow, Fr. v. (K. Preuß. Hauptmann), Silberblüthen (Novellen, poetische Erzählungen und Gedichte.) 2s Bdchn. mit einem Titelkupfer. 8. 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 42 kr.

Uebersicht, kurze, der Geschichte der Schenken von Tautenburg. Aus Original-Dokumenten, Akten, Handschriften und Nachrichten der bewährtesten Schriftsteller gezogen. (Besonderer Abdruck aus „Die Vorzeit" 4n Bds. 1. St.) Mit dem Wappen der Schenken von Tautenburg. gr. 8. geh. 6 gr. oder 27 kr.

Vorzeit, die. Ein Journal für Geschichte, Dichtung, Kunst und Literatur des Mittelalters. Mit vielen colorirten u. schwarzen Kpf. 4r Bd. in allegor. Umschlage. gr. 8. 3 Thlr. oder 5 fl. 24 kr.

Wer den vorhergehenden Theil obiger Werke gelesen hat, wird sich über das Erscheinen dieser Fortsetzung freuen und keinen Augenblick zögern, sich auch diese anzuschaffen. Jede Anpreisung würde daher überflüssig seyn, besonders da die frühern Theile in den beurtheilenden Blättern nach Verdienst gewürdigt sind.

G. A. Keyser's Buchhandlung in Erfurt.

Neue Romane

welche in der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Langbein, Aug. Fr. Ernst, Magister Zimpels Brautfahrt und andere scherzhafte Erzählungen. Mit Kupf. v. Ramberg u. Jury. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Laun, Fr. Des Pastors Liebesgeschichte. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Schaden, Adolf von, Der deutsche Don Juan. Ein Original-Roman. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

—— Derselbe, Die spanische Johanna. Ein Original-Roman, als Gegenstück zum deutschen Don Juan. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Stein, Hofr. u. Prof. Carl, Abend-Erheiterungen. Kleine Romane, Erzählungen und Schwänke. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Voß, Julius von, Das feindliche Brautpaar. Ein Roman. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

—— Derselbe, Das schöne Gespenst in funfzigjährigen Wirkungen. Ein romantisches Familiengemälde in 2 Bänden. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Stuhr gegen Görres

Deutschland und der Gottesfriede. Sendschreiben an J. Görres gegen seine letzte Schrift mit Auszügen aus derselben von P. F. Stuhr. gr. 8. Berlin, Maurersche Buchhandlung. Geheftet. Preis: 1 Thlr. 12 Gr.

Von demselben Verfasser sind in derselben Verlagshandlung folgende Schriften erschienen:

1) Abhandlung über nordische Alterthümer. gr. 8. 1 Thlr.

2) Brandenburgisch-Preußische Kriegs-Verfassung zur Zeit Fried. Wilhelms

des großen Churfürsten. 1r Theil. gr. 8. 2 Thlr. 8 gr.

3) Sendschreiben an den Herrn Dr. G. A. Stenzel. gr. 8. 4 Gr.

In unserm Verlage ist erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

1) Woltmann, Carol. von, Historische Darstellungen zu mehr individueller Kenntniß der Zeiten und Personen. gr. 8. br. 1 Thlr.

Wir sind überzeugt, daß diese, aus ältern Chroniken, Geschichtsbüchern und Memoiren ausgehobnen bedeutenden und charakteristischen, Züge und Begebenheiten, welche man bei andern neuern Geschichtsschreibern in dieser Vollständigkeit vergebens sucht, mit dem größten Interesse werden gelesen werden. Wir führen zur Empfehlung dieses Werks nur noch die Ueberschriften der einzelnen Stücke an: 1) Solyman des Zweiten Belagerung von Malta, im Jahre 1565. 2) Ein Tag aus dem häuslichen Leben Heinrich des Vierten. 3) Heinrich der Vierte, Sully, und die schöne Gabriele. 4) Sully als Herrendiener. 5) Städtische Rechtspflege in Böhmen, im vierzehnten Jahrhundert. 6) Die Neujahrsnacht zu Calais, im Jahre 1348. 7) Königs Robert Bruce von Schottland letzter Auftrag. 8) Die Entsetzung der Burg Salisbury. 9) Die Entsetzung von Stadt und Veste Hamibout. 10) Gottes Wege.

2) Fuhrmann, W. D., (evangel. Pred. zu Hamm), Edelsinn und Tugendhöhe der schönen Weiblichkeit, oder die edle Jungfrau, die treue Gattin und die zärtlich liebende Mutter, in Beispielen aus der wirklichen Geschichte. gr. 8. br. Velinpap. 2 Thlr. Druckpap. 1 Thlr. 12 Gr.

Die Menschheit gewinnt nicht wenig, wenn ihr die Beschauung edler Beispiele erleichtert wird. So hebt der Herr Verf. seine Vorrede an, und sein Zweck ist, die Grundsätze und Tugend, durch welche das schöne Geschlecht achtungs- und liebenswürdig wird, in demselben durch Beispiele zu beleben. Diese dringen um so tiefer ein, da sie alle aus der wirklichen Geschichte entnommen sind. Jede, durch dieselbe dargestellte, Tugend wird zuvor durch kurze, aber herzliche und kraftvolle, allgemeine Betrachtungen empfohlen, und überdieß die geschichtlichen Züge noch mit treffenden Bemerkungen begleitet. Wenn diese Darstellungen ganz unfehlbar den wohlthätigsten Einfluß auf den weiblichen Charakter haben müssen, so werden sie auch schon als historische Gemälde im höchsten Grade anziehen.

3) Pöllnitz, G. L. von, Das Hiebfechten zu Fuß und zu Pferde. Ein nöthiges Handbuch für alle diejenigen, welche jungen Cavalleristen Unterricht in der Fechtkunst zu geben haben, so wie auch für alle Freunde dieser Kunst. gr. 8. br. 12 Gr.

Da die Fechtkunst nicht allein zur Ausbildung des Körpers sehr wichtig ist, sondern auch, einem allerhöchsten Befehle zufolge, bei allen Cavallerieregimentern gelehrt werden soll, und es noch an einem hinlänglichen Leitfaden dazu gebricht, wodurch die so nöthige Gleichförmigkeit des Unterrichts allgemein werden könnte; so liefert der Herr Verf., der selbst die Fechtkunst vollkommen versteht, und mit dem Dienste und Exerciren der Cavallerie auf das genaueste bekannt ist, diese gründliche Schrift, die gewiß den Herrn Cavallerie-Offizieren den zu gebenden Unterricht in hohem Grade erleichtern, und wenn sie allgemein angeschafft werden möchte, auch die Gleichförmigkeit des Unterrichts in der ganzen Armee bewirken wird.

4) Galen, R. G., Vier Wochen auf Reisen. Ein Vademekum malerischer Umrisse, Novellen humoristischer Skizzen und Anekdoten. 8. br. 18 Gr.

Wem es Vergnügen gewährt, nicht bloß geographische Darstellung durchreister Gegenden, sondern das Leben des Reisenden selbst mit allen seinen bemerkungswerthen, einzelnen, interessanten, oft das Herz heiter bewegenden, Begegnungen, Beobachtungen, Bemerkungen und Empfindungen dargelegt zu sehen, findet in diesem Buche die angenehmsten Genüsse. Gewiß wird es jeder Leser von geläutertem Geschmacke mit dem Herrn Verf., der das Leben und Weben der Menschen und die zarten Reize der Natur so fein auffaßt, innig befreunden. Die Gegenstände seiner Reiseerfahrungen sind Hamburg und die westindischen Inseln, vornehmlich aber Ersteres, in welches man sich recht lebendig versetzt fühlt.

H. Vogler's Buch- und Kunsthandlung zu Halberstadt.

Stein, D. C. G. D., neues geographisch-statistisches Zeitungs-Post- und Comtoirlexicon, 1ten und 2ten Bandes 1ste und 2te Abthlg. und 3ten Bandes 1ste Abthlg. A—N. 4 Bände im Pran. Pr. 8 Thlr., weiß Druckp. 10 Thlr., Schreibp. 12 Thlr. und auf 5 Expl. das 6te frei.

Dem Bedürfnisse eines für unsere Zeit berechneten geographischen Wörterbuchs, welches Zeitungsleser, Geschäftsmänner und Reisende auf gleiche Weise befriedigte, hat der um die Erdbeschreibung so verdiente Hr. Verf. durch obiges Werk abgeholfen. Empfehlungswerth durch die möglichste Vollständigkeit, Wahrheit und Kürze, indem das Entbehrliche sorgfältig von dem Nöthigen und Wissenswerthen geschieden ist, umfaßt dasselbe nicht nur eine treue und gedrängte Darstellung des neuesten Zustandes der Länder und Oerter, in Hinsicht der Lage, Größe, Häuser und Seelenzahl, der Natur und Kunst, der Manufacturen, des Handels, der Verfassungen und historischen Denkwürdigkeiten, sondern es enthält auch eine Erklärung der in Zeitungen vorkommenden unverständlichen Wörter aus dem Gebiete der Erdkunde, Politik und des Handels.

Die Fortsetzung dieses interessanten Werkes wird zwar unausgesetzt betrieben, wir bedauern aber eines Theils, dieselbe wegen überhäufter Amts- und literarischer Arbeiten des Verf. nicht so schnell fördern zu können, wie es unsere Absicht war; andern Theils können wir aber auch das Publikum wegen dieser Verzögerung sicher stellen, daß es dadurch am Werke nur gewinnt; wir haben deshalb die Einrichtung getroffen, daß sich die resp. Subscribenten zwar für das ganze Werk verbinden, aber nur immer den nächsten Band vorausbezahlen. Die Pränumeration ist daher noch bis zum Ende des 3ten Bandes offen, mit Erscheinung des 4ten aber unfehlbar geschlossen, und der höhere Ladenpreis tritt ein.

Leipzig im May 1820.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Grävells Commentar 4r Band.

Grävell, D., M. C. F. W. Die Lehre von der Vollmacht, Procura, Mäklern, Cession, Assignation, Expromission, Novation, und Erbschaftskaufe, in ihrer Vollständigkeit und ihrem Zusammenhange nach Preuß. Gesetzen. Ein Handbuch für praktische Juristen und Geschäftsmänner. gr. 8. Berlin in der Maurerschen Buchhdlg. Preis: 4 Thlr.

Macht auch, wie oben angezeigt worden, den 4ten Band des Commentars zu den Credit-Gesetzen des Preuß. Staats aus.

Von demselben Verfasser sind noch folgende Schriften in derselben Verlagshandlung erschienen:

Anti-Platonischer Staat, oder welches ist die beste Staatsverwaltung? Mit besonderer Rücksicht auf die Preuß. Lande 2te verb. Aufl. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Drei Briefe über Preßfreiheit und Volksgeist. 8. 16 Gr.

Der Mensch. Eine Untersuchung für gebildete Leser. 3te verbesserte Auflage. gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Bedarf Preußen einer Constitution? gr. 8. 20 Gr.

Freymaurerschrift.

Ueber die alten und neuen Mysterien. Zweite Aufl. 8. Berlin, Maurersche Buchhdlg. 1 Thlr. 12 Gr.

Diese Schrift, welche den verstorbenen Oberhofprediger Stark zum Verfasser hat, ist jedem denkenden Freymaurer zu empfehlen.

Hilfsbuch für Nichttheologen und unstudirte Freunde der Bibellektüre v. M. Chr. W. Mößler.

Erster Band. Das Buch Hiob und der Brief an die Römer.

Zweiter Band, oder N. Test. I. Bd. Matthäus und Marcus.

Dritter Band, oder N. Test. II. Bd. Lucas und Johannes.

Man dürfte wohl durch eine gründliche und möglichst faßliche Erklärung der gesammten alt- und neutestamentlichen Schriften weit eher, als durch jedes andere dießfalsige Unternehmen zu dem schönen Ziele gelangen, das sich die Stifter der Bibelgesellschaften vorgesteckt haben: dem Gebrauch der Bibel immer mehr Allgemeinheit zu verschaffen und dadurch sogar manche unnütze und sittenverderbliche Lectüre zu verdrängen. Dieses würde gewiß bald geschehen, wenn jeder Gebildete und überhaupt alle Nichttheologen und Ungelehrte sich entschließen wollten, in den biblischen Büchern die geistige Erquickung zu suchen, die sie anbieten; wenn besonders die Leser in den Stand gesetzt würden, das zu verstehen, was sie lesen. Dieses ist das Bestreben des Verfassers, den das Forschen in der Schrift und der Wunsch, sie dem Fassungsvermögen der Unstudirten gemäß zu erklären, keine Mühe und Opfer scheuen ließen, um dem Publikum in einer gründlichen, faßlichen, auf Verstand und Herz berechneten Erklärung der Bibel den Nichttheologen und allen ungelehrten Freunden der Bibellectüre ein Hilfsbuch in die Hände zu geben. Kaum braucht es erinnert zu werden, daß dieses Werk kein biblisches Erbauungsbuch sein soll; es soll vielmehr die Bibel erklären. In wie weit es dem Verf. gelungen ist, das Ziel, welches er sich vorsteckte, zu erreichen, darüber haben bereits einige kritische Blätter, namentlich Wachlers neue theol. Annalen Jul. 1819. S. 640. Röhrs neueste Predigerlitteratur 1819. Bd. 2. Quartalh. 3. u. a. m. vortheilhaft entschieden, und seine Arbeit bedarf daher keiner weitern Empfehlung. Nur ist zu bemerken nöthig, daß der Druck seinen ununterbrochenen Fortgang haben, und im Laufe d. J. der 4te Bd. erscheinen wird. Alle halbe Jahre folgt dann ein Band nach. Nach Beendigung des N. T., welches 5—6 Bde ausmachen wird, folgt das alte Testament.

Um die Anschaffung dieses schätzbaren Werks, dem Wunsche mehrerer achtbaren Männer gemäß, auch Unbemittelten und besonders Schullehrern möglichst zu erleichtern, soll dasselbe bis Ende dieses Jahres noch um den sehr billigen Pränumerationspreis, (den Band von 28 bis 30 Bog. in Octav) für 16 Gr. sächs. abgelassen werden. Wer sich der Sammlung von Pränumeranten (wozu ich besonders die Herrn Geistlichen und Schullehrer auffordere) gefälligst unterziehen, und auf diese Art ein nützliches Buch verbreiten helfen will, erhält auf 6 Expl. das 7te frei. Jedoch muß bei der Bestellung sogleich die Bezahlung für die ersten drei Bände, und die Pränumeration für den vierten Band, eingesandt werden, sonst kann dieser Preis nicht Statt finden. Bei Empfang des vierten Bandes wird auf den fünften u. s. w. vorausbezahlt. Auch sollen die Namen der gütigen Beförderer dieses Unternehmens jedesmal dem Bande, wie dieß beim ersten Band der Fall ist, vorgedruckt werden, weshalb man um deutlich geschriebne Namen, Charakter und Wohnort bittet.

Auch erlasse ich noch die von demselben Verf. in meinem Verlag erschienenen Werke um den Pränumerationspreis:

Handbuch der kirchl. Perikopen zum Unterricht in niedern Stadt- und Landschulen. 8. (34 Bogen) 16 Gr.

Dessen Geschichte unsers Herrn von seinem Leiden bis zu seiner Himmelfahrt. Zur Belehrung und Erbauung. 8. (8 Bog.) 4 Gr.

Eisenberg, im Altenburgischen, im Monat März 1820.

J. W. Schöne,
Buchdrucker und Buchhändler.

Im Industrie-Comptoir in Leipzig ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dr. und Prof. J. Ch. G. Jörg, abgenöthigte Zusätze zu meinen Aphorismen über die Krankheiten des Uterus und der Ovarien und zu F. B. Osianders Reise nach Leipzig im Dezember 1819. 8. broch. 8 Gr.

Die Krankheiten der Hunde oder allgemein faßliche Anweisung, sie zu erkennen und zu heilen. Aus dem Engl. des Delabere Blaine. Nebst einem neuen Verwahrungsmittel gegen die Folgen des Bisses von tollen Hunden, bei Menschen und Thieren und sorgfältigem Unterricht über das Wesen und die Heilung der Laune bei jungen Hunden, so wie der Tollheit bei ältern. gr. 8. broch. 16 Gr.

Eine bessere Schrift über die Krankheiten dieser nützlichen Thiere giebt es nicht, der Verfasser derselben behandelt jährlich wohl 3—4000 kranker Hunde. Das Schriftchen ist äußerst faßlich geschrieben. Ueber die gefährliche Laune sind besonders die hellsten Aufschlüsse und besten Heilmittel und über die Tollheit der Hunde ganz neue Ansichten gegeben.

Sammlung von Rosetten, Hohlkehlen, Bordüren und Zimmer, für Decorationsmaler, nebst Anweisungen der Behandlung dieser Kunst und Farbenbereitung. 2s Heft. broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Die in diesem Werke gelieferten Ideen sind neu, allgemein anwendbar, leicht, geschmackvoll und brilliant, die Kupfer sind mit schönen deckenden Farben kolorirt und der faßliche Text giebt allgemeine Regeln für Schattirung, Uebertragung der Zeichnung auf die Wand, Farbenmischung und Patronenarbeit, so daß dieses artistische Werk immer jedem, der Zimmer durch Malerei decoriren will, willkommen seyn wird.

Mätzig, vollständige tabellarische gegenseitige Vergleichungen der neuen Preußischen, Breslauer und Berliner Maaße und Gewichte, wie auch der vorzüglichsten, außer den letztgenannten in Europa gebräuchlichen Maaße und Gewichte mit den neuen Preußischen. Nebst einigen Tabellen zur Verwandlung der Waarenpreise nach alten, in dergleichen nach neuen Maaßen und Gewichten und umgekehrt. Folio. 1 Thlr.

Diese Tabellen sind vermöge ihrer Vollständigkeit jedem Geschäftsmanne, er sey in einem Fache, in welchem er wolle, sehr zu empfehlen. Durch die genauen und reichhaltigen Berechnungen erleichtern sie ungemein die Führung jedes Geschäfts, und die Bemerkungen geben die genaueste Ansicht über Alles, was zu wissen nöthig ist.

Für angehende Kaufleute.

Die Kunst in drey Stunden ein Buchhalter zu werden. Ein kurzer und deutlicher Unterricht für unbemittelte Handlungslehrlinge, Handlungsdiener und angehende Kaufleute, die doppelte italienische, englische und neue deutsche Buchhalterei in einem äußerst kurzen Zeitraume ohne Hülfe eines Lehrmeisters gründlich zu erlernen. Herausgegeben von S. G. Meisner, Kaufmann und Königl. Director. Dritte verbesserte und mit einer Vorbereitungsstunde versehenen Auflage. gr. 8. Berlin, Maurersche Buchhandlung. Preis: geheftet 20 Gr.

Der Titel spricht den ganzen Inhalt dieser nützlichen Schrift aus, das Publikum hat sie mit Beyfall aufgenommen, das beweisen die schnell auf einander gefolgten neuen Auflagen.

Der vollkommene Haushalter und Kaufmann oder Sammlung von Haushaltungs-, Holz-, Intereß-, Rabatt-, Münz-, Maaß- und Gewichts-Tabellen vermittelst welcher man auf eine leichte Art, 1) den Preis jeder Menge von Dingen und für jeden Werth derselben. 2) Den Cubik-Inhalt des Holzes in behauenen Bäumen. 3) Die Interesse jeder Summe von Capital von 1 bis 6 pro Cent, für Jahre, Monathe und Tage. 4) den Rabatt von $4\frac{2}{3}$ und $8\frac{2}{3}$ Monat. 5) Die Arten und den Werth der mancherley Münzen. 6) Die Vergleichung der Ellen und Gewichte fremder Oerter gegen Berlin u. s. w. zu finden im Stande ist. Nebst den Quadrat- und Cubik-Zahlen der Wurzeln von 1 bis 1000 und der Resolution aller Arten von Brüchen eines Rthlrs. u. dergl. von J. A. Ch. Michelsen. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Neue Ausgabe. gr. 8. Berlin, Maurersche Buchhdlg. Preis: geheftet 1 Thlr. 6 gr.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. IV.

(1820)

Deutsch-lateinisches Lexicon von Friedrich Carl Kraft. Möglichst vollständig aus den Classikern zusammengetragen und nach den neuesten und besten Hülfsmitteln bearbeitet. 2r Pränumerationspreis für beide Theile 4 Thlr. 8 Gr.

Statt aller Lobeserhebungen dieses nöthigen und wichtigen Werks mag wörtlich folgende Recension aus dem Repertorium 2ter Band 5tes Heft stehen:

„Die Erwartung, welche die mehrmals gegebenen Proben dieser mühsamen und zweckmäßigen, mit Belesenheit, Einsicht und Fleiß ausgeführten Arbeit erregten und welche das Gefühl des Bedürfnisses höher spannte, ist gewiß nicht getäuscht worden. Vor den bisherigen deutsch-lateinischen Wörterbüchern zeichnet es sich aus 1. durch bey weiten größere Vollständigkeit und eine bedeutende Mehrzahl von deutschen und ausländischen, in die deutsche Sprache aufgenommenen, einfachen und zusammengesetzten Wörtern und Kunstausdrücken. (Der Verf. gibt selbst an, daß der erste Theil über 2000 Artikel enthalte, welche bei Scheller und Bauer fehlen; übrigens sind veraltete, seltene und provincielle Ausdrücke weggelassen und aus den Künsten, Disciplinen und Handwerken nur die nöthigsten Artikel aufgenommen; geographische Artikel sollen in einem Anhange zum 2ten Th. folgen) 2. durch Aufnahme und Uebersetzung zugleich mehrerer ganzer Redensarten, bey deren Uebertragung die, welche mit der lateinischen Sprache noch nicht vertraut genug sind, am häufigsten fehlen; 3. durch Treue, Bestimmtheit, Classicität und Fülle der gebrauchten lateinischen Ausdrücke; (der Verf. hat dazu freylich nicht alle Hülfsmittel, aber doch mehrere und vornehmlich seine eignen, beym Lesen der Classiker gemachten, Sammlungen zur lat. Phraseologie benutzt, ist auch durch handschriftliche Beyträge unterstützt worden) 4. durch Erklärung deutscher Redensarten, wenn diese in verschiedenem Sinne genommen und also auch verschieden übersetzt werden können; 5. durch Beysetzung der Namen der alten (und bisweilen auch der neuern) Schriftsteller, aus welchem eine lat. Redensart oder ein Ausdruck genommen ist, so daß man gleich sehen kann, in wiefern er classisch ist. Bey einem längern Gebrauch werden sich freylich wohl Mängel und Lücken entdecken lassen, aber der Verf. selbst, weit entfernt, sein Werk für vollkommen zu halten, bittet auch Freunde und Kenner der lat. Literatur um Mittheilung von Verbesserungen und Zusätzen. Sie werden dies mit dankbarer Anerkennung des vielen wirklich Geleisteten und der darauf gewandten redlichen Mühe thun, und den Verfasser und Verleger, der auch auf das Aeußere eine lobenswerthe Sorgfalt gewandt und einen billigen Preis gemacht hat, aufzumuntern fortfahren, wie es schon durch die ansehnliche Subscription geschehen ist."

Um das mich betreffende Lob um so mehr zu verdienen, wird auf Correctur, guten Druck und gleiches gutes Papier noch mehr Sorgfalt bei dem 2ten Theil (der meinen Anstalten nach binnen einem halben Jahr erscheinen kann und wird) verwendet werden; auch will ich zur Erleichterung der Anschaffung in Gymnasien denjenigen, welche bis zur Michaelis-Messe Parthieen von mir direkt mit baarer Einsendung in sächs. Gelde beziehen, auf 3 Exemplar das 4te frei geben, so daß exclusive Porto das Exemplar nur 3 Thlr. 6 Gr. kostet. Buchhandlungen können es zwar nicht so billig, jedoch in Parthieen auch billig geben.

Ernst Klein
Buch- u. Kunsthändler in Leipzig u. Mersburg.

Streit, Hauptm. Fr. W., Charte von Teutschland, nebst Angabe aller Poststraßen und Stationen und mehr als 12,000 Orten nach den neuesten Begränzungen entworfen. Gestochen von H. Leutemann. Ein Blatt von 26 Zoll Höhe auf 35 Zoll Breite. Velinpapier, kolorirt 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.; schwarz 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.; auf Leinewand 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Die günstige Aufnahme, welche dieses Blatt bei Sachkennern und Liebhabern der Erdkunde im In- und Auslande fortwährend findet, bürgt uns für dessen besondere Brauchbarkeit und Güte und wir erlauben uns nur für diejenigen, die vielleicht noch nicht Gelegenheit hatten, sich davon zu überzeugen, folgendes hier zu bemerken. Diese Charte ist in Lehmannscher Bergmanier gearbeitet und hat 2, 5 Zoll zum Maaß eines Breitengrades. Außer Teutschland selbst enthält sie noch einen großen Theil der angränzenden Länder, mit gleichem Fleiße, wie die Charte selbst ausgeführt. Das Königreich der Niederlande und die Schweiz sind ganz darauf und ein großer Theil von Frankreich westlich bis

Dieppe und Orleans; nördlich reicht sie bis Tondern und Königsberg, östlich bis Bialystock und Debretzin und südlich bis Venedig und Mayland. Sie zeichnet sich durch Schönheit und Deutlichkeit des Stichs und durch Reinheit des Papiers, Drucks und der Illumination aus. Für Reisende und Militärpersonen ist sie eben so brauchbar, als sie auf Comtoirs und in Zimmern zur wahren Zierde gereicht.

Leipzig, 1820.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Ueber Kinderfeste in öffentlichen Erziehungsanstalten, und wie dieselben in der unsrigen gefeiert werden, von A. Zarnack, Erziehungsdirektor des königl. Potsdamischen großen Militär-Waisenhauses. 8. Berlin in der Maurerschen Buchhandlung. Preis: 8 Gr.

Von demselben Verfasser sind folgende Schriften bei uns erschienen:

1) Pädagogische Nachrichten über den gegenwärtigen (1817) Zustand des Königlichen Potsdamschen großen Militär-Waisenhauses. 8. 8 Gr.
2) Daß zweckmäßig eingerichtete Waisenhäuser die vollkommensten und nützlichsten Erziehungs-Anstalten in dem Staat und für den Staat werden können. 8. 8 Gr.
3) Der Schulinspector Heister, oder die Elementar-Methode zu Süderhausen. Ein pädagogischer Roman. 8. 1 Thlr.
4) Deutsche Volkslieder mit Volksweisen für Volksschulen, nebst einer Abhandlung über das Volkslied. 2 Theile Text und 2 Theile Musik. 8. 1 Thlr.

Schulen, wenn sie eine Anzahl Exemplare und zwar unmittelbar in der Verlagshandlung nehmen, erhalten das Exemplar für 16 Gr.

Unter der Presse ist folgendes Buch von Demselben:

Deutsche Sprichwörter zu Verstandesübungen für die Schulen bearbeitet, nebst einer Anweisung, auf welchen Wegen ein Schatz der lehrreichsten Sprichwörter unter die Volksjugend gebracht werden könne, worin zugleich eine auserwählte Sammlung von mehr als eilf hundert der passendsten Kernsprüche deutscher Weisheit enthalten ist. Ein Handbuch für Lehrer und Erzieher. 8. 1 Rthlr.

Wir machen im voraus alle Schullehrer und Erzieher auf dieses nützliche und zweckmäßige Buch aufmerksam.

Schulausgabe von

Terentii, P. Afri, Comoediae, e recensione Richardi Bentleji. Ictus per accentus acutos expressi sunt, discentium commodo. 12mo. Berolini, libraria Maureriana, geheftet 16 Gr.

Schulen, wenn sie sich direkte an die Maurersche Buchhdlg. in Berlin oder an die Gräffsche Buchhdlg. in Leipzig wenden, erhalten 1 Exmpl. für 12 Gr. Keine andere Buchhdlg. kann ihnen diese Vortheile gewähren.

In der Ebnerschen Buchhandlung in Ulm ist herausgekommen:

Jais, K., Noch etwas vom Cölibate. 8. 4 gr.

Die erste Kommunion, ein Ostergeschenk für Kinder kathol. Religion. 2te Aufl. 8. 2 Gr.

Materialien zu Lese- und Verstandesübungen für das reifere Alter. 2te verb. Aufl. 8. 16 Gr.

Trostel, J., Vorlegblätter für Kinder. Eine Sammlung auserlef. Fabeln, Gedichte ꝛc. 8. 16 Gr.

Unterricht über die Schaafe, deren Zucht, Wartung und Benutzung, nebst Angabe ihrer Krankheiten und den sichersten Mitteln zur Heilung derselben. 8. 16 Gr.

Unterhaltungen über die National-Oekonomie, worin die Grundsätze dieser Wissenschaft vertraulich erklärt werden. Aus dem Englischen mit Anmerkungen. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Ulmer-Zeitung, allerley Inhalts, Jahrg. 1820. gr. 4. 2 Thlr.

Der schwarze Ritter, oder das Turnier auf der Wetterburg, Schausp. in 5 Aufz. 8. 6 Gr.

Gebetbuch für Soldaten, ohne Unterschied des Glaubensbekenntnisses. gr. 12. 3 Gr.

Anweisung schöne Rosen, desgleichen auch jede Rosenart baumartig zu erziehen, nebst Unterricht, den Goldlack zu einem prachtvollen Flor zu bringen. 8. 5 Gr.

Für Badereisende.

Die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Brunnen- und Badereisende. Bearbeitet vom Prof. D. Carl Fried. Mosch. In 2 Theilen, mit 50 landschaftlichen Ansichten und einer Karte. Ausgabe für 1820. Leipzig b. Brockhaus. (Preis 5 Thlr. 8 gr. und ohne Kupfer 3 Thlr.

Diese Schrift hilft einem Mangel ab, welcher von der deutschen Badewelt zeither gar sehr gefühlt und oft bitter genug getadelt wurde, da England in seinem Guide to all the Watering and Sea-Bathing Places etc., welches Werk fast alle Jahre neu aufgelegt werden mußte, längst eine ähnliche Schrift besaß. Sie ist zunächst für diejenigen Bade- und Brunnengäste bestimmt, welche es interessirt, von ihrem Badeorte etwas Näheres zu erfahren, für solche, welche in den Fall kommen, einen Brunnen- oder Badeort für sich wählen zu müssen, indem der entfernter wohnende Arzt von den meisten Badeorten in der Regel nichts weiter als die medicinischen Kräfte ihrer Quellen kennt. Aber auch für den Arzt gibt die Schrift einen Rathgeber bei der Wahl eines Heilorts für seine Kranken ab, wie aus der Angabe des Inhalts hervorgehen wird. Der Verfasser beginnt die Einleitung mit dem Geschichtlichen über die Bäder, von den ältesten Zeiten bis zu unsern Tagen, geht hierauf zu den verschiednen Arten derselben über, und berührt dann die Heilbrunnen nach ihrer Entstehung, ihrer Verbreitung und Eintheilung. Nachdem er sodann von den Vorbereitungen zur Cur gesprochen, geht er zu den verschiednen Arten der Cur und dem Verhalten dabei, endlich zu dem Gebrauch der Bäder und zur Diät, und zuletzt zu der Dauer der Cur, zur Jahreszeit, in welcher dieselbe am zweckmäßigsten unternommen wird, und zu dem über, was man bei der Reise zu berücksichtigen hat. Bei der speciellen Beschreibung der einzelnen Badeorte sind angegeben: das äußere Ansehen der Gegend, die geognostische Beschaffenheit, die botanische Ausbeute, die Geschichte des Orts, die Topographie nebst der Einrichtung der Bäder, die Geschichte der Quelle, die Eigenschaften und Bestandtheile des Heilwassers, die Krankheiten, in welchen es heilsam, und die, bei denen es schädlich ist, die Diät und das besondre Verhalten bei der Cur, die besten Gelegenheiten zur Befriedigung der unentbehrlichsten Bedürfnisse nebst den Preisen der Zimmer, des Tisches, der Bäder 2c., die Lustbarkeiten und Zerstreuungen, die Anlagen und Spaziergänge, und die entferntern schönen Puncte, nach welchen man Excursionen zu machen pflegt. Funfzig schön gearbeitete Kupfer, welche zugleich die schönsten Gegenden Deutschlands und der Schweitz darstellen, verschönern das Ganze und werden oft im häuslichen Kreise die Erinnerung einer schön verlebten Badezeit wieder hervorrufen; auch ist eine Karte mit beigegeben, welche die an Mineralquellen so reiche Rheingegend darstellt. Da die auch in öffentlichen Blättern günstig beurtheilte Schrift großen Abgang gefunden, so ist diese zweite Ausgabe nicht nur mit mehr Kupfern ausgestattet und mit Zusätzen und Verbesserungen versehen worden, sondern es sind auch ganz neue Bäder mit hinzu gekommen, wie z. B. Krumbach in Baiern, Salzbrunn in Schlesien, und Wilhelmsbad in Hessen.

Anzeige für Prediger.

Von des Herrn Ober-Consistorialrath Bail's Archiv für die Pastoral-Wissenschaft theoretischen und praktischen Inhalts ist nunmehr auch der zweite Theil erschienen, dessen Reichhaltigkeit des Inhalts den ersten Theil noch übertrift, welcher vor Kurzem erst in den Schuderoffschen Jahrbüchern vortheilhaft angezeigt wurde. Ein Alphabet und 4½ Bogen in gr. 8. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Es enthält dieser zweite Theil Abhandlungen und Briefe von Bail, Bobertag, Gründler, Köhler und Worbs. Predigten von Ancillon, a. d. Franz. übers. von Gründler, ferner von Bineck, Liebich, Michaelis, Schreiber, Wehmer u. a. m. Casualreden von Hoffmann, Liebich, Michaelis, Wehmer und Worbs. Liturgische Beiträge von Michaelis, Müller und Worbs. Katechetik. Acht Unterredungen über die biblische und Religionsgeschichte. Miszellen von Bail, Gabler, Gubalke, Plank und Tzschirner, Anzeigen der wichtigsten theologischen Schriften aus der neuesten Zeit.

Zu dem dritten Theil dieses Archivs haben mehrere als Schriftsteller rühmlichst bekannte Geistliche Beiträge versprochen.

Anzeige für Gymnasien und Schulen.

M. Tullii Ciceronis d[illegible] Oratore ad Quintum fratrem lib[illegible] tres. Recensuit, illustravit, alio[illegible]um suasque animadversiones ad[illegible]it Dr. O. M. Müller. 8. maj. Preis a[illegible]hreibpap. 4 thlr.; auf weißes Druckpapier [illegible] 8 gr.

Sowohl im Repertorium der neuesten in[illegible] ausländischen Literatur als auch in dem literarische[illegible]henblatte ist diese Ausgabe der gediegensten Schri[illegible] Cicero nicht allein den studirenden Jünglingen der obersten Classen, sondern auch Schulmännern und Philologen empfohlen worden. Es wird unter andern dort gesagt:

„Schon vor einigen Jahren hat der Herausgeber in verschiedenen kleinen Schriften kritische und erklärende Bemerkungen über diese trefflichen Bücher mitgetheilt, um so mehr konnte man nach einer so langen Vorbereitung eine vorzügliche Ausgabe derselben erwarten, und diese Erwartung findet man nicht getäuscht. Außer der Dresdner Handschrift hat Herr Inspector Müller vorzüglich mehrere alte Ausgaben schon ehemals verglichen und auch am Schlusse die Collation einer alten merkwürdigen Ausgabe, wahrscheinlich vom Jahre 1470, vollständig mitgetheilt.“ Ferner: „In Ansehung der Recension des Textes, die allerdings als eine neue angesehen werden kann, hat sich der Verf. zwischen zu großer Bedenklichkeit einiger und der Aenderungslust anderer neuer Herausgeber gehalten; er hat daher öfters die alten verdrängten Lesearten wieder hergestellt, und auch seine Verbesserungsvorschläge oft in die Noten verwiesen, wohl aber nach Handschriften und alten Ausgaben den Text berichtiget, auch muthmaßliche Aenderungen, wenn sie ihm wahrscheinlich waren, in denselben aufgenommen. Der Verf. hat aber auch auf

die Erklärung vielen Fleiß verwandt und, was zum Verständniß der Sachen und Lehren, zur Kenntniß der erwähnten Personen, zur genauern Einsicht in die Sprache und den Sprachgebrauch erforderlich war, beigebracht. Er hat dabei öfters den Aristoteles, Quintilian, Nonius Marcellus, Lactantius verglichen; er hat nicht nur die Commentarien oder Anmerkungen der vorigen Herausgeber, sondern auch die in andern Schriften vorkommenden Bemerkungen über einzelne Stellen benutzt, übrigens auf die Bestimmung der Ausgabe für Schüler der ersten Classen immer Rücksicht genommen und daher auch die erforderliche Kürze beobachtet, also kein Register über die Noten, sondern nur eines über die Eigennamen, die in diesen Büchern vorkommen, beigefügt.

In dem literar. Wochenblatte heißt es:

„Auch nach der Bearbeitung eines Pearce, Ernesti, Harles und Schütz wird diese neue Ausgabe der gediegensten Schrift des Cicero den Freunden der alten Literatur willkommen seyn, da sie in fruchtbarer mit Vollständigkeit gepaarter Kürze enthält, was zur Erklärung der Worte des Sprachgebrauchs und der Sache dient, und zugleich an vielen Stellen Lesart und Interpunktion berichtigt. Sie ist zwar zunächst für studirende Jünglinge der obersten Classen bestimmt, sucht durch kritische Bemerkungen das Selbstdenken zu wecken und das Urtheil zu schärfen, doch wird sie auch sehr vielen Schulmännern und Philologen nützlich seyn, indem der Herausgeber die Bemerkungen anderer Sprachforscher mit kluger Auswahl anführt, die rhetorischen Schriften des Aristoteles und Quintilian, den Nonius Marcellus, auch den Lactantius und neuere Schriften zur Erklärung anwendet. Verglichen ist der jüngere Dresdner Codex, benutzt eine Menge alter Ausgaben, darunter auch die auf der Leipziger Universitäts-Bibliothek von Ernesti so wichtig befundene sine loco et anno, deren Lesarten am Ende aufgeführt sind. Beigefügt ist ein Index nominum proprium von Thienemann."

Kaulfuß, Dr. J. S. Warum ist die deutsche Sprache und Literatur als Hülfsmittel zur Fortbildung der französischen vorzuziehen? gr. 8. 6 Gr.

Diese Abhandlung erschien zuerst im Jahre 1816 sowohl in polnischer als in deutscher Sprache, und wurden die deutschen Exemplare sehr bald vergriffen, welche auch gar nicht in Buchhandel gekommen sind. Dieser neuen Ausgabe ist als Vorwort ein Auszug aus der in der Warschauer Literatur-Zeitung enthaltenen polnischen Recension in das deutsche übersetzt, beigefügt worden, und wird das Interesse an dieser lesenswerthen Schrift noch dadurch erhöhet, daß der Herr Verfasser den Muth hatte, zuerst in polnischer Sprache das Studium der deutschen Literatur vor der französischen zu empfehlen.

Nachricht für Schulinspektoren, Lehrer und Schulamtscandidaten.

Lange, Fr., die allgemeine Stadtschule. Für angehende Lehrer, Schulamtscandidaten und Seminaristen, so wie für Eltern und Freunde des Schulwesens. 8. Preis 22 Gr.

Dieses Werkchen wird allen denen, für welche es nach dem Titel bestimmt ist, sehr willkommen seyn. Der Verfasser spricht in dieser Schrift über die Behandlung der Lehrgegenstände, sowohl in den Knaben- als in den Mädchen-Schulen, über das Innere der Schule überhaupt, über die Wichtigkeit des Lehramtes, über die Verhältnisse der Lehrer unter sich und zu den Eltern der Schuljugend, und giebt beherzigenswerthe Winke für solche junge Männer, welche sich dem Schulfache widmen, wie solches das nachstehende Inhaltsverzeichniß näher nachweiset. Es wird dieses Buch auch besonders Eltern in den Stand setzen, vortheilhaft auf den Unterricht ihrer Kinder mit einzuwirken und bei dem häuslichen Unterrichte sie belehren, welche Lehrweise bey jedem Unterrichtsfache die richtige sey. Es verdient daher auch gewiß in den Händen vieler Eltern zu seyn.

Inhaltsverzeichniß.

Abschnitt I. 1. Einige Wörter über die Wichtigkeit der allgemeinen Stadtschule und über das Verhältniß derselben zu Gymnasien. 2. Grundidee, von der jede Jugendbildung ausgehen müßte. 3. Gegenstände des Unterrichts in einer allgemeinen Stadtschule. 4. Behandlung der Lehrgegenstände. 5. Lectionsplan durch 5 Classen, nebst einem kurzen Verzeichniß der wichtigsten Schulbücher.

Abschnitt II. 1. Die Wichtigkeit der allgemeinen Mädchen- oder Töchter-Schule mit Gründen belegt. 2. Wie sich diese von der Knaben-Schule unterscheiden müsse, Trennung der Knaben von den Mädchen, und warum? 3. Unterrichtsgegenstände für das weibliche Geschlecht. 4. Behandlung der Unterrichtsgegenstände. 5. Lectionsplan durch 3 Classen.

Abschnitt. III. 1. Schulgesetze. 2. Vom Bestrafen und Belohnen der Schuljugend. 3. Oeffentliche Schulprüfung. 4. Schulferien. 5. Schulconferenzen.

Abschnitt IV. 1. Schuldeputation. 2. Verhältniß zwischen Lehrern und Eltern der Schuljugend, und wie die häusliche Erziehung in die Schule eingreifen müsse. 3. Das Verhältniß der Lehrer unter einander.

Abschnitt V. 1. Ueber die Wichtigkeit des Lehramtes. 2. Die äußeren Verhältnisse der Lehrer. 3. Winke für Schulamtscandidaten oder solche junge Männer, welche sich dem Schulfache widmen.

Abschnitt VI. 1. Ueber die Erziehung und den Unterricht des weiblichen Geschlechts aus der niedern Volksclasse. Große Verwahrlosung dieses Geschlechts und die hieraus entspringenden üblen Folgen, rücksichtlich der weiblichen Dienstbothen. 2. Vorschlag, diesem Uebel durch die Errichtung einer besondern Anstalt zur Bildung dieses Geschlechts für ihren künftigen Beruf entgegen zu arbeiten. Die Einrichtung einer solchen Anstalt in einer jeden Stadt durch leichte und einfache Mittel. 3. Ueber die Errichtung der Lehrer-Wittwen-Cassen.

Schlüßlich ist noch zu erinnern, daß überall in dieser lesens- und beherzigenswerthen Schrift, wo es heißen soll: das Forschen (Eindringen) in die Natur, aus Versehen des Setzers in der Natur gesetzt worden ist, welches also zu berichtigen seyn würde.

Züllichau, den 1. July 1820.

Darnmann'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. V.

(1820)

Neuer Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig in der ersten Hälfte des Jahres 1820.

A. Zeitschriften.

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Jahrgang 1820 (eine Vierteljahrsschrift, jedes Stück von 25—26 Bogen.) V.—VIII. Erschienen sind V. und VI. gr. 8. Preis eines Jahrgangs 8 Thlr. und eines einzelnen Stücks 2 Thlr. 6 Gr. (C. A.)

Isis oder encyclopädische Zeitung. Herausgegeben von Oken. Mit Kupfertafeln und Holzschnitten. Jahrgang 1820. gr. 4. 8 Thlr.

Lebens-Magnetismus, (Jahrbücher für den) oder neues Asklepieion. Allgemeines Zeitblatt für die gesammte Heilkunde nach den Grundsätzen des Mesmerismus. Von D. K. Chr. Wolfart. III. 1 u. 2. oder Heft V. und VI. Jedes mit einem Steindruckblatte. gr. 8. 1 Thlr. jedes Heft.

Literarisches Wochenblatt. (Von A. von Kotzebue gegründet.) Band VI. oder zweite Hälfte des Jahrs 1820. (Es erscheint, Sonntags ausgenommen, täglich eine Nummer, oft mit Beilagen begleitet). 4. Preis des halben Jahrgangs 5 Thlr. NB. Die ersten 5 Bände werden zusammen für 10 Thlr. erlassen. Einzeln kostet jeder dieser 5 ersten 4 Thlr.

Medizinische Annalen (Allgemeine) des neunzehnten Jahrhunderts, auf das Jahr 1820. Als Einleitung zu kritischen Annalen der Medizin als Wissenschaft und als Kunst, vom 3ten Jahrzehende des 19ten Jahrhunderts an. Herausgegeben von D. J. Fr. Pierer. gr. 4. 6 Thlr. 16 Gr.

Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. V. 2. oder Heft XVIII. (enthaltend das Leben u. d. Charakteristik der Frau von Stael geb. Necker nach der Frau von Necker-Saussüre von W. A. Lindau). gr. 8. Druckp. 1 Thlr. Schreibp. 1 Thlr. 12 Gr. Velinpap. 2 Thlr.

B. Flugschriften.

(Friedrich von Gentz) Seiner Königlichen Majestät, Friedrich Wilhelm III. bey der Thronbesteigung allerunterthänigst überreicht, (am 16. Nov. 1797.). Neuer wörtlicher Abdruck nebst einem Vorwort über das Damals und Jetzt von einem Dritten, geschrieben am 16. Nov. 1819. gr. 8. 12 Gr. (C. A.)

Verfassungsurkunde der Jenaischen Burschenschaft. (Aus Haupts Landsmannschaften und Burschenschaft besonders abgedruckt) gr. 8. 8 Gr.

Vossische Schrift (Ueber die): „Wie ward Fritz Stolberg ein Unfreier?“ eine besonders abgedruckte Beurtheilung aus dem Hermes, Stück VI. 140 Seiten. 8. 14 gr.

Wessenbergs (Frhr. Ign. Heinr. von) Angelegenheit: Beurtheilung sämmtlicher in derselben erschienenen Streitschriften. Aus dem Hermes VI. besonders abgedruckt. 8. 186 Seiten. 16 gr.

C. Größere Schriften und Werke.

Benzenberg (D. und Prof. J. Fr.), Ueber Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem. gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

Calderon de la Barca, (Schauspiele von Don Pedro.) Uebersetzt von E. F. G. O. von der Malsburg. 3r Band, enthaltend I. Echo und Narcissus und II. der Gartenunhold. 8. 2 Thlr.

Constitutionen (die) der europäischen Staaten seit den letzten fünf und zwanzig Jahren. Dritter Theil (enthält die Constitutionen von Spanien — Bayern — Würtemberg — Hannover — Baden — Waldeck — Hildburghausen — Schaumburg — Detmold — Lichtenstein — Gallizien — Polen — Sardinien — Genua — Cisalpinien — Lucca — Rom — Neapel — Sieben-Inseln — Nassau. Es wird noch ein vierter Theil folgen.) gr. 8. 2 Thlr. 12 gr.

Conversations-Lexicon; oder Allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände. Fünfte Original-Ausgabe. Mit dem Motto:

> Wie sie der Verfasser schrieb
> Nicht, wie sie der Diebstahl druckte
> Dessen Müh' ist, daß er richte
> Andrer Mühe stets zu Grunde.

In zehn Bänden. Neunter und zehnter Band. 8. Preis aller 10 Bände, auf ord. Druckpap. 12 Thlr. 12 gr.; auf Schreibpapier 18 Thlr. 18 gr.; in Median Format auf weiß Druckpapier 22 Thlr.; auf superfein Berliner Papier 28 Thlr.; auf englisch Velinp. 45 Thlr.

— — —; ein Nachschuß (unveränderter Abdruck) dieser 5n Auflage. Die ersten fünf Bände. (Die zweite Hälfte oder Band VI—X. von diesem Nachschuß wird am 1. Sept. ausgegeben). Preise wie oben.

— — — Supplemente zu demselben, für die Besitzer der ersten, zweiten, dritten und vierten Auf-

lage; enthaltend die wichtigsten neuen Artikel und Verbesserungen der fünften Auflage. In vier Abtheilungen oder 2 Bänden. 8. Auf ord. Druckp. 2 Thlr. 16 gr.; auf Schreibpapier 3 Thlr. 8 gr.

Ebert, F. A., Allgemeines Bibliographisches Lexicon. 2e Lieferung. Bibl. — Col. 3e Lief. Col — Fabr. gr. 4. Preis jeder Lieferung von 12 Bogen 1 Thlr. 16 gr. auf fein Druckpapier und 2 Thlr. 6 gr. auf Schreibpap. (Das Ganze ist auf 10 Lieferungen berechnet, von welchen alle 3 Monate eine erscheint.)

Encyclopädie (deutsche Taschen-) oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. Vier Theile mit 50 Kupfern. Mit dem Motto: summa fastigia rerum. Vierter Theil mit 12 Kupfern, von Sabäer bis Zymologie, und einem Anhang enthaltend: Encyclopädische Tafeln und Real-Register zur Uebersicht und Verbindung der in dieser Taschen-Encyclopädie enthaltenen Artikel. Preis dieses 4n Theils 2 Thlr. und aller 4 Theile 8 Thlr. Der Herausgeber und Redacteur dieses nun vollendeten Werks ist Herr F. Ch A. Hasse, Prof. an der Ritter-Akademie in Dresden.)

Grävell (D. M. C. F. W.), die Quellen des allgemeinen deutschen Staatsrechts seit 1813 bis 1820. Erster Theil: 1813—1817. gr. 8. 2 Thlr.

Haupt (Joachim Leopold), Landsmannschaften und Burschenschaft. Ein freies Wort über die geselligen Verhältnisse der Studirenden auf den teutschen Hochschulen. (Nebst Beilagen; Aktenstücke und Urkunden über die Verfassungen der Landsmannschaften, der Burschenschaft u. s. w. enthaltend). gr. 8. 1 Thlr. 12 gr.

Körte (D. Wilhelm), das Leben L. N. M. Carnot's. Aus den besten gedruckten so wie aus handschriftlichen Nachrichten dargestellt. Mit einem Anhange; enthaltend die ungedruckten Poesien Carnots. 8. 2 Thlr. 6 gr.

Krug (Prof. Wilhelm Traugott), Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. In zwei Bänden. Erster Band. gr. 8. 1 Thlr. 16 gr.

Mosch (D. Carl Friedrich), Die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Brunnen- und Badereisende. Zwei Theile. Mit 50 Kupfern. Ausgabe für 1820. (berichtigt und mit einem Anfange vermehrt.) 8. 5 Thlr. 8 gr.

Dasselbe, ohne Kupfer. Zwei Theile. 8. 3 Thlr.

de Pradt, die neueste Revolution in Spanien und ihre Folgen. Aus dem Französischen. gr. 8. 1 Thlr. 8 gr.

Saalfeld (Prof. Friedrich), allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der französischen Revolution. Dritten Bandes, zweite Abtheilung: von dem Frieden von Tilsit, bis zu dem Ausbruche des Russischen Kriegs und dem Frieden von Bucharest. (1807 — 1812.) gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr. und auf Schreibp. 4 Thlr. 12 gr. (Diese 3 ersten Bände, oder 6 Abtheilungen, kosten zusammen 12 Thlr. 8 gr.: es folgen noch 2 Abtheilungen welche die neueste Geschichte unserer Zeit bis zu Ende 1820 fortführen werden.)

Sakontala oder der verhängnißvolle Ring. Indisches Drama des Kalidas, in sechs Aufzügen. Metrisch für die Bühne bearbeitet von Wilhelm Gerhard. 8. 1 Thlr. 8 gr.

Schmelzing (D. Julius), Staatsrecht des Königreichs Baiern. In zwei Theilen. Erster Theil: Staatsverfassungsrecht. gr. 8. 2 Thlr. 12 gr.

Theater der Franzosen (classisches). No. II. Semiramis von Voltaire; übersetzt von Peucer. Mit gegenüber gedrucktem Original. 8. (auf geglättet Velin und cartonnirt) 1 Thr. 4 gr.

Volkssagen und Mährchen der Deutschen und Ausländer. Herausgegeben von Lothar. 8. 1 Thlr. 16 gr.

D. Werke in ausländischen Sprachen.

Calderon (D. Pedro de la Barca) las Comedias de; cotejadas con las mejores ediciones hasta ahora publicadas, corregidas y dadas a luz por J. J. Keil. Tomo I. 8. 3 Thlr. und auf Schreibpapier 3 Thlr. 16 gr. (Diese Ausgabe wird aus 10 Bänden bestehen und in 3 Jahren vollendet werden.)

Aus diesem ersten Bande sind sämmtliche Stücke auch einzeln zu 16 gr. das Stück zu erhalten. Es sind folgende:

I. La vida es sueño. II. Casa con dos puertas mala es de guardar. III. El Purgatorio de san Patricio. IV. La gran Cenobia V. La devocion de la Cruz. VI. La puente de Mantible. VII. Saber del mal y del bien. VIII. Lances de amor y fortuna. IX. La Dama Duende. X. Peor está que estaba.

Fleury de Chaboulon, Mémoires pour servir à l'histoire de la vie privée, du retour et du règne de Napoléon en 1815. 2 Vols. gr. 8. 4 Thlr.

de Pradt, Congrès de Carlsbad. Deux Parties. (la seconde avec un appendice: sur la circulaire attribuée à M. le comte de Bernstorff. Par Mr. A. de Lameth.) gr. 8. 2 Thlr.

— — de la révolution actuelle de l'Espagne et de ses suites. gr. 8. 1 Thlr. 8 gr.

In der zweiten Hälfte von 1820 erscheint in derselben Handlung:

A. Zeitschriften.

Hermes. Forsetz. St. VII. u. VIII. s. oben. (E. A).
Isis, v. Oken. Forts. v. 7n Hefte an bis 12. s. oben.
Lebens-Magnetismus (Jahrb. f. den), v. Wolfart. IV. 1. 2. oder Heft VII. u. VIII. s. oben.
Literarisches Wochenblatt. Fortsetzung. s. oben.
Medizinische Annalen v. Pierer. s. oben.
Zeitgenossen. V. 3. 4. und VI. 1—4. oder Heft XIX —XXIV. s. oben.

B. Flugschriften.

Keine unter der Presse.

C. Größere Schriften und Werke.

Briefe (Sammlung ungedruckter) Joseph II.
Brittische Dichter-Proben. No. II. (Die Belagerung von Korinth, die Finsterniß und drei hebräische Lieder von Lord Byron, u. der natürliche Tod der Liebe v. Georg Crabbe). Mit gegenüber gedrucktem Original. (Herausg. v. geh. Leg. Rath Breuer).
Calderon (D. Pedro de la Barca) Las Comedias de. Tom. II u. III.

Carnot (L. N. M.), Don Quichotte. Poëme héroi-comique en 6 chants. (Original-Ausgabe.)

Conversations-Lexicon; oder allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände. 5e Original-Ausgabe. Nachschuß (unveränderter Abdruck) dieser 5n Auflage. Band VI—X.

Dante Alighieri, die göttliche Comödie; übersetzt von Kannegiesser. 3r Thl. Das Paradies.

Ebert, F. A., Allgemeines Bibliographisches Lexicon. (Es werden in diesem Jahre noch 2 Lieferungen, also die 3e u. 5e erscheinen, wodurch das Werk als zur Hälfte beendigt zu betrachten ist.)

Encyclopädie der gesammten Freimaurerei. In alphabetischer Ordnung. Von Lenning. 2 Bände.

Förster (D. Friedr.), der Feldmarschall Fürst Blücher von Wahlstatt u. seine Umgebungen. Mit Kpfrn.

Gemählde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Erster Band: Tancred und Balduin III.

Grävell (D. M. C. F. W.), die Quellen des allgem. deutschen Staatsrechts seit 1813 bis 1820. Zweiter (u. letzter) Theil: 1818—1820.

D. Hase (Inspekt. des K. Sächs. Münzcabinets), Nachweisungen für Reisende in Italien in Bezug auf Oertlichkeit, Alterthümer, Kunst und Wissenschaft.

Henning, L. von, (u. aus L. Wieland's Nachlaß,) auserwählte Sammlung englischer und französischer öffentlicher Reden; in deutscher Uebersetzung, mit dem Originaltext und mit historischen Einleitungen. Erster Band.

Klopstock's Nachlaß aus seinen Papieren und seinem Briefwechsel. (Mit einer Einleitung über Klopstocks Verdienste von Prof. Clodius.) 2 Bändchen.

Köthe (D. und Superintend. F. A.), für häusliche Erbauung. Erster Band.

Krug (Prof. Wilhelm Traugott), Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. Zweiter (u. letzter) Band.

Lucchesini (Marquis von), Geschichte des Rheinbundes. Aus dem Italienischen von B. J. F. von Halem. Erster Band.

Oehlenschläger (Adam), Aladdin oder die Wunderlampe. Dramatisches Gedicht. Zweite Auflage. 2 Theile mit 2 Kupfern.

— — Der Hirtenknabe. Dramatische Idylle.

Oken, Naturgeschichte für Schulen.

Pierer (D. J. Fr.), Anatomisch-physiologisches Realwörterbuch zu umfassender Kenntniß der körperlichen und geistigen Natur des Menschen im gesunden Zustande. Vierter Band: H—L.

Raumer, Friedrich von, Vorlesungen über die alte Geschichte. 2 Bände.

Saalfeld (Prof. Friedrich), Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, seit dem Anfange der französischen Revolution. Vierten Bandes erste Abtheil. (Von dem Anfang des Russischen Krieges bis zum zweiten Frieden von Paris. 1812—1815.)

Schmelzing (D. Julius), Staatsrecht des Königreichs Baiern. Zweiter Theil: Staats-Verwaltungsrecht.

Schopenhauer (Johanna), Gabriele. Ein Roman. Zweiter Theil, in 2 Abtheilungen.

Shakspeare's Vorschule. Mit kritischen Vorreden und Einleitungen von Ludwig Tieck. Erster Band: 1. Die Geschichte des Roger Baco, ein Zauber- und Volksstück von R. Green. 2. Die Hexen in Lancashire von Haywood. 3. Die Geburt des Merlin von W. Rawley.

Steffens (Henrich), Caricaturen des Heiligsten. Zweiter (u. letzter) Theil.

Theater (classisches) der Franzosen. No. III. Der Tod Cäsars von Voltaire. Uebersetzt von Peucer.

Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1821. Neue Folge, dritter Jahrgang. Mit sieben Kupfern: Göthe's Bildniß gest. von Coupe und sechs Darstellungen zu Shakspeare's Lear, Sturm und Kaufmann von Venedig, gest. von Delvaux, Coupé, Leclerc und Cardon in Paris.

Vaux's Denkwürdigkeiten. Zwei Theile, aus dem Englischen.

Winckell (Georg Fr. Diet. aus dem), Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. Zweite verm. u. ganz umgearb. Aufl. In 3 Theilen. Zweiter und dritter Theil.

D. C. G. D. Stein's Handbuch der Naturgeschichte für die gebildeten Stände, Gymnasien und Schulen, besonders in Hinsicht auf Geographie ausgearbeitet. 2 Bde. 2te verbesserte und vermehrte Aufl. mit 131 Abbildungen. gr. 8. Leipzig 1820. J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

auf weiß Druckpap. m. color. Kpfrn. 2 Thlr. 12 Gr.
— ordin. — — schwarzen — 1 Thlr. 18 Gr.

Ein nach den neuesten Beobachtungen der Naturforscher entworfenes systematisches Handbuch der Naturgeschichte war bei der ersten Erscheinung des oben angezeigten ein dringendes Bedürfniß. Erfüllte die erste Auflage schon die Wünsche der Freunde der Natur- und Erdkunde, die hier in ununterbrochener Verbindung einander wechselseitig erläuternd, dargestellt sind, so können wir dies gewiß noch mehr von der zweiten Auflage versprechen, die auf allen Seiten Beweise der Verbesserung und Vermehrung darlegt. Kein Naturkörper ist übergangen, der für das Bedürfniß, die Fabriken und den Handel wichtig ist, oder durch besondere Merkwürdigkeiten Auszeichnung verdient. So kann sich dieses Handbuch mit jedem der neuern in Hinsicht auf Vollständigkeit und Beschreibung messen, und hat auch durch die 15 Kupfertafeln, (2 mehr als in der ersten Auflage) und den verhältnißmäßig geringen Preis einen eigenthümlichen Vorzug vor vielen neuern Schriften der Art.

Neuigkeiten von J. F. Hammerich in Altona zur Oster-Messe 1820.

Barbeck, M., moralisch-religiöses Lesebuch für Volksschulen und junge Christen, auch als Lehrbuch bei Vorbereitung der Confirmanden zu gebrauchen. 8. 12 Gr.

Bastholms, C., historische und geographische Nachrichten zur Kenntniß des Menschen im wilden und rohen Zustande. 3r Band. Aus dem Dän. mit Anmerkungen von H. E. Wolf. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.; alle 3 Theile 4 Thlr. 8 Gr.

Bredow, G. G., Handbuch der alten Geschichte, Geographie und Chronologie. Vierte, von D. J. G. Kunisch und D. K. O. Müller verbesserte Ausgabe. gr. 8. 2 Thlr.

Dessen umständlichere Erzählung der merkwürdigen Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte. 7te verbesserte und vermehrte Ausgabe. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Byron, des Lord, der Korsar. Eine Sage in deutsche Dichtung übertragen von Elise Freifrau von Hohenhausen, geb. von Ochs. 8. 16 Gr.

Erna. Kein Roman, herausgegeben von C. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

v. Hohenhausen, Elise, geb. v. Ochs, Natur, Kunst und Leben. Erinnerungen auf einer Reise von der Weser bis zum Rhein und auf einem Ausfluge an das Gestade der Nord- und Ostsee gesammelt. 8. 16 Gr.

Jacobsens, F. J., Briefe an eine deutsche Edelfrau über die neueste englische belletristische Literatur, mit übersetzten Auszügen classischer Stellen und Portraits der vornehmsten jetzt lebenden Dichter und Dichterinnen Englands, auch mit Noten zu einigen Liedern derselben. gr. 8. In Commission.

NB. Wird im July fertig. Der Preis wird circa 5 Thlr. seyn.

Johannsens, D. J. C. G., Aufschwung zu dem Ewigen, in einer Reihe evangelischer Vorträge für die häusliche Andacht. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Klefekers, D. B., ausführlichere Predigtentwürfe über die im Jahr 1819 gehaltenen Vormittagspredigten. gr. 8. In Commission. 1 Thlr. 16 Gr.

Leukart, D. F. S., zoologische Bruchstücke. 1s Heft mit 2 saubern Kupfern. gr. 4. Helmstedt. In Commission. 1 Thlr. 12 Gr.

Niemann, A. Etatsrath und Ritter, vaterländische Waldberichte, nebst Blicken in die allgemeine Wälderkunde, auch in die Geschichte und Literatur der Forstwissenschaft. 1s und 2s Stück. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Ruhestunden für Moral und Religion, aus den vorzüglichsten Dichtern und Prosaisten des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts. Ein Hausbuch zur Geistes- und Herzenserhebung für alle Stände in den Morgen- und Abendstunden des ganzen Jahrs. 4 Theile. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Sieverts, J. J., Beschreibung der Neuhauser Schulen. Ein Beitrag zur Verbesserung des Schulwesens, nebst einem Steindruck von dem Schulgebäude. gr. 8. 12 Gr.

Struve, L. A., über die Aussatzartige Krankheit in Holstein, allgemein daselbst die Marschkrankheit genannt. Ein Beitrag zur Kenntniß der pseudosyphilitischen Uebel. gr. 8. 20 Gr.

Zachariä, A., Lehrbuch der Erdbeschreibung, in natürlicher Verbindung mit Weltgeschichte, Naturgeschichte und Technologie für Bürgerschulen und Privatunterricht. gr. 8.

Voght, Freiherrn v., Bemerkungen über die Vortheile und Nachtheile des Repsant-Baues. gr. 8. 6 Gr.

Vor der Messe ist versandt:

Frankii, L. V., Examen criticum D. Junii Juvenalis vitae. 8. maj. 14 Gr.

Kroymann, J., Lehrbuch der gemeinnützlichen Geometrie, mit vielen Figuren. 8. 1 Thlr.

Molbechs, C., Briefe über Schweden. 2r Theil. Aus dem Dän. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Olufsens, C., Beitrag zu einer Uebersicht der National-Industrie in Dänemark. Aus dem Dänischen gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Reinhold, C. L., die alte Frage: Was ist Wahrheit? gr. 8. 18 Gr.

Wiedemann, D. C. R. W., zoologisches Magazin. 1r Band 3s Heft. Mit 1 illuminirten Kupfer. gr. 8. In Commission. 1 Thlr. 16 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. VI.

(1820)

Anzeige für Lehrer der Forstwissenschaft, Forstbeamte und junge Männer, welche sich dem Forstwesen widmen.

Pfeil, W., über forstwissenschaftliche Bildung und Unterricht. 8. broch. Preis 21 gr.

Diese Schrift ist bestimmt, darauf aufmerksam zu machen, auf welche Abwege man bei dem forstlichen Unterrichte gerieth, und rügt rücksichtlos das Zwecklose der gelehrten Verbildung unserer jungen unpraktischen Forstwirthe. Der Lehrer findet darin entwickelt, was, in welcher Art und in welchem Umfange er es zweckmäßig lehren soll, der Lernende eben so was ihm zu wissen nöthig ist und wie er es erlernen kann, so daß eben so wenig etwas zu seiner vollkommenen Ausbildung fehlt, als er mit Sachen belastet wird, die ihm als Forstmann unnütz sind. Vorzüglich soll sie auch einen Leitfaden für solche Forstmänner abgeben, bei welchen sich junge Männer aufhalten, um die Forstwissenschaft zu erlernen, um deren Studien zu ordnen, und zweckmäßig darauf hinzuleiten, worauf es ankömmt.

Nächstens soll von diesem Verfasser auch eine vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Privat-Forsten erscheinen, und es läßt sich, nach dem, was der Herr Forstmeister Pfeil bereits in dieser Sache geleistet hat, mit Recht erwarten, daß dieses Werk ein willkommenes Handbuch für Forstmänner, Gutsbesitzer, Oekonomiebeamte, Magistrate und Privat-Forstbediente seyn wird.

Anzeige für Freunde der Obstbaumzucht.

Schreibers, J. C., kurze und gründliche Anweisung zum Beschneiden der Fruchtbäume. Mit 1 Kupfer 8. broch. Preis 9 gr.

Alle Gartenliebhaber und insbesondere die Freunde der Obstbaumzucht, welche sich näher über das so wichtige Beschneiden der Fruchtbäume unterrichten wollen, finden in dieser Schrift eine kurze aber deutliche und gründliche Anweisung zum zweckmäßigen Beschneiden, Auszeigen oder Abkneipen der jungen Triebe, zum Anheften oder dem Sommerbande und zum Ersetzen der Fruchtreiser zu gehöriger Zeit, sowohl beim Kern- als bei dem Stein-Obste, und insbesondere in der Behandlung des Pfirsich-Baumes, welcher die mehrste Aufmerksamkeit erfodert; weshalb dieses von einem erfahrnern Gärtner verfaßte Büchlein alle Empfehlung verdient.

Nachstehende Schriften

des Criminalrathes und Prof. Dr. J. Chr. F. Meister, welche zum Theil noch gar nicht in den Buchhandel gekommen sind, habe ich von dem Herrn Verf. an mich gekauft, so wie früher dessen Lehrbuch des Naturrechtes (gr. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr.).

Anleitung zur verständigen Ansicht jeder Hieroglyphen-, jeder symbolischen Wortsprache. gr. 8. broch. 3 Gr.

Commentatio ad legem VII. pro D. de legatis et fideicommissis III. 4. 6 Gr.

De Antonini Caracalla vero civitatis per orbem Romanum propagatore. 4. 6 Gr.

Specimen posterius, de eis quae apud Vivianum relata etc. 4. 3 Gr.

Juristische und physiologische Erörterung der Lehre von den Mißgeburten. gr. 8. 3 Gr.

Ueber Entsagungen eines Verschuldeten auf Erbschaften. gr. 8. 12 Gr.

Varronis atque Ulpiani in recensendis rebus mancipi etc. 8. 4 Gr.

Binnen Kurzem werden folgende Bücher in meinem Verlage erscheinen:

Bail, J. S., Archiv für die Pastoralwissenschaft theoretischen und praktischen Inhalts, 3r Theil. gr. 8.

Lange, Fr., Erdbeschreibung. Ein geographisches Lehrbuch für Knaben- und Mädchenschulen in 2 Abtheilungen. gr. 8.

Platonis Phaedon. Accedit varietas lectionis et brevis adnotatio, cura I. D. Körner. 8.

Schmidt, J. W., Lehrbuch der speciellen Bierbrauerei, oder: die Bierbrauerei in ihrem ganzen Umfange nach den neuesten Entdeckungen, Erfahrungen und Erfindungen durchaus praktisch bearbeitet. gr. 8.

Desselben Handbuch der mechanischen Technologie für Fabriken, Künste, Handwerke und technische Gewerbe in alphabet. Ordnung theoretisch und praktisch bearbeitet. 3r Theil. gr. 8.

Dessen phisicalisch-chemisch-technisches Quodlibet, in belehrenden und belustigenden Aufgaben und Auflösungen. Ein Taschenbuch auf das Jahr 1821. 8.

Seydel, F. S., Nachrichten über Festungen und Festungskriege. 3r Theil. gr. 8.

Züllichau den 1. July 1820.

Darnmann'sche Buchhandlung.

Neue Verlagsbücher, welche in der Ostermesse 1820 bey Friedr. Christ. Wilh. Vogel in Leipzig erschienen, und für beigesetzte Preise in allen soliden Buchhandlungen zu haben sind.

Aktensammlung über die Entlassung des Prof. Dr. de Wette vom theologischen Lehramte zu Berlin. Zur Berichtigung des öffentlichen Urtheils, von ihm selbst herausgegeben. gr. 8. geh. 6 Gr.

Auswahl teutscher Gesellschaftslieder, nach bekannten Melodieen. 8. 8 Gr.

Bardesanes Gnosticus, Syrorum primus hymnologus. Commentatio historico-theologica, quam scripsit Aug. Hahn. Charta impress. 16 Gr.
— — script. 20 Gr.
— — membran. 1 Thlr. 4 Gr.

Bröders, Chr. G., praktische Grammatik der lateinischen Sprache, cum lect. lat. 11te vermehrte und verbesserte Original-Ausgabe. Mit Königl. Sächs. Baiersch. und Würtemb. Privilegien. gr. 8. 16 Gr.

— — lectiones latinae etc. Editio decima quarta. Cum privileg. Reg. Sax. Bavar. et Wirtemb. 8 maj. 4 Gr.

— — kleine lat. Grammatik mit leichten Lectionen für die Anfänger. 17te vermehrte und verbesserte Original-Ausgabe. Mit Königl. Sächs., Baiersch. und Würtemb. Privilegien. gr. 8. 8 Gr.

— — Wörterbuch zu seiner kleinen lat. Grammatik für Anfänger. 14te vermehrte und verbesserte Original-Ausgabe. Mit Königl. Sächs., Baiersch. und Würtemb. Privilegien. gr. 8. 6 Gr.

Frotscher M. K H., kritische und erklärende Bemerkungen über einige Stellen aus Cicero's Rede für den Archias und etwas über die Construction des Sageworts Memini. gr. 8. 8 Gr.

Gesenius, D. W., der Prophet Jesaia, übersetzt und mit einem vollständigen philolog. krit. und histor. Commentar begleitet. 3 Theile. gr. 8.
der erste Theil, welcher die Uebersetzung enthält: 18 Gr.
der zweite und dritte Theil enthalten den Commentar und erscheinen zur Mich. Messe.

Hänle, G. F., Lehrbuch der Apothekerkunst, mit zweckmäßiger Benutzung der neuesten Entdeckungen und Berichtigungen; zu vollständigem Selbstunterricht für angehende Aerzte, Apotheker und Materialisten. Erster Band. Enthaltend: Pharmaceutische Naturkunde. gr. 8. (wird in 4 Wochen fertig).

Lindner, F. W. musikalischer Jugendfreund, oder instructive Sammlung von Gesängen für die Jugend 2tes Heft. 3te verbesserte Auflage. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

Pompeji Commentum artis Donati et ejusdem in Donati de barbarissmis et metaplasmis commentariolus. Utrumque nunc primum edid et brev. notis instruxit Fried. Lindemann. 8 maj. (wird zu Johannis fertig).

ΜΑΞΙΜΟΥ ΦΙΛΟΣΟΦΟΥ ΠΕΡΙ ΚΑΤΑΡΧΩΝ. Recensuit et cum annotationibus criticis edidit E. Gerhardius. 8 maj.
Charta impress. 7 Gr.
— — script. 9 Gr.
— — membran. 12 Gr.

Müller, A., von der Nothwendigkeit einer theologischen Grundlage der gesammten Staatswissenschaften und der Staatswirthschaft insbesondre. gr. 8. 9 Gr.

Reichenbachii, H. Th. L., Monographia generis Aconiti, omnium specierum iconibus Coloratis illustrata. Mit lat. u. deutsch. Text. Fasc. Imus et IIus. fol. maj. 6 Thlr.

Salzmann, Chr. Gotth., moralisches Elementarbuch. 2ter Theil. Neue verbesserte Auflage. 8. 16 Gr.

Schneider, Prof. J. Gottl. Sam., Handwörterbuch der griechischen Sprache nach der 3ten vermehrten Ausgabe seines großen kritischen Wörterbuches der griechischen Sprache mit besondrer Berücksichtigung des Homerischen und Hesiodischen Sprachgebrauchs u. s. w. nebst genauer Angabe der Sylbenlängen. Für Schulen ausgearbeitet von Dr. Franz Passow. 2 Theile. Lexiconformat. 5 Thlr. 12 Gr.
Dasselbe weiß Druckp. größer Format. 6 Thlr.
— — Schreibpapier. 7 Thlr. 12 Gr.

Des 1ten Bandes 2te Abtheil. wird in einigen Wochen beendigt und an die resp. Herren Subscribenten unverzüglich versandt werden, bis dahin auch noch bey 25 Exempl der Parthie-Preis à 3 Thlr. 18 Gr. Sächs. für das vollständige Exempl. statt findet.

Der Druck des zweiten Bandes wird unverweilt beginnen, und so schnell beendigt werden, als es die vielseitigen Berufsgeschäfte, und die gediegene sorgfältige Arbeit des Herrn Herausgebers nur immer gestatten wollen.

Schraders, G. L., Handbuch für Söhne und Töchter zum Gebrauch bey und nach ihrer Confirmation und Abendmahlsfeyer, nebst kurzen Lebensregeln und Gebeten. 2te verbess. Ausg. 8. broch. 9 Gr.

Stäudlins, Dr. C. F., und Dr. H. G. Tzschirners Archiv für alte und neue Kirchengeschichte. 4ten Bandes 3tes Stück. gr. 8. 20 Gr.

Trommsdorfs, Dr. J. B., neues Journal der Pharmacie für Aerzte Apotheker und Chemiker u. s. w. 3ten Bandes 2tes Stück. 8. 2 Thlr.

— — —, 4ten Bandes 1stes Stück 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— — —, physicalisch-chemische Untersuchung der Mineralwasser des Kaiser-Franzbades bey Eger in Böhmen. Angestellt an den Quellen im August 1819 8. 6 Gr. (Aus dem neuen Journal der Pharmacie 4ten Bandes 1stes Stück besonders abgedruckt).

Lustspiele des Plautus

in alten Sylbenmaßen Deutsch wiedergegeben und mit Einleitungen und Anmerkungen von G. G. S. Köpke, Dr. der Philosophie und Professor. gr. 8. Berlin, Nauck's Buchhandlung. 2r Bd. 2 Thlr. 18 Gr. (beide Bände 4 Thlr. 14 Gr.)

Dieser längst erwartete, besonderer Veranlaßung wegen aber erst jetzt erschienene 2r Band enthält 5 der gelesensten Lustspiele des Plautus, die uns einen weiten Kreis vom Leben jener großen vor 2000 Jahren verstorbenen aber ewig denkwürdigen Welt der Griechen und Römer eröffnen; die uns zeigen wie in jenen Freistaaten gedacht und gehandelt wurde, und für jeden der lateinischen Sprache Unkundigen aber doch wissenschaftlich gebildeten oder sich noch bildenden Leser ein großes Interesse behauptet. Nichts ist geschickter, das Bild der Zeit richtig aufzufassen und seine Charaktere wieder ins Leben zu rufen, als das Schauspiel. Was Herr Prof. Köpke bei der Uebersetzung des 1sten Bandes geleistet hat, liegt dem Publikum vor und ist anerkannt worden. Sie gehört zu den gelungensten, deren wir uns aus alten Sprachen zu erfreuen haben. Es ist in der Verlagshandlung so wie in allen auswärtigen Buchhandlungen zu bekommen.

Synonymisches Handwörterbuch der deutschen Sprache von J. A. Eberhard, K. Pr. Geh. Rath, für alle, die sich in dieser Sprache richtig ausdrücken wollen. 4te verm. u. verb. Aufl. 1819. 718 Seiten. 2 Thlr. 8 Gr. Berlin, Nauck's Buchhandlung.

Ungeachtet dieses Buch an mehreren Orten nachgedruckt worden ist, wurde dennoch jetzt die 4te Auflage erforderlich; der günstigste Beweis der Brauchbarkeit desselben. Nach des Verfassers Bestimmung soll es, wie die ähnlichen Arbeiten Girard's, Voltaire's, d'Alembert's für die französische Sprache, Blair's für die englische, und Speron's für die dänische, einem Jeden, auch dem, der nicht zu dem eigentlichen gelehrten Stande gehört, der sich aber durch eine sorgfältige Erziehung auszeichnen will, behülflich seyn, vermittelst der Sprache seinen Verstand zu bilden, und sich die Fertigkeit eines leichten, richtigen und bestimmten Ausdrucks zu erwerben. Es darf also einem Jeden, der sich genauer Richtigkeit im Sprechen und Schreiben seiner Muttersprache befleißigen will, als unentbehrliches Bedürfniß empfohlen werden.

Bei J. A. Barth in Leipzig erscheinen bis zur Jubilatemesse 1821:

Consbruch, Dr. G. W., und Ebermaier, Dr. J. C., Encyclopädie für practische Aerzte und Wundärzte. 5r Theil 2r Band;

auch unter dem Titel:

Taschenbuch der Pharmacie 2r Band von Dr. J. C. Ebermaier.

Funk, Deutschlands Laubmoose. Als Taschenherbarium eingerichtet. Preis circa 10 à 12 Thlr.

Keil, (des unlängst verstorbenen hiesigen Dr. Prof. und Domherrn) opuscula academica (seinen zahlreichen Schülern bestens zu empfehlen).

Kuinoel, Commentarius in libros epistol. Nov. Test. Vol. I. Epist. ad Romanos. Fortsetzung des Commentar. in libr. histor. nov. test. desselben Verfassers.

Liscovius, (Dr. C. F. S.), Systema Genealogiae mythologicae in tabulas redact. fol. Eine tabellarische Zusammenstellung aller in der Götter- und Heroenlehre der Alten vorkommenden Personen; wichtig für jeden Philologen, Archäologen und Historiker, und durch die ungemein erleichterte Gesammtübersicht höchst interessant für jeden irgend wissenschaftlich Gebildeten.

Rosenmuelleri, Scholia in Vetus Testamentum Vol. Imum. Genesin et Exodum continens. Edit. 3. Ganz neu vom Verfasser bearbeitet, wodurch der allgemein anerkannte Werth dieses alttestamentlichen Commentars bedeutend erhöht wird.

Schott, Dr. und Prof., Theorie der Beredsamkeit 2r Band, Theorie der rednerischen Erfindung und Eintheilung — mit Sehnsucht erwartete Fortsetzung des größeren rhetorischen Handbuchs dieses verdienten Gelehrten.

Hedwig, Species muscorum frondosorum. Suppl. IIum cum tabul. aeneis color. edit. a Dr. Schwaegrichen Fortsetzung des großen Hedwig-Schwägrichenschen Kupferwerks über die Laubmoose.

Schwartze, (Dr. G. W.) pharmacologische Tabellen oder systematische Arzneymittellehre in tabellarischer Form. 2r und letzter Band. Fol. — Der erste, im Jahre 1819 erschienene Band, wurde mit gerechtem Beyfall aufgenommen, der zweyte, das Ganze schließende darf unbezweifelt gleich günstiges Schicksal erwarten. Die vielseitige Brauchbarkeit des Werks sichert ihm das fröhlichste Gedeihen.

Tennemann, (Dr. W. G.) Grundriß der Geschichte

der Philosophie. 3te verbesserte und sehr vermehrte Ausgabe, bearbeitet vom Prof. A. Wen t. gr. 8. — Es läßt sich wohl behaupten, daß diese Umarbeitung dies schon längst geschätzte Compendium über alle ähnliche Werke, und seinen ausgezeichneten Ruf nur um so fester gründen wird. Die Fortsetzung von

des nämlichen Verfassers größerem philosophischen Geschichtswerke, von welchem kurz vor seinem nur zu schnell erfolgten Tode der 11te Theil erschien, wird in Kurzem näher angezeigt werden.

Anzeige für Leihbibliotheken und Freunde einer angenehmen Lectüre.

Der gebildeten Lesewelt zeige ich mit Bezugnahme auf meine desfalsige Bekanntmachung vom Januar d. J. hierdurch an, daß man fortwährend Fr. Rochlitz sämmtliche Schriften für den ermäßigten Preis, nämlich 18 Thlr. statt 28 Thlr. 5 Gr. durch alle Buchhandlungen beziehen kann. Es wird den Freunden einer sittlich angenehmen Unterhaltung willkommen seyn zur Complettirung der ganzen Sammlung die einzelnen Werke dieses, mit Recht so beliebten Schriftstellers für einen ermäßigten Preis erhalten zu können, nämlich:

Charaktere interessanter Menschen in moralischen Erzählungen dargestellt, 4 Thle. statt 6 Thlr. für 4 Thlr. 12 Gr.

Denkmale glücklicher Stunden, 2 Thle. Mit Kupfern, statt 4 Thlr. 8 Gr. für 3 Thlr. 6 Gr.

Erinnerungen in Erzählungen 4 Thle., statt 4 Thlr. 16 Gr. für 3 Thlr. 12 Gr.

Neue Erzählungen 2 Thle., statt 3 Thlr. 12 Gr. für 2 Thlr. 16 Gr.

Glycine, 2 Thle. mit Kupfern, statt 3 Thlr. 8 Gr. für 2 Thlr. 12 Gr.

Kleine Romane und Erzählungen 3 Thle, statt 4 Thlr. 12 Gr. für 3 Thlr 8 Gr.

Schauspiele, statt 1 Thlr. 21 Gr. für 1 Thlr.

Da jedoch der Termin bald abgelaufen seyn wird, während welcher die Ermäßigung der Preise statt findet, so wolle man etwanige Bestellungen bald an die zunächst gelegenen Buchhandlungen gelangen lassen.

Züllichau am 1sten Juli 1820.

Darnmann'sche Buchhandlung.

In der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig ist erschienen.

Gleich, Friedr., Fürst Rüdgar und die Seinen. Geschichte der Vorzeit. Mit 1 Titelkupfer. 8. Schreibp. 1 Thlr.

Eine anziehende Geschichte aus der vorchristlichen Zeit der romantischen Insel Rügen, Stoff und Vortrag werden den Leser ansprechen.

Hemprich's Grundriß der Naturgeschichte für höhere Lehranstalten. 8. (28 Bogen.) 1 Thlr. Berlin, A. Rücker.

Es fehlte zeither an einem Werke, welches die gesammte systematische Naturgeschichte überhaupt und die Thiergeschichte insbesondere streng wissenschaftlich mit steter Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen und doch kurz genug abhandelte, um Lehrern als Leitfaden bei ihren Vorträgen und Schülern zum Anhaltungspunkte bei Erlernung der Wissenschaft dienen zu können. Herr D. Hemprich hat diesem Mangel durch Herausgabe des gegenwärtigen Werkes abgeholfen, und sich dadurch den Dank aller Liebhaber der Naturgeschichte erworben. Er bestimmte es zunächst zum Leitfaden bei seinen eignen Vorträgen, die jetzt durch seine der Wissenschaft viel versprechende Reise nach Aegypten und Palästina unterbrochen sind. Der Zoologie ist, wie billig, der größere Theil des Buches eingeräumt. Die Klassen, Ordnungen, Familien, Hauptgattungen und merkwürdigeren Arten der Thiere sind aufgeführt, ihre Organisation, gegenseitige Verwandtschaft, äußere Kennzeichen u. dgl. aphoristisch angegeben, auf noch vorhandene Ungewißheit und Zweifel auch nach den neuesten Entdeckungen aufmerksam gemacht, und durch eingestreuete Winke dem Lehrer hinreichender Stoff zu weiteren Erläuterungen gegeben. Auf ähnliche Weise, doch kürzer, sind die Pflanzen abgehandelt, und nicht blos, wie es zu geschehen pflegt, das Allgemeine vorgetragen, sondern Klassen und Ordnungen des Sexual- und die Familien des natürlichen Systems mit den Hauptgattungen aufgeführt. Die Cryptogamie ist durch Mitwirkung des Hrn. Dr. Ehrenberg, des Hrn. Verf. Reisegefährten, ihrem jetzigen Umfange gemäß behandelt worden. Am kürzesten ist die Mineralogie abgefaßt, doch sind auch hier auf eine streng wissenschaftliche Weise die Klassen, Familien und Gattungen der Mineralien angegeben, ihre gegenseitige Verwandtschaft bemerkt, und das Nöthige über Haupt-Kristallisation, Vorkommen u. dgl. beigebracht. Es war der Plan des Herrn Verf., die Mittheilung eigner neuer Untersuchungen und Ansichten, deren Begründung eine weitläuftigere Auseinandersetzung erfodert hätte, ganz zu meiden. Einige Male indeß, z. B. bei den Amphibien, die er anderweitig speciell bearbeitete, und bei den Pilzen, von denen Hr. Dr. Ehrenberg, der Entdecker der Art, wie diese Gewächse keimen, eine neue, auf eigene Untersuchungen begründete Uebersicht entwarf, ist er von seinem Vorsatze abgewichen, wodurch aber das Werk nur gewonnen hat. Um solches gemeinnützig zu machen, habe ich bei einem anständigen Aeußern den Preis höchst niedrig gesetzt, und ich glaube es allen Lehrern an Akademien und höhern Lehranstalten überhaupt als Leitfaden bei ihren Vorträgen, und allen Liebhabern der Naturgeschichte als Hülfsmittel zu einer wissenschaftlichen Uebersicht über das Ganze recht sehr empfehlen zu können, welches Urtheil zweifelsohne auch binnen Kurzem die kritischen Blätter bestätigen werden.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. VII.

(1820)

Auf die Recension in der Jenaischen Allg. Lit. Z. No. 104. 105. Juni 1820, der Recension der Vossischen Schrift wider Stolberg, im Hermes.

Der Recensent hat nicht nur meine Recension, nach Lichtenberg's prägnantem Neuworte, zer-Voßt, sondern auch mich selber grimmig ange-Voßt. Augenscheinlich ist nicht etwa nur der Rec. gänzlich durch-Voßt, sondern auch die Rec. selber ge-Voßt. Dies zu erweisen und all' dies Gevoß nochmals herauszudachsen aus den politischen Bau, aus welchem es gleichsam volksthümlich hervorbellt, wäre, so leicht es in langen Winterabenden zu bewerkstelligen stünde, zu weitläuftig, und nicht des Druckens, vielweniger des Schreibens werth. — Vollständiger wird der Held und Recensent,

Als der sich dünkt in summis,
Gleich viel ob er grad' oder krumm ist,

sich darstellen und die Privat-Geschichte jenes Recensions recensir-Stückchens — zu welcher mir die auffallendsten Thatsachen verheißen worden, — sich beybringen lassen am Schlusse des Büchleins, welches zu Neujahr oder Ostern 1821 in einer der nahmhaftesten Buchhandlungen Deutschlands erscheinen wird, unter dem Titel:

„Der „„spiegelreine Charakter““ des Hofraths J. H. Voß, redlich und urkundlich dargestellt in der Art und Kunst, mit welcher derselbe seit 40 Jahren allerlei Fehden gedichtet, getrachtet, gesponnen, ersonnen, geführt und verwirrt hat.“

Das Beywort „spiegelrein“ ist hier keineswegs ironisch zu nehmen: nur erwäge man, daß auch die Gläser, welche Alles trefflich verkehrt darstellen, eben auch „spiegelrein“ genannt werden.

C. B. T.

K. F. Beckers Weltgeschichte.

Neue Auflage, verbessert und fortgesetzt, von J. G. Woltmann. 10 Bände. 8. Berlin, bei Duncker und Humblot.

Zu der bereits früher erschienenen vierten Auflage der ersteren Bände ist (meist in den letzteren Jahren) die dritte Auflage der anderen erschienen und das Werk dadurch wieder vollständig. Diese sind zum Theil sehr verbessert und haben bedeutende Veränderungen erfahren, je nachdem die Gestalt, in welcher der Verfasser sie hinterlassen es erforderte, und in übereinstimmender Ansicht mit ihm, durch seinen Freund, den Prof. J. G. Woltmann. Daß dieses Werk, so wie es Becker hinterlassen, einen so großen Beifall gefunden, konnte um so weniger veranlassen, daß man sich über die Mängel desselben täusche, da er selbst sich so offen darüber erklärt hat; auch konnte man sich nicht verhehlen, daß bei dem jetzigen Standpunkte der historischen Kenntniß, theils Ansichten, theils Facta mancher Berichtigung bedurften, um der Anforderungen an ein solches Werk zu entsprechen. Daher die in vielen Theilen sehr veränderte Gestalt, worin das Buch in den seit dem Tode des Verf. gemachten Auflagen erschienen ist; und es wird hiernach immer mehr von demselben gesagt werden dürfen, daß es die Aufgabe — den gebildeten Klassen ein Werk zu liefern, welches in mäßigem Umfange eine vollständige, faßliche, unterhaltende und dem jetzigen Standpunkte der historischen Forschung angemessene Darstellung der gesammten Weltgeschichte enthielte — auf eine befriedigende Weise gelöset habe, so daß ihm kein anderes Werk an die Seite gesetzt werden mag, welches in diesem Maaße Gründlichkeit und Annehmlichkeit der Darstellung vereinigte, und das, ohne zu weitläufig zu seyn, doch keinen bedeutenden Moment der Geschichte unberührt läßt; der 10te Band führt die Geschichte bis zum Ausbruche der französischen Revolution, einem Zeitabschnitte, der zum Ruhepunkte am meisten geeignet ist, und welcher demnächst, wie wir noch anzeigen werden, besonders bearbeitet werden wird.

Wenn ein Nachdrucker, mit der diesen Leuten eignen Unverschämtheit, seine im J. 1819 veranstaltete Ausgabe, mit einer angeblichen Fortsetzung des Herrn Prof. Pölitz, für eine vierte Auflage ausgiebt, so ist dies ein um so gröberer Betrug gegen das Publicum, da die neuesten Bände der obenangezeigten dritten Auflage erst später erschienen sind, und man also unter der Benennung der vierten Auflage eigentlich größtentheils nur einen Abdruck der veralteten zweiten Auflage erhält. Auch hat sich Herr Prof. Pölitz gegen die ihm angedichtete Unternehmung, als hätte er, in ehrloser Gemeinschaft mit einem Nachdrucker, eine Fortsetzung von Becker's Weltgeschichte beabsichtigt, sich in einer, dem letzten Meßcatalog beigefügten Protestation so erklärt, wie es von einem so geachteten Schriftsteller zu erwarten stand. In beiden Vorgeben zeigt sich also der Nachdrucker als ein — Betrüger.

Wenn es um einen besonderen Theil der Geschichte zu thun ist, findet in dem 1—3ten Band die ältere; in dem 4. und 5ten Band die mittlere in dem 6—10ten Bande die neuere Geschichte behandelt, und kann diese Abtheilungen, wie überhaupt jeden Band einzeln (zu 2 Thlr.) erhalten. Das ganze Werk kostet 19 Thlr. 20 Gr.

Roland's Abentheuer in hundert romantischen Bildern, nach dem italienischen des Grafen Bojardo. Herausgegeben vom Prof. F. W. Val. Schmidt, d. S. 3 Bände 894 Seiten in 8. 3 Thlr. 20 Gr. Berlin, Nauck's Buchhdlg.

Aller Reichthum der Erfindung, alle Pracht der Ausstattung, die in des Bojardo Gedichte herrscht, findet sich in diesen Bildern wieder, und im Ganzen so wie im Einzelnen des Ausdrucks der schönen Sprache schimmert die Poesie des Urbildes hindurch. Wir machen hier besonders auf Falerina's Garten (Bild. 28. P. 50—54.) und Morgana's Grotte (P. 57—60) aufmerksam. — Erfreuen werden diese Erzählungen, von der Verfasserin Bilder genannt, jeden Leser, Jung und Alt, der ein Freund ist heiterer und sinnreicher Wundermährchen, die zugleich edel und rein sind, und sich zu einem angenehmen Geschenk eignen. Der Herausgeber, Prof. Schmidt, hat nun auch sein Versprechen erfüllt und im dritten Bande eine beurtheilende Geschichte der italienischen Dichter aus dem Sagekreise Karls des Großen geliefert.

Anzeige, das (ehemalige v. Kotzebue'sche) literarische Wochenblatt betreffend.

Mit der zweiten Hälfte dieses Jahres ist dieses Blatt durch förmliche Cession aus dem Verlag der Herren Gebr. Hoffmann in Weimar als völliges Eigenthum an den Unterzeichneten übergegangen und erscheint es seit dieser Zeit nach einem modifizirten Plane und, wie sich erwarten läßt, in einem andern Geiste, worüber man in den ersten Nummern die Ausführung findet. — Was das Aeußere betrifft, so ist die Abänderung getroffen, daß wöchentlich anstatt 2 ganzer, 6 halbe Bogen, oder halbjährig 150 Nummern erscheinen. Dazu werden, so oft es nöthig, Beilagen gegeben, wie im Monat July deren 10 halbe Bogen gegeben sind (also eigentlich 35 Nummern), 3 Intelligenzblätter mit Buchhändler-Ankündigungen ungerechnet. Der Druck ist dabei weit gedrängter als er im frühern Verlag war, jedoch wird derselbe, da er zu gedrängt ist befunden worden, von Nr. 31 an etwas gedehnter gehalten werden. — Der Preis eines halben Jahrgangs ist auf 5 Thlr. (9 Fl.) festgesetzt, wozu es in allen Buchhandlungen, so wie auf allen Zeitungsexpeditionen und Postämtern zu erhalten ist. Der erste Monat ist vollendet und kann in allen Buchhandlungen auf Verlangen zur Ansicht erhalten werden, so daß jeder sich durch eigne Ansicht überzeugen kann, ob ihm das Blatt zusagt.

Es ist insbesondere darauf berechnet, in literarischer Hinsicht das jetzt, die Nachdrücke mitgerechnet, in 50,000 Exemplaren existirende Conversations-Lexicon fortzusetzen und für die gebildeten Stände in ganz Deutschland ein literarisch-politisches Conversations-Blatt zu werden. Je mehr Freunde jenes Werk sich erworben hat, um so mehr darf sich auch wohl der Unterzeichnete schmeicheln, daß auch dieses Blatt bald ein großes Publikum erhalten werde, indem jeder Besitzer des gedachten Lexicons aus Erfahrung weiß, wie sehr der Unterzeichnete die ihm werdende Unterstützung seinerseits durch die reichlichsten Gaben erwiedert und wie sehr er dafür besorgt ist, sein Publikum zu befriedigen.

Er hofft daher, daß auch dieses Blatt sowohl bei allen Lesezirkeln, als insbesondere in Familien dieselbige günstige Aufnahme finden werde, welches jenes Werk, das ihm als Grundlage dient, und das durch dasselbe fortgeführt wird, gefunden hat.

Leipzig, den 1. Aug. 1820.

F. A. Brockhaus.

Dictionnaire des langues Françoise et allemande composé sur les Dictionnaires de l'academie Françoise et d'Adelung par Schwan. Troisième ed. IV. Vol. gr. 8. 7 Thlr. Dasselbe auf besseres Papier mit breitem Rande in 4. 9 Thlr. Berlin, Nauck's Buchhandlung.

Nach dem Urtheil unpartheischer Sprachkenner beider Nationen, eins der vollständigsten und brauchbarsten Wörterbücher. Schwan verwendete seine halbe Lebenszeit darauf und war im Verein der gelehrtesten Männer bemüht, jeden Zweifel von allen Seiten zu beleuchten, überzeugt, daß nur dadurch mit der Zeit ein vollständiges Wörterbuch dieser Art zu Stande kommen und dem bisherigen Mangel davon abgeholfen werden könne, indem Männer, die in diesem Fache bewandert sind, einander ihre Fehler frei und mit Beweisen vorlegen.

Bei W. Starke in Chemnitz sind in der Ostermesse 1820 erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Biographien, neue, der Wahnsinnigen, aus der wirklichen Welt, dargestellt im romantischen Gewande. Neue Ausgabe. 8. 1 Thlr.

Homeri Odyssea, graece et latine, opera J. G. Hageri. Vol. 2. editio quarta recens. Wolfianae adcommodata. 8. 1 Thlr.

Materialien zu Religionsvorträgen bei Begräbnissen, in Auszügen aus den Werken deutscher Kanzelredner, angefangen von Petsche, fortgesetzt von Weikert. 5r Bd. 2tes Stück. gr. 8. 14 Gr. oder neue Materialien. 1r Bd. 2tes Stück.

Paris wie es war, oder Gemälde dieser Hauptstadt und ihrer Umgebungen in den Jah-

ren 1806 und 7. Zweite wohlfeilere Ausgabe. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

In der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig ist so eben erschienen:

Südamerika wie es war und jetzt ist, oder: Ursprung und Fortgang der Revolution daselbst, bis 1819. Von * r. Mit dem Motto Tandem bona causa triumphat. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Das Interesse, das jeder gebildete Mann an Südamerika nimmt, der Einfluß den das Geschick jener Ländermasse auf Europa haben muß, ist so groß, daß diese freymüthig und mit hinreißender Beredsamkeit geschriebene Darstellung der dortigen Ereignisse, jedem um so willkommener seyn wird, als der rühmlich bekannte Herr Verfasser immer bemüht war, die Gegenwart mit der Vergangenheit in Parallele zu bringen. Das Motto spricht den Geist des Buchs schon hinreichend aus.

H. Hallam, Esq. Geschichtliche Darstellung des Zustandes von Europa im Mittelalter. Nach der 2ten engl. Originalausgabe übertragen von B. J. F. von Halem. In 2 Bänden. 1r. Bd. gr. 8. 1820. Holländ. Postpap. 3 Thlr. 12 Gr. weiß Druckpap. 2 Thlr. 16 Gr.

Unter den Kunstrichtern des In- und Auslandes ist nur eine Stimme über den Werth des vorliegenden Werks, insbesondere ertheilen ihm die heimischen Critiker das in dem Munde eines Britten vielsagende Lob, daß keines eine so gründliche und umfassende Entwickelung der vaterländischen Constitution enthalte, daß der Verf. selbst Robertson durch einen ausgebreitetern Plan, umfassendere Ansichten, strenge geschichtliche Anordnung, größere Fülle und sorgfältigere Critik der Thatsachen übertreffe, auch im Ganzen sich durch feste aber gemäßigte Freiheitsliebe, so wie durch meisterhafte Auswahl der Hauptereignisse auszeichne. Wir glauben daher durch den Verlag einer Verdeutschung dieses trefflichen Werks, dessen Uebersetzer Treue und Vermeidung zu strenger Wörtlichkeit möglichst zu vereinigen gestrebt hat, allen Kennern und Liebhabern der Geschichte einen Dienst geleistet zu haben. Der zweite Band nebst vollständigem Register wird bis Michaelis dieses Jahrs erscheinen.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Bei C. A. Stuhr in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Ueber Zufriedenheit und Lebensglück. Von J. S. Bail, Ober-Consistorial-Rath rc. Mit 1 Kupf. elegant geheftet. 1 Thlr. 8 Gr.

In der jetzigen bewegten Zeit, wo so viele unangemessene Wünsche nur zu leicht Gehör finden, ist eine Schrift, wie die angezeigte ganz dazu geeignet, das Herz zu beruhigen und zu lehren, wo wahre Zufriedenheit und wahres Lebensglück zu finden ist. Dies beweist der nachstehende Inhalt.

Glaube, Liebe, Hoffnung sind die Grundlagen der menschlichen Zufriedenheit. — Innerer Friede und heiterer Sinn. — Es waltet die ewige Weisheit und Liebe in dem Wechsel des Lebens. — Wie bewahren wir bei dunklen Führungen Gottes unsere Zufriedenheit. — Die Hoffnung an eine ewige selige Fortdauer enthält die Vollendung unserer Zufriedenheit. — Von dem Einflusse des Christenthums auf einen ruhigen und frohen Lebensgenuß. — Lehren der Weisheit für die, welche ein frohes und zufriedenes Leben führen wollen. — Suche dein Glück nicht außer dir, sondern in dir. — Beherrsche deine Leidenschaften. — Mäßige deine Ansprüche an die Welt und an die Menschen. — Betrachte deinen Beruf als einen Auftrag von Gott und erfülle treu deine Pflichten. — Beschränke deinen Aufwand und sey wirthlich. — Ueberzeuge dich, daß du in jedem Stande nützlich und glücklich seyn kannst. — Sey genügsam — genieße und entbehre. — Denke bescheiden von deinen Verdiensten. — Strebe nach einem guten Vernehmen mit Andern. — Gewöhne dich, alles von der besten Seite anzusehen. — Was nicht zu ändern ist, das ertrage mit Geduld und Hoffnung. — Beobachtungen und Bekenntnisse einer gebildeten frommen Frau über die Wege, auf welchen so viele Menschen nach Glück und Ruhe streben. — Philotas an Kriton über die Mittel zur Zufriedenheit. — Arist der Weise. — Der Frohsinnige. — Der vom Schicksal Unabhängige. — Rechtfertigung der Vorsehung, oder über das Mißverhältniß zwischen Tugend und Glück. — Erinnerungen aus dem Leben einer religiösen Frau — über den Glauben an die väterliche Regierung der Welt — als Quelle des innern Glücks. — Lehren eines frommen sterbenden Vaters für seinen einzigen Sohn, über den sichersten Weg froh und glücklich zu werden. — Gedichte. — Lebens-Glück und Lebens-Genuß. — Lebens-Weisheit. — Das Herz voll Liebe. — Das reine Herz.

In Leipzig bei Herrn Cnobloch und in allen dortigen Buchhandlungen zu haben.

Journal der Chirurgie und Augenheilkunde; herausgegeben von C. F. Gräfe und Ph. v. Walther. gr. 8. Berlin, bei Duncker und Humblot.

Das so eben erschienene 3te Stück des 1ten Bandes enthält:

1. Beschluß des Aufsatzes von Ph. v. Walther, über die Harnsteine.
2. Beobachtungen eines fremden Körpers von ungewöhnlicher Größe im Mastdarme; von Demselben.
3. Luftröhren-Schnitt; vom Medicinal-Rath D. v. Klein.
4. Merkwürdige Bruchoperationen; von Demselben.
5. Sonderbare Ausreißung eines Auges; vom Demselben.
6. Ueber Dysphagie durch Degeneration des Schlundes; vom Dr. Beyerle.

7. Ueber die Lehre vom grauen Staar, und die Methoden, denselben zu operiren; vom Dr. Andreä.
8. Bemerkungen auf einer Reise über Wien nach Italien (im Jahre 1818); vom Dr. Jüngken.
9—13. Mehrere kleine Aufsätze, Nachrichten u. s. w. v. C. F. Gräfe, W. Wagner u. A.

Dieses Journal erscheint in Heften von 12 Bogen, mit den nöthigen Kupfertafeln. Vier dieser Hefte machen einen Band aus, und kosten 4 Thlr.; einzelne Stücke 1 Thlr. 8 Gr.

Bey Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Brandes, H. W., Untersuchungen über den mittleren Gang der Wärme-Aenderungen durchs ganze Jahr; über gleichzeitige Witterungs-Ereignisse in weit von einander entfernten Weltgegenden; über die Formen der Wolken, Entstehung des Regens und der Stürme, und über andere Gegenstände der Witterungskunde; mit 2 Kupfertafeln und 7 illum. Witterungstabellen. gr. 8. 1820. 2 Thlr. 16 Gr.

Diese höchst mühevolle Arbeit kann allen auch nur einigermaßen Theil an der Naturkunde nehmenden nicht anders als äußerst willkommen seyn, da die vielen aus so langen und mannichfachen Beobachtungen hervorgehenden wichtigen und sorgfältig begründeten Resultate und die bestimmte Anleitung zu Anordnung neuer Beobachtungen den wesentlichen Nutzen derselben aufs deutlichste vor Augen legen. Je weniger in einer der Wahrheit nahe kommenden Erkenntniß der Erscheinungen in der Atmosphäre bis jetzt geleistet wurde, desto mehr tritt des Verfassers Verdienst hervor, das Interessanteste, einzeln gegebene, zu einem Ganzen geordnet und mit seinen eignen Erfahrungen bereichert zu haben, und mit Recht darf sein Werk eine bedeutende Vorbereitung zu einer vollständigen Metronik genannt werden, der die Literatur noch ganz ermangelt. Möge das Publikum einem so werthvollen Unternehmen den wohl verdienten Beyfall nicht versagen!

So eben ist fertig geworden, an alle Buchhandlungen versendt und für 16 Gr. geheftet zu haben:

Satyrisch-humoristische Gedichte vorzüglich in Bezug auf neuere Zeitereignisse von Heinrich Döring.

In einer Zeit, die der Satyre manchen Stoff beut und welche der Erheiterung so sehr bedarf, wird man gern dies Werkchen in die Hand nehmen und es wohlbefriediget durchlesen.

Ernst Klein's literar. Comptoir in Leipzig.

Geschichte der Entdeckungen und Eroberungen der Portugiesen im Orient vom Jahr 1415 bis 1539, nach Anleitung der Asia des Joao de Barros.

Unter diesem Titel wünsche ich eine kurzgefaßte Uebersetzung eines Werks herauszugeben, welches die glänzende Periode der Entdeckungen und des Waffenglücks der Portugiesen im westlichen und östlichen Afrika und in Asien ganz umfaßt, und welches wegen seines klassischen Gehalts nicht nur für den Geschichtforscher einen hohen Werth hat, sondern auch dem Nichtgelehrten eine eben so angenehme, als belehrende Unterhaltung verspricht. Aufgefordert von meinem verewigten Freunde Ebeling, übersetzte ich bereits vor mehreren Jahren das obenerwähnte Werk des de Barros, und er selbst war so gütig, mir zu diesem Behuf das in unsern Gegenden sehr seltene Portugiesische Original zu leihen. Am Ende meiner Arbeit fand ich jedoch, daß sie mich zu weit geführt hatte, und daß ein Werk, welches im Druck 12 bis 14 Alphabet betragen würde, schwerlich viele Abnehmer finden dürfte. Ich entschloß mich demnach meine Uebersetzung umzuarbeiten und sie in soweit abzukürzen, als es füglich geschehen konnte, ohne dem Original irgend etwas von seinem geschichtlichen Werthe, von seiner Deutlichkeit und von der nöthigen Ausführlichkeit zu entziehen.

Um die Ausgabe meines Werks zu befördern, wähle ich den Weg der Subscription. Es wird in fünf Octavbänden in Medianformat erscheinen, und im Druck $5\frac{1}{2}$ bis 6 Alphabet betragen. Die Subscribenten erhalten das broschirte Exemplar auf weißem Median-Druckpapier zu 5 Thlr., und auf Schreibpapier zu 7 Thlr. in grober Conventionsmünze. Wer für 10 Exemplare unterschreibt, erhält das 11te frei. Für Deutschland bleibt die Subscription bis zum Ende des Octobers, und für das Ausland bis zum Ende des Decembers dieses Jahrs offen. Sobald die Kosten des Papiers und des Drucks durch dieselbe gedeckt sind, wird mit dem Druck angefangen, und bis zur Vollendung unabläßig fortgefahren werden; indem das ganze Manuscript bereits fertig liegt.

Bei Ablieferung des 1sten Bandes zahlen die Subscribenten ein Drittel, bei Ablieferung des 3ten Bandes das zweite, und bei Ablieferung des 4ten Bandes das letzte Drittel des Betrags.

Nach geschlossener Subscription wird der Ladenpreis für das Exemplar auf Druckpapier $7\frac{1}{2}$ Thlr., und auf Schreibpapier $10\frac{1}{2}$ Thlr. fein.

Den Druck hat die rühmlich bekannte Viewegsche Officin in Braunschweig übernommen. Alle Buchhandlungen Deutschlands sind ersucht, Subscription anzunehmen und sich an die Schulbuchhandlung in Braunschweig zu wenden.

Lüneburg, den 15ten Juli 1820.

D. W. Soltau.

Daß die dritte neubearbeitete Auflage von

Roloffs, D. J. C. H., Anleitung zur Prüfung der Arzneikörper, bei Apothekenvisitationen, 4. Preis 14 Gr.

nun fertig und durch alle Buchhandlungen zu bekommen ist, beeilen wir uns auf vielfache Anfragen hiermit anzuzeigen.

Magdeburg, am 1. August 1820.

Creutz'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. VIII.

(1820)

Deutsche Pariser Chronik.

Hört sich nicht Paris mit Wohlgefallen die kleine Welt nennen? Was ist aber die große? Ein Narrenhaus, behaupten die Weisen. Folglich muß es erlaubt sein, Paris eine Narrenboutique zu nennen, ohne daß sich die Einwohner über eine solche Firma beschweren dürfen? Boutiquen haben ihre Musterkarten, ihre Waarenverzeichnisse; Paris entbehrte deren bis jetzt. Die Deutsche Pariser Chronik soll der vollständigste Katalog aller Raritäten seyn, welche die große Welt (das heißt hier, die Weltleute) in der kleinen (nemlich in Paris) zu suchen hat. Dieser Katalog wird kein räsonnirender (vernünfteinder) sein, denn die Herausgeber treiben ja selbst in einem Winkelchen jener Boutique ihr Wesen, und der Apfel fällt nicht weit vom Stamme. Sie wollen vielmehr die Maske des Demokrit (welches bekanntlich ein großer Narr war, weil er über andere, und nicht über sich selbst lachte) vornehmen und den Tand der Boutique nach Kräften belachen. Ob und wie viel Ernst hinter der Maske stecken möchte, wird denjenigen deutlich werden, welche sich dereinst die Mühe geben wollen, dieselbe zu lüften und den Herausgebern ein wenig tiefer in die Augen zu schauen. Somit wäre über Materie und Form der Deutschen Pariser Chronik das Nöthige gesagt: es ergibt sich, daß ihr Zweck humoristische, ja (wäre es nicht Vermessenheit, so zu sagen) satyrische Unterhaltung sein soll. Die Person wird in derselben durchaus verschont bleiben. Ein ähnliches Versprechen thun gewöhnlich alle andere dergleichen Unternehmungen auch; sie lassen sich aber in der Sache eine Hinterthür offen. Dies Verfahren scheint eben so unerlaubt, denn eine jede Sache muß doch irgend einer Person angehören. Die Deutsche Pariser Chronik wird sich einzig und allein die Satyre der Idee erlauben. Die Idee gehört dem Universum an: wer von ihr getroffen werden wird, hat es nicht mit den Herausgebern, sondern mit dem Universum zu thun, dessen einzelnes Glied er ist. Um es mit einem Worte zu sagen: die angekündigte Zeitschrift soll alle gesellschaftlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen und Modegegenstände aus Paris, die den Weltmann interessiren, in der gefälligsten und epigrammatischten Form zur Kunde des Publikums bringen. Auch die Weltdame wird, eigentlich und uneigentlich, ihren Theil bekommen. Um diesen so schicklich als möglich einzukleiden, werden die Herausgeber, so oft sich die Gelegenheit dazu darbietet, eine getreue Abbildung aller derjenigen Pariser Damen liefern, deren Toilette, wie es in diesem Augenblicke mit Demoiselle Bourgoin als Cephise im Dissipateur der Fall ist, Epoche macht. Aber nicht allein den Moden, auch den französischen mechanischen Künsten und Gewerken soll eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet und kein dahinschlagender Gegenstand, der irgend für den deutschen Gewerbfleiß von Wichtigkeit sein könnte, mit Stillschweigen übergangen werden.

Was der Unterzeichnete, der Gründer und Hauptredacteur der Deutschen Pariser Chronik ist, in Darstellungen, wie diejenigen, welche die vornehmste Stelle in derselben einnehmen werden, zu leisten vermag, glaubt er, durch seine verschiedenen, über Paris geschriebenen und den verschiedenen deutschen Zeitschriften einverleibten, Mittheilungen bewiesen zu haben. Seine Mitarbeiter, welche von ihm nach bestem Wissen und Gewissen gewählt worden sind, haben sich sämmtlich verpflichtet, so viel es ihre respective Individualität gestatten dürfte, in den Geist des von ihm entworfenen Plans einzugehen.

Die stehenden Hauptartikel der Deutschen Pariser Chronik werden sein: I. Sittenspiegel. II. Tagesgeschichte. III. Allerlei. IV. Uebersicht der neuesten Literatur. V. Modenberichte. VI. Theater, und VII. Musik. Auf die Ausarbeitung der beiden letzten Artikel, welche sich der Unterzeichnete, nebst dem Sittenspiegel, ausschließlich vorbehalten hat, wird derselbe die größte Sorgfalt verwenden; ihre Form soll ergötzen und die Neugierde in Anspruch nehmen, ihr Inhalt durch seinen kritischen Werth dem Schauspiel- und Musikkünstler nützlich zu werden streben.

Um in keiner Hinsicht mit den deutschen Censurbehörden in Berührung zu kommen, so wenig dies auch bei einem durchaus nicht-politischen Blatte zum Nachtheile desselben zu befürchten gewesen wäre, werden die Herausgeber die Deutsche Pariser Chronik in Paris drucken zu lassen. Sie wird daselbst mit Anfange des künftigen Jahres an jedem letzten Tage des Monats, sechs Bogen stark und im größten Octav-Formate, erscheinen und sich durch Güte des Papiers, so wie durch eleganten Druck (mit neugegossener, wahrscheinlich lateinischer Schrift) ganz besonders auszeichnen. Jedem Monatstücke sollen wenigstens zwei, von den ersten hiesi-

gen Künstlern gezeichnete und gestochene Kupfer beigefügt werden. Der Preis des Jahrgangs ist 50 Franken, wofür das Journal in allen deutschen Staaten gänzlich postfrei zu haben sein wird. Alle hochlöblichen Post- und Zeitungsexpeditonen werden geziemend ersucht, unter den gewöhnlichen Bedingungen Vorausbezahlung anzunehmen und die Gelder spätestens am 15. Nov. an irgend ein hiesiges Handels- oder Wechselhaus zu senden, in dessen Verwahrung sie bis zur Erscheinung des ersten Hefts am 31. Jan. 1821 verbleiben werden. Privatpersonen welche sich der Pränumeranten-Sammlung unterziehen und sich direct an die Herausgeber wenden wollen, genießen die bei Zeitschriften übliche Vergütung und erhalten ihre Exemplare franco Leipzig gesandt, wo sie ihnen an jedem achten des Monats von den Commissionairen der Deutschen Pariser Chronik wird ausgeliefert werden.

Es ergeht an alle Herren Herausgeber von Zeitschriften die dringende Bitte, vorstehende Anzeige (diese Bitte mit eingeschlossen) zu sechs verschiedenen Malen und in vierzehntägigen Zwischenräumen abdrucken zu lassen und dafür nach Maaßgabe ihres respectiven Insertionspreises die Deutsche Pariser Chronik in Zahlung anzunehmen, auch überdem sich aller möglichen Gegendienstleistungen von den Herausgebern derselben in voraus gewärtig zu sein.

Paris, im Juli, 1820.

G. L. P. Sievers,
rue Pagevin, No. 3.

An sämmtliche deutsche Saiteninstrumentalisten.

Die Güte der neuverbesserten Chanotschen Geigen, von welchen ich in der musikalischen Zeitung (1820, Nr. 6.) eine ausführliche Beschreibung geliefert habe, bestätigt sich durch das Ausspielen einer derselben, welche ich täglich im hiesigen Café des Aveugles zu hören Gelegenheit habe, auf eine merkwürdige Weise. Somit nehme ich jetzt keinen Anstand mehr, diese Instrumente unbedingt anzuempfehlen. Liebhabern, die ein solches zu besitzen wünschen, will ich recht gern dazu behülflich sein, daß sie unter mehrern Hunderten von vorräthigen Geigen die beste erhalten sollen. Hr. Chanot dürfte meine Empfehlung in Deutschland so wenig als möglich compromittiren wollen. Der unabänderliche Preis, Kasten und Emballage mit eingerechnet, der Geigen mit Bratschen ist 312 Franken (eine sorgfältiger gearbeitete Gattung mit Elfenbein ausgelegt kostet 400 Fr.), der Violoncelle 536 Fr. und der Bässe 800 Fr.

G. L. P. Sievers,
rue Pagevin, No. 3.

So eben hat die Presse verlassen, (Preis 1 Thlr. 12 Gr.)

Gedichte von Krug von Nidda.

„Willkommen“ sagt der Redacteur einer allbeliebten belletristischen Zeitschrift, indem er die Leser auf das Erscheinen aufmerksam macht, „willkommen wird den Freunden der Muse des Verfassers diese Sammlung seyn.“ Auch in den Uebersichten der literarischen Ausbeute dieser Messe ist ehrende Erwähnung derselben geschehen. Und gewiß wird das Publikum beim Genuß dieser gemüthlichen lyrischen Gedichte, dieser treffenden Distichen und kräftigen Romanzen, aus der Feder des in den besten Zeitschriften 2c. gern angetroffenen Dichters ebenso urtheilen. Auch das Vorwort des gefeierten Dichters de la Motte Fouqué, über die neueste Literatur, wird Jeden interessiren.

Ernst Klein's literar. Comptoir in Leipzig.

Bei C. A. Stuhr in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Die Blumensprache oder Symbolik des Pflanzenreichs. Nach dem Französischen der Frau Charlotte de Latour von Karl Müchler. Mit illuminirtem Kupfer elegant geheftet. 1 Thlr. 8 Gr.

Bei dem allgemeinen Interesse, das die Blumensprache seit einiger Zeit erweckt hat, bedarf es nur der einfachen Anzeige dieser Symbolik des Pflanzenreichs. Sie ist aus der Feder einer geistreichen Französin geflossen, und der Uebersetzer hat die schwierige Aufgabe, eine Schrift deren Anmuth in einem blühenden Styl und in leichten französischen Versen besteht, so zu verdeutschen daß man ein Original zu lesen glaubt, glücklich gelöst. Diese Blumensprache ist nicht bloß ein leeres Spiel der Phantasie, sondern der Inhalt hat auch eine sittliche Tendenz und befriedigt zugleich Gemüth und Verstand.

In Leipzig bei Hrn. Cnobloch und in allen übrigen dortigen Buchhandlungen zu haben.

In der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Naubert, Benedicte, Turmalin und Lazerta. Eine Reliquie des 17. Jahrhunderts, 1680—1682. In 2 Theilen. Mit 1 Titelkupfer. 8. Schreibpapier 1 Thlr. 14 Gr.

Das letzte Vermächtniß einer so beliebten als achtungswerthen Schriftstellerin, die sich eine lange Zeit um die Lesewelt unerkannt verdient gemacht hatte. Erst in den letzten Jahren wurde ihr Incognito aufgedeckt, und Rosalba, und Alexis und Luise gab sie dann unter ihrem Namen heraus, die mit vielem Beifall aufgenommen wurden. Schon als Schlußstein würde dieser Roman gern gelesen werden, wenn er nicht noch Vorzüge der Darstellung hätte. Das Titelkupfer ist sehr nett nach Opitz gestochen.

Rittersinn und Frauenliebe, in Erzählungen und Sagen vom Verfasser der dramatischen Nibelungen, D. F. R. Hermann. Crescentia; die Geisterfrau; Herzog Swatopluk; die königliche Lilienmaid; König Inglald; Tristan und Isalde. Mit 1 Titelkupfr. 8. Schreibp. 1 Thlr. 8 Gr.

Der Grundton dieser anziehenden Darstellungen entspricht ganz der Ueberschrift und sie werden den

Freunden ächt romantischer Unterhaltung sehr willkommen seyn.

An die verschiedenen von den scharfsinnigsten Gelehrten gemachten Versuche, die ehrwürdigen Denkmäler der althebräischen Dichtkunst in unsere Sprache überzutragen und die morgenländische Weise in ihrem Lichte darzustellen, reihen sich auch die geistvollen, mit dem allgemeinsten Beifall belohnten Arbeiten des Herrn Superintendenten Dr. und Prof. Justi in Marburg, die bey mir unter folgenden Titeln erschienen sind:

Joel, neu übersetzt und erläutert von D. K. W. Justi. 8. 12 Gr.

Amos, neu übersetzt und erläutert von D. K. W. Justi. 8. 18 Gr.

Micha, neu übersetzt und erläutert von D. K. W. Justi. 8. 12 Gr.

Nahum, neu übersetzt und erläutert von D. K. W. Justi. 8. 1820. 10 Gr.

Habakuk, neu übersetzt und erläutert von D. K. W. Justi. 8. 1820.

Joel's bilderreiche Sprache, das feurige patriotische Wesen des Amos, Micha's drohende und klagende Weisheitsreden in begeisterten Gesängen, die die trefflichste Wahrheit und Sittlichkeit mitten in einem erschlafften Zeitalter athmen, Nahums hochherziger Geist und Dichtercharakter und Habakuk's herrliche in das goldene Zeitalter der hebräischen Dichtkunst gehörende Sprache werden jeden unwillkührlich ergreifen und insonderheit junge Theologen für das Studium der alttestamentlichen Bücher gewinnen. Dem geschmackvollen und gelehrten Herrn Bearbeiter aber gebührt um so mehr Dank, als gerade in diesem Geiste nur sehr wenig ältere Uebertragungen, gleich gelungene wohl gar keine, existiren.

Eben so dringend zu empfehlen sind die schönen Ergießungen des hebräischen Dichtergeistes, welche Herr D. Justi aus den verschiednen einzelnen alttestamentlichen Schriften sorgfältig ausgehoben hat und welche unter dem Titel:

Nationalgesänge der Hebräer, neu übersetzt und erläutert von D. K. W. Justi. 3 Thle. 8. 3 Thlr. 2 Gr.

ebenfalls in meinem Verlage herauskamen. Diese in glühender Herzenssprache, hohen Flug der Phantasie und Fülle poetischer Malerei ausgezeichneten sionitischen Gesänge sind treu mit Dichterkraft in unserer Sprache wiedergegeben worden. Die Anmerkungen in sämmtlichen oben aufgeführten Büchern enthalten alles, was zur richtigen Erklärung derselben nöthig schien.

Leipzig im July 1820.

Joh. Ambr. Barth.

Im Verlage der J. G. Heyse'schen Buchhandlung in Bremen ist erschienen:

Oluf Gerhard Tychsen, oder Wanderungen durch die mannigfaltigsten Gebiete der biblisch-asiatischen Literatur. Ein Denkmal der Freundschaft und Dankbarkeit von A. Th. Hartmann, Großherzogl. Mecklenb. Consistorialrath, D. und Prof. der Theologie in Rostock.

1r Bd. gr. 8. 28 Bogen, Druckp. 2 Thlr., Schreibp. 2 Thlr. 16 Gr.

2n Bandes 1ste Abtheilung. gr. 8. 30 Bogen. Druckp. 2 Thlr., Schreibp. 2 Thlr. 16 Gr.

2n Bandes 2te Abtheilung. gr. 8. 44 Bogen. Druckp. 2 Thlr. 16 Gr., Schreibp. 3 Thlr. 8 Gr.

2n Bandes 3te Abtheilung. gr. 8. 29 Bogen. Druckp. 1 Thlr. 16 Gr., Schreibp. 2 Thlr. 6 Gr.

Diese beiden letzten Abtheilungen auch unter dem Titel:

A. Th. Hartmann's Untersuchung über die Asiatische, d. h. Arabische, Palmyrenische, Phönizische, Persepolitanische u. s. w. Denkmäler, mit paläograph. geschichtl. und liter. Erläuterungen. Druckp. 4 Thlr. 8 Gr., Schreibp. 5 Thlr. 14 Gr.

Merkwürdige Beilagen zu dem, O. G. Tychsen's Verdiensten gewidmeten literarisch-biographischen Werke, mitgetheilt von A. Th. Hartmann. gr. 8. 18 Bogen Druckp. 1 Thlr. 8 Gr., Schreibp. 1 Thlr. 16 Gr.

Das ganze Werk complett Druckp. 9 Thlr. 12 Gr., Schreibp. 13 Thlr. 12 Gr.

Tychsens, an gemüthlichen und psychologisch merkwürdigen und abentheuerlichen Erscheinungen reiches Leben erscheint hier in einer durch alle Hauptperioden sich hindurchziehenden, durch die drolligsten Anekdoten beleb ten und gewürzten Erzählung, nach den unverkennbarsten Einwirkungen auf die Wissenschaften und auf die einzelnen Privatverhältnisse des Verstorbenen unpartheiisch geschildert und gewürdigt.

Durch einen natürlichen Uebergang findet man dasselbe verschmolzen mit den mannigfaltigsten Wanderungen, die anhebend mit den Juden, deren verderbliche Grundsätze gegen die Christen aus der Verborgenheit gezogen werden, eine Reihe der wichtigsten Erscheinungen aus dem Gebiete der biblischen und asiatischen Literatur seit den letzten funfzig Jahren vorzüglich, unter ergötzenden Auftritten den Blick n vergegenwärtigen und mehrere literarische Betrügereien und Täuschungen durch Mittheilungen aus den merkwürdigsten Aktenstücken entwickeln und entlarven.

Die beiden letzten Abtheilungen dieses Werks, die auch mit einem besondern Titel versehen sind, schließen sich an Herder's, Heeren's, Münter's, Creuzer's, Rhode's u. a. geschichtlich-mythologische Forschungen mit ganz zeitgemäßen, erweiternden Untersuchungen an und bringen unter neuen überraschenden Gesichtspunkten die einflußreichsten Ereignisse zur Kenntniß der Leser.

In allen soliden Buchhandlungen ist zu haben:

Zur Beurtheilung Goethe's, mit Beziehung auf verwandte Literatur und Kunst, von K. E. Schubarth. Mit einem Schreiben von Goethe, statt Vorworts, 2 Bände. Zweite vermehrte Auflage. 8. 1820. Verlag von Joseph Max in Breslau. Preis: weiß Druckpapier 3 Thlr. 12 Gr. Schweizerpapier 5 Thlr.

Eine ausführliche Uebersicht des gesammten Inhalts, welche zugleich zur Absicht hat, auf das eigentliche Haupt- und Grundthema, welches in den beiden Bänden verarbeitet worden, hinzuweisen, ist zur Erleichterung des Lesers, dem ersten Bande beigegeben.

Im Verlage der Helwing'schen Hofbuchhandlung in Hannover sind erschienen:

Pael, T., (Professor und Lector der Thierarzneywissenschaft zu Dublin) practische Beobachtungen über einige der gewöhnlicheren Pferdekrankheiten; nebst Bemerkungen über allgemeine Vorschriften der Diät und der gewöhnlichen Stallbehandlung dieses Thiers. Aus dem Engl. von D. Wallis. gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Ranft, Fr., Procent-Berechnung von ¼, ½, ¾ 1, 1½, 2, 2½, 3, 3½, 4, 4½, 5, 6, 7, 8, 9, und 10 pro Cent von 1 Pfennig bis 100,000 Thaler mit Angabe der Bruchpfennige; zunächst für herrschaftliche Bediente, Banquiers, Rentenière und Geschäftsmänner überhaupt. gr. 4. engl. Druckp. 8 Gr.

Stang, C. F., (Lehrer der Arithmetik an der Königl. Hofschule zu Hannover) die fünf Lehrgänge des Kopfrechnens, als Hülfsmittel für Lehrer und Lernende. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Bei den Gebrüdern Wilmans in Frankfurt am Main ist in der Leipziger Jubilate-Messe 1820 erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Baur's, S., Leben, Meinungen und Schicksale berühmter und denkwürdiger Personen aus allen Zeitaltern, für die Jugend bearbeitet. 4r Band. Auf Schreibpap. Mit Kupfern. 8. geh. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

—— dasselbe auf Druckpapier ohne Kupfer. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 fl. 42 kr.

Glatz, J., Aureliens Stunden der Andacht. Ein Erbauungsbuch für Töchter aus den gebildeten Ständen. Mit 1 Kupfer. Velin, gr. 8. geh. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

—— dasselbe auf Druckpap. ohne Kupfer. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 fl. 42 kr.

—— Eduard und Mathilde oder kleine Geschichten für wißbegierige Knaben und Mädchen. Mit Kupfern. Velin, 8. geh. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 fl. 42 kr.

—— dasselbe auf Druckpap. ohne Kupfer. 1 Thlr. oder 1 fl. 48 kr.

Grimm, A. L., Mährchen-Bibliothek für Kinder. Aus den Mährchen aller Zeiten und Völker. Auch unter dem Titel: Mährchen der Tausend und Einen Nacht für Kinder. 1r und 2r Band. Mit Kupfern. Velin 8. geh. 3 Thlr. oder 5 fl. 24 kr.

—— dieselben auf Druckpap. ohne Kupfer. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

GutsMuths, J. Chr. Fr., Elementarbuch für Stadt- und Landschulen, nebst praktischen Erläuterungen desselben für Lehrer. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. 8. 9 Gr. oder 40 kr.

Kirchner's, M. A., Christenlehre für reifere Zöglinge der evangelischen Kirche, auch Erinnerungsbuch für Erwachsene. gr. 8. 16 Gr. oder 1 fl. 12 kr.

Pattberg, Auguste, Blumen, gesammelt am einsamen Lebenspfad. Ein Festgeschenk für Deutschlands edle Töchter. 8. geh. 10 gr. oder 45 kr.

Paulus, D. H. E. G., Sophronizon oder unpartheiisch-freimüthige Beiträge zur neuern Geschichte, Gesetzgebung und Statistik der Staaten und Kirchen. 2ten Bandes 1s Heft. gr. 8. geh. 18 Gr. oder 1 fl. 21 kr.

Poppe, D. J. H. M., Larunda oder der Schutzgeist für Eltern und Kinder. Mit Kupf. Velin, 8. geh. 18 Gr. oder 1 fl. 21 kr.

—— dasselbe auf Druckpap. ohne Kupfer. 14 Gr. oder 1 fl.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. IX.

(1820)

Mythologie.

So eben ist erschienen:

Phantasien des Alterthums oder Sammlung der mythologischen Sagen der Hellenen, Römer, Aegypter und anderer orientalischen Völker, von F. A. L. Richter. Fünfter und letzter Theil. Mit 20 Kupfertafeln, 6 genealogischen Tabellen, die gesammte Götterlehre und Heroengeschichte der Griechen umfassend, und einem vollständigen Sachregister über das ganze Werk, mit beigefügter Accentuation zur richtigen Aussprache der fremden Namen. Leipzig, bei Leopold Voß, 1820. Preis des ganzen Werks 14 Thlr. 6 Gr.

Mit diesem Theile ist ein Werk beendigt, wodurch einem schon längst tiefgefühlten Bedürfnisse abgeholfen ist, und das eine so günstige Aufnahme gefunden hat. Während der erste Theil blos die Sagengeschichte des Hellenischen Volks umfaßt, verbreiten sich die übrigen vier Theile über die ganze Götterwelt der Hellenen, mit Einschluß der Indischen, Persischen, Syrischen, Babylonischen, Phönicischen, Aegyptischen und Altitalischen Mythologie, und liefern so für jeden, der sich Kenntnisse über diesen Gegenstand verschaffen will (und wer, der nur irgend Sinn für das Höhere im Menschen und in der Natur hat, sollte dies nicht wollen), ein sehr brauchbares Handbuch, seine Begriffe darüber zu berichtigen und zu vervollständigen. Der Verfasser, dessen gründliche und umfassende Kenntniß in diesem bis jetzt noch so dunkeln Reiche des Wissens jeden Freund des Alterthums mit Achtung erfüllen muß, hat bei der Bearbeitung vorzüglich auf den Dilettanten, der ohne gerade Gelehrter von Profession zu seyn, doch mannigfaltige Geistesbildung sich erworben und dadurch Sinn für höhere Ansichten verschafft hat, sein Augenmerk gerichtet und deswegen Vieles erklärt, dessen der eigentliche Gelehrte nicht bedurfte; aber auch dieser wird das Buch nicht aus der Hand legen, ohne an neuen Ansichten und Ideen gewonnen zu haben. Von einer großen Zahl anderer mythologischen Werke unterscheidet sich das vorliegende dadurch sehr rühmlich, daß sein Verfasser die Mythen des Alterthums durchgängig aus dem höhern religiösen Gesichtspunkte gefaßt hat. Nicht als müßige Mährchen zur Ergötzung der Einbildungskraft, will er, daß man diese alterthümlichen Gebilde betrachte, sondern er bemüht sich, auf eine eben so einleuchtende, als treffende Art darzuthun, wie sie sämmtlich mit dem religiösen Glauben der alten Völker zusammenhängen und als natürliche Symbole desselben erklärt werden müssen. Er zeigt, wie aus einer ursprünglich reinen Gotteslehre, wie sie vor mehrern Jahrtausenden in den Gefilden Indiens verkündigt worden seyn mag, durch Anwendung des Symbols aller sogenannte Polytheismus des spätern sinnlichen Menschen hervorging, wie die sämmtlichen Götter des Alterthums eigentlich nichts waren, als einzelne Offenbarungen des Urwesens, dessen Eigenschaften und Erweisungen, für das Verständniß des aus der höhern geistigen Sphäre zur Sinnlichkeit herabgesunkenen Menschen, personifizirt und in eben so viel einzelne Götterwesen zerlegt wurden. Die Natur war dem Alterthum nicht ein Todtes, sondern ein Lebendiges und die in ihr waltenden Kräfte eben so viel höhere oder niedrige geistige Potenzen, d. h. Götter und Genien (um in der Sprache desselben zu reden), die auf das Wohl und Wehe der Erde und ihrer Bewohner den größten Einfluß hatten, und daher die Verehrung der Sterblichen heischten. Aber während so der gemeine Haufe nur von Göttern und Göttinnen sprach, erhielt sich in den Schulen der Philosophen und in den Geheimlehren der Priester die wahre Religion von Einem Gotte, und Eleusis insbesondere verkündete in seinem Heiligthume die Lehren vom Falle und von der Rückkehr, vom Kampfe und Sieg, vom Irdischen und Himmlischen, und wies die Eingeweihten in ein anderes Leben, wo die Mängel des gegenwärtigen ausgeglichen werden sollten. Bei dieser Tendenz des Werkes kamen dem Verfasser die neuern Forschungen der Gelehrten wohl zu Statten, und mit bescheidener Dankbarkeit gesteht er ein, was er einem Böttiger und Creuzer, welcher letztere für diese Ansicht der Mythologie zuerst die Bahn gebrochen hat, zur Berichtigung und Erweiterung seiner Ideen verdanke. Außer Creuzers Symbolik und Böttigers verschiedenen mythologischen Abhandlungen hat er noch andere Hülfsmittel benutzt, die in der Vorrede zum zweiten Theile angegeben worden; aber an der Art dieser Benutzung erkennt man auch den selbstdenkenden Mann, der von fremden Gedanken nur Gebrauch machte, weil er darin seine eigenen wieder fand. Es würde daher sehr Unrecht seyn, dieses Werk mit dem Namen einer bloßen Kom-

pilation zu belegen, da sich überall die eigenen Ansichten des geschätzten Verfassers aussprechen, der, um seiner Schrift die gehörige Vollkommenheit zu geben, auch nicht unterließ, die Quellen selbst, welche das Alterthum darbietet, zu studiren, und sich so von der Wahrheit dessen, was er bei andern fand, zu überzeugen. Besonders wichtig für Mythologie ist dieses Werk auch aus dem Grunde, weil es bei allen Mythen, so weit es auf dem gegenwärtigen Standpunkte möglich ist, auf die Urquelle aller Symbolik und alles Mythus, auf Indien, überhaupt auf den Orient hinweist, und zeigt, wie eigentlich dieser die Hauptquelle alles Griechischen Götterglaubens und aller mythischen Sagen ist. Von Indien aus in letzter Instanz, unmittelbar aber auf Aegypten und Vorderasien schöpfte der Hellene alle Ideen und Bilder, unter denen ihm seine Götter und ihre Thaten erschienen, und von dorther muß also auch, mit Rücksicht auf das, was Griechische Lokalität und Hellenischer Sinn an den überkommenen Grundideen modifizirt, alle Erklärung und Deutung geholt werden. Auf Indische Begriffe sucht daher auch der Verfasser sämmtliche Götterwesen des Alterthums zurückzuführen, denn auch Aegypten und Persien gibt uns eigentlich nichts anders, als den Nachhall der Urtöne, die von den Ufern des Ganges her durch Kolonien, Handel und Völkerwanderungen in den fernen Westen herüberschallten.

Der gegenwärtige **fünfte Theil** beschließt die Götterlehre der Hellenen mit der Religion der Ceres und deren merkwürdigen Mysterien zu Eleusis. Dann folgt eine Uebersicht der Griechischen Dämonen- und Heroenlehre, wobei Gelegenheit genommen wird, manche Lücken im ersten Theile zu ergänzen. Die Religionsbegriffe der Altitalischen Völker, besonders der Etrusker, machen den Beschluß des Ganzen. Als Anhang ist noch aus Heeren und andern Quellen eine Uebersicht der merkwürdigsten Alterthümer Indiens und Aegyptens, so wie eine summarische Darstellung der hauptsächlichsten Religionssysteme der Inder, ihre Geschichte und Literatur beigefügt. — Wir bemerken noch über die beigefügten Tabellen, daß sie mit dem größten Fleiße ausgearbeitet sind und an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Das beigefügte Register umfaßt auch diese Tabellen mit, und gibt zugleich durch die angebrachte Accentuation eine Anleitung zur richtigen Aussprache der fremden Namen; die Zeichnungen nach Antiken aber machen sowohl durch Auswahl, als Richtigkeit dem Künstler die größte Ehre.

Dieses in seiner Art so ausgezeichnete Werk, das sich, wie aus Obigem erhellet, sowohl durch seinen vielumfassenden Inhalt, als auch durch seine edle, blühende und korrekte Schreibart, unter vielen andern rühmlichst hervorhebt, läßt in der That keinen Wunsch weiter übrig, als den, daß dasselbe eine recht allgemeine Aufnahme finden möge, welches um so mehr zu hoffen ist, da es wegen seines deutlichen und faßlichen Vortrags auch für den Ununterrichteten leicht verständlich seyn wird.

Leopold Voß in Leipzig

In Hamburg bei **Perthes und Besser** ist erschienen:

Betrachtungen und Beherzigungen der heiligen Schrift, von Friedrich Leopold Grafen zu Stolberg. Preis 1 Thlr.

Um das Publikum zu unterrichten, was es in diesem Buche zu finden hat, lassen wir daraus die Zuschrift folgen.

Meinen Söhnen und Töchtern gewidmet.

Ich möchte gern, meine herzgeliebten Kinder, die Ihr meine Hoffnung und meine Freude seyd, noch am tiefeingesunkenen Abende meines Lebens, eh' ich, wie ich durch die Erbarmungen Gottes in Jesu Christo hoffe, von ihm geleitet, durch das dunkle Thal hinwalle, mich mit Euch unterhalten von diesen Erbarmungen, die Er durch Seinen Sohn uns erwiesen, und durch Seinen Heiligen Geist uns offenbaret hat.

Diese Erbarmungen der ewigen Liebe werden uns kund gethan von Ihr Selbst. Sie will uns aus dem Dunkel an das Licht, aus dem Tode ins Leben führen. Dazu bietet Sie uns die Hand, welche die Himmel erschuf. Wir sehen sie in der Morgendämmerung des Glaubens. Ergreifen, o ergreifen wir sie, meine herzgeliebten Kinder! Ergreifen wir diese Hand mit vollem Vertrauen der Liebe, oder vielmehr, lassen wir nur die unsrige von ihr ergreifen! Lassen wir uns beleben von dem Odem, der segnend durch alle Welten Leben und Wonne hauchet, und das Leben der Wonne, und die Wonne des Lebens — Liebe!

Vom Wesen des Ewigen, Unendlichen, Unwandelbaren, Allseligen, Allvollkommnen, Allweisen, Allwissenden, Allwahrhaftigen, Allgerechten, Allheiligen, und Alliebenden; Von den Dreyen, die Eins sind, dem Vater, dem Sohne, und dem Heiligen Geiste; Von der Schöpfung aller Dinge; Von unsrer Schöpfung; Von der ursprünglichen Würde unsrer Natur; Von unserm Falle; Vom verheißnen Wiederhersteller unsers gefallnen Geschlechts; Von frühen Offenbarungen Gottes, und von Erweisungen Seiner Macht und Seiner Liebe; Von immer zunehmender Klarheit der zuerst im Paradiese unsern Stammeltern dunkel angedeuteten Verheißung, welche später Einer Familie, dann Einem erwählten Volke, je heller und heller offenbaret ward; Von heiligen Männern, welche Pfleger der heiligen Lehre waren; Von vorbildenden Gottesdienste, und vom Tempel, in welchem der Ewige Sich offenbarte; Von der, durch immer deutlicher ausgesprochene Verheißungen und Weissagungen, steigenden Erwartung des erkornen Volkes; Von der Erfüllung dieser Erwartung, als, in der Fülle der Zeit, der ewige Sohn Gottes, „das Wort, das im Anfange war, das bei Gott war, und Gott war, Fleisch ward, und geboren ward von der Jungfrau;" Von Seiner Lehre, Seinem Wandel, Seinen Wundern, Seinen Leiden, Seinem Gott versöhnenden Tode, Seiner Auferstehung, Seiner Himmelfahrt; Von der von Ihm gestifteten Kirche; Von der Sendung des vom Vater und Sohn' ausgehenden Heiligen Geistes, der diese Kirche leitet, welche Hüterin und unfehlbare Auslegerin ist der durch die göttlichen Schriften und durch heilige Ueberlieferung auf uns gelangten

Lehre des Heils; Von Eingebung der heiligen Schriften durch den Heiligen Geist; Von den vom Sohne Gottes gestifteten Heilsmitteln der heiligen Sakramente; Von unsern Pflichten gegen Gott, gegen unsern Nächsten, und gegen uns selbst; Vom Tode; Vom jüngsten Tage, wann der Sohn Gottes kommen wird, zu richten die Lebendigen und die Todten; Von Auferstehung der Todten, und Verwandlung der alsdann Lebenden; Von ewiger Seligkeit der Frommen, und ewiger Verdammniß der Gottlosen; Von diesen großen, unsre ganze Bestimmung, die Zeit und die Ewigkeit umfassenden Wahrheiten, geben die heiligen Schriften uns Kunde; sie, die allein im höchsten Sinne des Worts Urkunde sind; sie, die ein offner, an uns alle geschriebner, von uns allen zu betrachtender, zu beherzigender Brief Gottes sind, durch welchen Gott, unter Bedingungen, die nicht schwer sind, weil er zu deren Erfüllung Seinen Beystand uns verheißt, uns anbietet „das Erbtheil der Heiligen im Licht," ja, die Urkunde göttlicher Kindschaft uns darreicht.

Diese heiligen Schriften, meine herzlich geliebten Kinder, werden der Gegenstand unserer Betrachtungen seyn und unserer Beherzigungen.

Schöpften wir auch nur Tropfen aus diesem Meere, so würde, wofern „unser Aug' einfältig ist," in jedem Tropfen sich spiegeln „die Sonne der Gerechtigkeit."

So eben hat die Presse verlassen und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Wurzer, D. F., Handbuch der populären Chemie zum Gebrauche bey Vorlesungen und zur Selbstbelehrung bestimmt. 3te ganz umgearbeitete Aufl. gr. 8. 1820. 1 Thlr. 12 Gr.

Auch die 2te Auflage dieses allgemein geschätzten Compendiums einer in diesen Tagen mit vollem Rechte so sehr beliebten Wissenschaft vergriff sich in wenigen Jahren. Der gelehrte Verfasser versäumte nichts, diese 3te völlig neue Umarbeitung mit allen den bis in die letzten Tage gemachten neuen Entdeckungen zu bereichern und somit zur größtmöglichsten Vollständigkeit zu erheben. Sein Verdienst ist dadurch am besten gewürdigt worden, daß ein berühmter Chemiker beyde frühere Ausgaben ins Französische übersetzte und ein Nachdruck der 2ten Aufl. in Wien erschien, der hoffentlich durch gegenwärtige neue Bearbeitung ganz verdrängt werden wird, da ihm alle in der Chemie seit 1814 gemachten Vorschritte gänzlich ermangeln. Die lichtvolle, in möglichster Gedrängtheit gegebene Darstellung wird niemand, auch beym Selbstunterrichte nicht, vermissen. Der Verleger hat durch den verminderten Preis (die 2te Auflage kostete 2 Thlr.) nach Kräften gemeinnützig zu werden sich bestrebt.

Leipzig im July 1820.

Joh. Ambr. Barth.

Bei C. A. Stuhr in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Der Blinde und das Muttersöhnchen. Zwei Erzählungen von Karl Müchler. Mit 1 Kupf. 1 Thlr. 16 Gr.

Diese beide Erzählungen des schon dem Publikum als unterhaltenden Schriftsteller hinlänglich bekannten Verfassers enthalten zwar keine wunderbare Begebenheiten, aber desto mehr sind die Ereignisse und Charakter aus der wirklichen Welt entlehnt. Beide Erzählungen haben eine sittliche Tendenz, hauptsächlich schildert die letztere die nachtheiligen Folgen, wenn man sich über die vom Schicksal angewiesene Sphäre erheben will.

In Leipzig bei Hrn. Cnobloch und in allen übrigen dortigen Buchhandlungen zu haben.

In der J. C. Hinrichsschen Buchhandlung in Leipzig ist erschienen:

Genlis, der Gräfin von, Petrark und Laura. Historischer Roman für Deutsche bearbeitet von Theod. Hell. — Auch unter dem Titel: — — kleine Romane und Erzählungen. 16s Bändchen. 8. Schreibpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Die bekannte Verfasserin hat hier mit zarten und lieblichen Farben das Verhältniß zweier Liebenden geschildert, die der Weltgeschichte angehören und der Uebersetzer hat mit Geschmack und Feinheit das gefällige Bild kopirt, wofür man ihm gewiß Dank wissen wird.

Es ist nun im Verlage des Endsunterzeichneten die fünfte verbesserte Original-Ausgabe von den

Stunden der Andacht in acht Bänden

erschienen, und in allen Buchhandlungen auf weißem Papier zu 8 fl. 15 kr. oder 5 Thlr. 12 Gr., und auf ordinärem Papier zu 5 fl. 30 kr. oder 3 Thlr 16 Gr. zu haben. Die vier ersten Bände sind davon eben versendet worden, und die vier letztern werden unfehlbar in der nächsten Herbstmesse nachfolgen. Auch diese neue Ausgabe ist nochmals durchgesehen worden, und man wird sich überzeugen, daß durchaus nichts Anstößiges in Glaubenslehren darin erscheint, und daß nur der Geist des reinen und wahren Christenthums darin waltet, dem alle Bekenner desselben, ohne Unterschied der Konfession, huldigen und immerdar huldigen werden. Die in so kurzem Zeitraum erfolgten fünf Auflagen sind der sprechendste Beweis für den entschiedenen Werth dieser Andachtsbücher, die man gelesen haben muß, um sie völlig zu schätzen und ganz lieb zu gewinnen.

Im gleichen Verlage ist eben auch die fünfte vollständige Original-Ausgabe von den beliebten

Allemannischen Gedichten von J. P. Hebel

erschienen, welche auf Velinpapier mit vier Kupfern 4 fl. 30 kr. oder 3 Thlr., auf weißem Papier 3 fl. oder 2 Thlr., und auf ordinärem Papier 1 fl. 30 kr. oder 1 Thlr. kosten. Es ist diese Ausgabe um ein Drittheil vermehrt, mit Kupfern geziert, auf weißem Papier gedruckt und dennoch im Preise möglichst billig angesetzt worden. Ueber den klassischen Werth dieser Gedichte herrscht längst nur eine Stimme, und es wäre überflüs-

sig, auch nur ein Wort zu ihrer weitern Empfehlung beizufügen.

Noch hat eine

Neue praktische Französische Grammatik
von C. Hirzel

bei mir eben die Presse verlassen, über deren vorzügliche Brauchbarkeit bereits Sachkundige entschieden haben, und die sich zugleich durch den äußerst wohlfeilen Preis von 54 kr. oder 14 Gr. noch besonders empfiehlt. Ich biete mit Vergnügen denjenigen Herren Lehrern, welche für deren Einführung geneigt sind, ein Exemplar zum eigenen Gebrauch unentgeltlich an.

Aarau, den 15. Juli 1820.

H. R. Sauerländer.

Verzeichniß der Bücher, welche in der Ostermesse 1820 in der Weidmannischen Buchhandlung in Leipzig fertig geworden sind:

Aristophanis Comoediae auctoritate libri praeclarissimi saeculi decimi emendatae a Phil. Invernizio etc. Vol. VIIum. 8 maj.
Etiam sub titulo:

Commentarii in Aristophanis Comoedias. Collegit, digessit, auxit C. G. Dindorfius. Vol. Vum, Commentarios in Acharnenses et Vespas continens. 8 maj. Charta scriptoria. 3 Thlr. 12 Gr.

* — — Idem liber, charta belg. opt. 6 Thlr.

Aristophanis Nubes, fabula nobilissima integrior edita auctore Carolo Reisigio, Thuringo. 8 maj.
Charta impress. 1 Thlr.

— — Idem liber, charta script. gall. 1 Thlr. 6 Gr.

* — — Idem liber, charta membran. 1 Thlr. 16 Gr.

Benedicti, Traug. Fred., Observationes in septem Sophoclis Tragoedias. 8 maj. Charta impress. 1 Thlr. 6 Gr.

— — Idem liber, charta script. 1 Thlr. 12 Gr.

* — — Idem liber, charta membran. 2 Thlr. 8 Gr.

Eichhorn's, Joh. Gottfr., Einleitung ins Neue Testament 1r. Theil. Neue umgearbeitete Aufl. gr. 8.
Auch unter dem Titel:

— — kritische Schriften, 5r Theil. gr. 8. 3 Thlr.

Erasmi, Desid., Roterodami, Ecclesiastes sive de ratione concionandi libri IV. Ad fidem editt. princ. recensuit, divisionem capitum instituit, indices rerum ac verborum copiosissimos adjecit Dr. F. A. Klein. 8 maj. Charta impress. 2 Thlr. 18 Gr. et 3 Thlr.

— — Idem liber, charta script. gall. 4 Thlr.

Hesychii, Milesii, Opuscula duo quae supersunt, I. de hominibus doctrina et eruditione claris. II. de originibus vrbis Constantinopoleos et Cardinalis Bessarionis epistola de educandis filiis, Joannis Palaeologi lingua graeca scripta. Graece et Latine. Recognovit, notis Hadr. Junii, Henr. Stephani, Joa. Meursii, Petri Lambecii, Gisb. Cuperi; F. J. Bastii aliorumque et suis illustravit Joa. Conr. Orellius. Cum indicibus necess. 8 maj. Charta impress. 1 Thlr. 18 Gr.

— — Idem liber, charta script. 2 Thlr.

* — — Idem liber, charta membran. 2 Thlr. 8 Gr.

Phrynichi Eclogae nominum et verborum Atticorum. Cum notis P. J. Nunnesii, D. Höschelii, J. Scaligeri et Corn. de Pauw partim integris partim contractis edidit, explicuit Christ. Ang. Lobeck. Accedunt fragmentum Herodiani et notae, praefationes Nunnesii et Pauwii et Parerga de vocabulorum terminatione et compositione, de aoristis verborum anthypotactorum etc. 8 maj. Charta impress. 3 Thlr. 12 Gr.

— — Idem liber, charte script. gall. 4 Thlr. 8 Gr.

*— — Idem liber, charta membran. 6 Thlr.

Platonis, quae exstant Opera. Accedunt Platonis, quae feruntur Scripta. Ad opt. librorum fidem recensuit, in linguam latinam convertit, annotationibus explanavit indicesque rer. ac. verborum accuratiss. adiecit Fridericus Astius. Tom. IIus, continens Theaetetum, Sophistam et Politicum. 8 maj. Charta impress. 1 Thlr. 18 Gr. et 2 Thlr.

— — Idem liber, charta script. gall. 2 Thlr. 8 Gr.

*— — Idem liber, charta membran. 3 Thlr. 16 Gr.

Pölitz, K. H. L., die Sprache der Teutschen, philosophisch und geschichtlich für akademische Vorträge und für den Selbstunterricht dargestellt. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

— — Dasselbe Buch, auf Schreibpapier. 1 Thlr. 18 Gr.

Prisciani, Caesariensis Grammatici, Opera. Ad vetustiss. Codicum, hunc primum collatorum, fidem recensuit, emaculavit, lect. varietatem notavit et indices locupletiss. adjecit Augustus Krehl. Vol. IIum et ult. 8 maj. Charta impress. 2 Thlr. 18 Gr.

— — Idem liber, charta script. 3 Thlr. 6 Gr.

Schleusneri, Joh. Frid., novus Thesaurus philologico-criticus sive Lexicon LXX. et reliquos interpretes graecos ac scriptores apocryphos Veteris Testamenti. Post Bielium et alios viros doctos congessit et edidit. Pars I et II. *A-E.* 8 maj. Charta impress. 4 Thlr. 12 Gr. et 5 Thlr.

— — Idem liber, charta script. gall. 6 Thlr.

*— — Idem liber, charta membranacea. 7 Thlr. 12 Gr.

Vega, Georg Freyh. von, logarithmisch-trigonometrisches Handbuch, anstatt der kleinen Vlackischen, Wolfischen und anderen dergleichen, meistens sehr fehlerhaften Tafeln, für die Mathematikbeflissenen eingerichtet. Fünfte, verbesserte und vermehrte Auflage. gr. 8. Auf Druckpapier. 1 Thlr. 12 Gr.

— — Dasselbe Buch, auf Schreibpapier 1 Thlr. 18 Gr.
Etiam sub titulo:

Vega, Georgii lib. Bar. de, Manuale logarithmico-trigonometricum in matheseos studiosorum commodo editum etc. 8 maj.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. X.

(1820)

Literarisches Wochenblatt

(von August v. Kotzebue gegründet.)

Man vergleiche den Bericht über diese Fortsetzung desselben in Nr. VII. dieses L. A. Z.

Inhalt des Monats Juli:

No. 1 u. 2. Vorwort. — Cessionsvertrag über das Eigenthum. — Circular darüber. — Baron Grimm, Laharpe, A. v. Kotzebue und die Idee des Neuen Literarischen Wochenblattes. — Johann Winkelmann und Gerh. v. Kügelgen. — Stuhr wider Görres.

3. Ueber das Retorsionsprinzip als Grundlage eines deutschen Handelssystems. — Lord Byron von deutschen Frauen übersetzt. — Sir Godfrey Kneller. — Leopold Friedrich Stolberg. — Liter. Neuigkeiten aus Schweden.

4. Was heißt Bibliothekengeschichte? (Ankünd. einer Beschreibung der K. Bibliothek in Dresden.) — Nachr. zur polit Geschichte der neuesten Zeit (Auszüge aus der Correspondance inédite de Napoléon. Tom. VII.) — Schmelzing's Staatsrecht des Königreichs Baiern.

5. Ueber Davy's Versuche, in Neapel die herkulanischen Handschriften zu entwickeln. — Ein Wort im Vertrauen (über des Prinzen Max. v. N. Reise nach Brasilien). — Die Papiere des Königs Heinrich IX. Stuart. — Bairischer Landtag. — Notizen. — Neuigkeiten. — Preise älterer Bücher in England.

6. Briefe über Hahnemanns Homöopathie I. — Wiener Jahrbücher VIII. — Literarische Anekdoten. — An die Leser.

Beilage zu No 6. Politische Literatur (Lettres sur la situation de la France). — De Pradt sur la révolution de l'Espagne. — Voß und Stolberg (Stutgart, Metzler). — Hermes No. VI. (Inhalt). — Liter. Nachricht und Erklärung.

7. Aphorismen über den Ostermeß-Catalog. — Briefe über die Homöopathie II. — Haupt Landsmannschaften und Burschenschaft. — Literar. Neuigk. — Anekdote.

8. Literarisch-gesellschaftliche Mittheilungen I — Royer Collard üb. d. franz. Wahlgesetz. — Charles Pougens. — Portug. Literat. — Protestantismus.

9. Don Juan by Lord Byron. — Ostermeß-Catalog. — Liter. Neuigkeiten. — Anekdote.

10. Die Ziege am Himmel — in der Wochenstube — im Putzzimmer und in der Literatur. — Polit. Literatur (Lettres sur la France) — Ostermeß-Catalog. — Die Kreuzzüge.

Beilage zu No. 10. Hermes VI. (Analyse). — Briefe über Homöopathie III. — Isabey's Kunstausstellung in London.

11. Biographische Aehrenlese. — Stolbergiana. — Die Vendee. — Wittenberg und Würtemberg. — Literarische Neuigkeiten.

12. Göthe's Divan. — Entdeckungen in Aegypten. — Auswanderungsplane für Reiche. — Epigramm. — Italienische Journalistik. — Liter. Schnitzer.

13. Ist das Königthum in Spanien zu sehr beschränkt? — Göthe's Divan. — Fleury de Chaboulon's Memoiren. — Auszüge, Bemerkungen, Winke.

14. Die Albaneserin v. Müllner auf der Berl. Bühne. — Der Katechismus des Herrn de Pradt.

Beilage zu No. 14. Zwei merkwürdige Erschein. in der politischen Literatur Italiens: (Lucchesini's und Angeloni's Werke über d. Rheinbund und Italiens jetzige Gestaltung). — Briefe über die Homöopathie IV. — Briefe an die Red. des Hermes über Stolberg u. Voß, I u. II. — Zimmermann's Chronik v. Hamburg. — Benzenberg über Preußens Geldhaushalt. — Literar. Neuigkeiten. — Anekdote.

15. Die spanische Revolution. — Dichterunglück. — Ueber die Verstimmung unserer Zeit. — Jacobs Feierabende. — Literarische Neuigkeiten. — Auszüge rc.

16. Marie Stuart par Lebrun. — Dramatische Dichtkunst d. Engländer. — Gell Itinerary of Greece. — Sagt nicht zu viel rc. — Sprüche.

17. Bismark's Feldherr. — Behr v. d. rechtlich. Grenzen rc. — Liter. Neuigkeiten. — Briefwechsel (Dresd.)

18. Ueber die Censur. — Historische Basis der neuen Verfassungen. — Nordamerika. — Englands Regierungssystem. — Zeitgemäße Sprüche.

Beilage zu No. 18. Ludwig Bonaparte's Denkwürdigkeiten. — Die Romantiker und Classiker in Schweden. — Calderon in der Leipziger Originalausgabe. — Stolberg in den letzten Stunden. — Vergleichung zw. Engl. u. Frankreich. — Literarische Neuigkeiten.

19. Der Wegweiser b. d. franz. Wahlen. — Censur. —

Ludwig der Baier von Aretin. — Das Königreich Westphalen. — Abgabe.

20. Ueber Göthe. — Der Ober-Consistorialrath Stark. — Polit. Ansichten in England.

21. Robin der Rothe v. W. Scott. — Politische Literatur II. (Galerie de Lacretelle).

Beilage zu No. 21. Ueber Göthe. — Auszüge, Bemerkungen u. s. w.

22. Der Geldreichthum im Königreich Sachsen. — Robin der Rothe. — Notizen.

Beilage zu No. 22. Ueber Göthe. — Neugriechische Bildung. — Notizen.

23. Die Englische Staatsschuld. — Literarisch-gesellschaftliche Mittheilungen II. — Mémoires d'un sot. — Dramatische Literatur in England. — Notizen.

24. De Pradts kleiner Catechismus. — Vier Briefe über das Literarische Wochenblatt an den Herausgeber. — Kriegsliteratur.

25. Anekdoten. — De Pradts Catechismus. — Stimme eines Vossianers.

Beilage zu No. 25. Wie saß die Pythia auf dem Dreifuße? — Reise durch die Llanos am Niederoronoco — Denkmale auf Gerhard von Kügelgen II u. III. — Br. üb. die Homöopathie. V. — Das Nibelungenlied in England. — An die geehrte Redaktion des Freimüthigen — Naturgeschichte (über das nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle). — Ivanhoe v. Walter Scott. —

Studien zur Orientirung über die Angelegenheiten der Presse. Herausgegeben von R. v. L. (Rühle von Lilienstern.) In zwei Abtheilungen. Hamburg, bei Perthes und Besser. 1820. gr. 8.

Diese Studien sind in der That, was sie heißen, Beleuchtung eines anziehenden Gegenstandes von verschiedenen Seiten; und kein aufmerksamer Leser wird sie aus der Hand legen, ohne mit ihm selbst vertrauter geworden zu seyn, seine Begriffe bestätigt oder berichtigt zu haben. Sie enthalten das Beste und Vollständigste was darüber bisher erschienen. Die erste Abtheilung, entlehnte Aufsätze: Ancillons Vorlesung in der Berliner Akademie der Wissenschaften. Die Abhandlung über die Preßfreiheit in England aus den Wiener Jahrbüchern der Literatur. Als Beilagen: Blackstone's Bericht über den Geist und Sinn der Englischen Gesetzgebung; Montvérans Darstellung des nämlichen Gegenstandes mit Krug's Anmerkungen; Locré's Bericht über die Pariser Verhandlungen, bey welchem besonders Napoleon's Aeußerungen sehr merkwürdig sind. Die zweite Abtheilung, selbst verfaßte Aufsätze, die dem Herausgeber ganz gebühren, zum erstenmal gedruckt werden, und nur einige Bemerkungen von Freundes Hand hinzufügen. Ueberall bewährt sich in ihnen Liebe der Ordnung und des Rechts, unverkennbare Anhänglichkeit für Sittlichkeit und Wahrheit, und das redliche Bestreben, keine Schwierigkeit zu verschweigen, keine Unzuträglichkeit zu bemänteln. Die Presse kann ihrer Natur nach eben so wohl gemißbraucht werden als das gesprochene oder geschriebene Wort; wenn man aber ihren Mißbrauch ganz unmöglich machen will, so muß man sich zu der Ungereimtheit entschließen, auch ihren Gebrauch zu untersagen. Eine würksame und gerechte Vorbeugung der Vergehungen dagegen ist am Ende nur das Bewußtseyn, daß sie dem Uebertreter die Ahndung der Gesetze zuziehen werde. Wie scheinbar der Entwurf auch ausfallen mag, würksamer dagegen aufzutreten, er giebt der Willkühr, der Einseitigkeit und dem Irrthum zu vielen Raum, als daß er nicht größere Uebel herbeyführen sollte, wie das unläugbare, welches man vermeiden will. Der Beweis ist vollständig und anschaulich geführt; aber eben deswegen war es nothwendig, Untersuchungen vorauszuschicken, die nur dem zu weitläuftig und umständlich scheinen können, der lieber glauben oder zweifeln, als selbst prüfen und sich überzeugen will. Die Sprache ist sehr rein, faßlich, wohl überlegt, und entfernt sich von allem Bestreben, die Gründe anders Denkender zu entstellen, oder durch Halbwahrheiten und Aufregung der Leidenschaften zu bestechen. Der Gesichtspunkt, von welchem der Gesetzgeber ausgehen muß, die Wahrheiten, worauf er fußt, sind musterhaft angegeben. Ein solcher Rechts- und Wahrheitsfreund kann den Ausspruch kaum ablehnen, daß es ihm auch gefallen möge, die ersten Grundzüge des Strafgesetzbuchs zu entwerfen, welches die Freyheit sichert und die Ordnung bewahrt. In seiner Vollkommenheit wird es unter Menschen nie hervortreten, aber unablässige Annäherung zur bürgerlichen Vollkommenheit ist die heiligste Pflicht der Staatsbehörden.

---

für die treueste und beste metrische irgend eines Gedichts des genialen Byron. Dem kundigen Leser wird deshalb die Vergleichung mit dem Original dabei sehr interessant seyn.

Im Industrie-Comptoir in Leipzig ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Allgemeines Alphabet der Blumensprache, oder leicht deutbare Blumenschrift. Allen Freunden des Sinnvollen gewidmet; mit 25 illum. Kupfern. In Etui. 18 Gr.

Nicht ein Schlüssel zu einer eigenen Blumenschrift, wo diese ohne den Schlüssel nicht zu deuten wäre, ist hier gegeben, sondern eine Darstellung einer ansprechenden Schrift durch Blumen, welche bei allgemeiner Verständlichkeit doch das Anziehende des Deutbaren behält, und welche den Werth der Blumen für Malerei, Stickerei und Decorationen erhöhet. Die beigefügten Abbildungen von 24 Blumen geben zugleich Musterblätter.

Geographisches Frag- und Antwort-Spiel. Erste Abtheilung. Europa; in drei Spielen, mit 150 Karten und 1 Spielplan, deutsch und franz. in Etui. 1 Thlr. 4 Gr.

Hieroglyphen oder Bildersprache. Ein sinnreiches Spiel für gesellige Unterhaltung. Mit 120 illum. Kärtchen. In Etui. 1 Thlr. 8 Gr.

Zur Empfehlung dieses Spieles dürfte nur die mit Gründen erhellte Kritik in der Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur u. s. w. No. 52 von diesem Jahre, angeführt werden: daß es noch höher stehe als ein Gesellschafts-Spiel, welches den Verstand angenehm beschäftiget, indem dieses Hieroglyphen-Spiel der Phantasie Nahrung gäbe, und so zu sagen, einen poetischen Charakter habe; ja daß es eine Schrift bilde, jener Blumenschrift ähnlich, deren die Liebenden im Orient zu ihren Selams sich bedienen.

Spaziergänge zu verschiedenen Völkern des Erdbodens; 2te verbesserte Auflage; mit 25 illum. Kpfrn. 12. gebdn. 1 Thlr. 12 Gr.

Dieses Buch enthält eine getreue Schilderung vieler Völker der Erde nach den neuesten und besten Quellen kurz und faßlich vorgetragen, so daß ein Jeder auf die leichteste Art eine genaue Kenntniß derselben erlangt. Alles Eigenthümliche und Merkwürdige eines jeden Volkes ist herausgehoben, und die beigefügten Abbildungen richtig, so daß dieses Büchlein Eltern und Erziehern mit Recht empfohlen werden kann.

J. G. Wendel, Beschreibung einer einfachen und holzersparenden Einrichtung von Oefen und Kochheerden. 2te Auflage, mit 1 Kupfer. 8. broch. 12 Gr.

Jüdische Expectorationen über raffinirtes Makeln, und über die Kunst eine Messe kapores machen zu helfen. Belehrend und warnend für Fabrikanten, Käufer und Verkäufer, so wie für jeden braven christlichen und jüdischen Staatsbürger überhaupt. 12. broch. 8 Gr.

M. L. Fournier's, Handbuch der Syphilis, oder Bemerkungen über das Gift, die Wirkungen, Ansteckung, Behandlung, Schutzmittel und irrigen Ansichten der venerischen Krankheit; mit Tabellen versehen, aus dem Französischen übersetzt von Dr. G. Wendt. 8. broch. 18 Gr.

Bei B. G. Teubner in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Georg der dritte, sein Hof und seine Familie. Nach englischen Quellen bearbeitet von F. B. von Bibra. („His life a lesson to the land he swayed.") In drei Abtheilungen. Erste Abtheilung 18 Gr.

Wir lernen hier König Georg III. von Großbritannien, der wegen seiner langen, mit den wichtigsten Weltbegebenheiten bezeichneten Regierung in jeder Hinsicht zu den merkwürdigsten Monarchen Europa's gehört, in seiner ganzen Individualität als Fürst, Gatte, Vater, Freund, Mensch, kurz in allen Beziehungen kennen. Eine Menge der anziehendsten Anekdoten sind eingestreut, deren einzelne Züge die Charakteristik vollenden und sowohl auf den König als auf seine Umgebung Licht werfen. Der deutsche Verf. hat aus verschiedenen neuerschienenen englischen Werken, deren Authenticität verbürgt ist, geschöpft und das Interessanteste daraus zu einem Gemälde zusammengestellt, das gewiß Jedem Befriedigung gewähren wird.

Neue Schriften für Aerzte, Chemiker, Mineralogen, Forstmänner, Technologen, Akademieen und Schulen, sind in der Arnoldischen Buchhandlung in Dresden erschienen und durch alle andere namhafte Buchhandlungen zu bekommen:

D. J. J. Berzelius, Versuch über die Theorie der chemischen Proportionen und über die chemischen Wirkungen der Electricität. Nebst Tabellen über die Atomengewichte der meisten unorganischen Stoffe und deren Zusammensetzungen. Nach den schwedischen und französ. Originalausgaben bearbeitet von K. A. Blöde. gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

D. J. J. Berzelius, Lehrbuch der Chemie, nach der zweiten schwedischen Originalausgabe und den eigenhändigen Zusätzen und Berichtigungen des Verfassers übersetzt und bearbeitet von K. A. Blöde. 1ter Band in zwei Abtheilungen, mit 4 Kupf. gr. 8. 5 Thlr. 16 Gr.

D. H. Ficinus, Uebersicht des gesammten Thierreichs, nach den neuesten Beobachtungen Lamark's, Dumerils, Illiger's, Oken's, Rudolphe's, als Hülfsmittel des Unterrichtes und zur Selbstbelehrung. Tabellenformat. Fol. 5 Gr.

Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben von Brosche, Carus, Ficinus, Franke, Kreysig, Raschig, Seiler ꝛc. 2ter Heft mit 2 Kpfrn. gr. 8. broch. 1 Thlr.

Deren 3ter Heft mit 1 Kupfer. gr. 8. broch. 1 Thlr. (3 Hefte machen den ersten Band aus.)

H. Cotta, Anweisung zur Waldwerthberechnung 2te sehr vermehrte und verbess. Aufl. gr. 8. broch. 1 Thlr.

H. Cotta, die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau, oder die Baumfeldwirthschaft. 1ste Fortsetz. gr. 8 16 Gr.

H. Cotta, Anweisung zur Forst-Einrichtung und Abschätzung. gr. 8. 1 Thlr 4 Gr.

D. J. A. Reum, die deutschen Forstkräuter. Ein Versuch, sie kennen, benutzen und vertilgen zu lernen. Für Forstmänner und Waldeigenthümer. gr. 8. 15 Gr.

K. L. Krutzsch, auch einige Worte über forstwissenschaftliche Bildung und Unterricht. Abgenöthiget durch Hrn. Pfeils Schrift über diesen Gegenstand. 8. 6 Gr.

F. Mohs, die Charaktere der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder die Charakteristik des naturhistorischen Mineral-Systems. gr. 8. 16 Gr.

In der Fleckeisenschen Buchhandlung in Helmstädt erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Kleines Schulrechenbuch in Tafeln mit 1147 ausgerechneten Exempeln, enthaltend die vier Species in gleich und ungleich benannten Zahlen, nebst Anweisung zum richtigen Gebrauch dieses Hülfsbuches, so wie ein Facitbuch der Exempel, von Fr. Oltwer. 1819. Preis 10 Gr. auf Pappe gezogen 20 Gr.

Recension aus der Literatur Zeitung für Deutschlands Volksschullehrer; darin heißt es: „Dies Buch wird Volksschullehrern eine sehr erfreuliche Erscheinung sein. Allgemein anerkannt ist es, was für ein großes ja in zahlreich besuchten Schulen unentbehrliches Hülfsmittel die Exempeltafeln sind. Zwar entbehrt die Literatur der Arithmetik solcher keinesweges, da aber die vier Species in gleich und ungleich benannten Zahlen dem Verbrauch ganz vorzüglich unterworfen sind, so fand sich der Verfasser dadurch veranlaßt, diese Exempeltafeln für das erste, und in Volksschulen hinlängliche Bedürfniß auszuarbeiten, um manchem Schullehrer den öftern Ankauf der größern, also auch theurern Hülfsmittel zu ersparen. — Wir empfehlen demnach dieses Buch allen Volksschullehrern; für die Bedürfnisse der Volksschulen ist es ausreichend; auch werden Lehrer in der beigefügten Anweisung manche Kunstgriffe bemerkt finden, die dem Verf. anzugehören scheinen."

Merkwürdigste Begebenheiten aus der deutschen Geschichte. Ein Leitfaden für den Unterricht in Bürgerschulen. 8. 1819. 6 Gr. Im Parthiepreis von 25 Expl. das Stück 4 Gr.

Eine über diese Schrift erschienene Recension sagt: Es ist kein Zweifel, daß billig der frühere Schulunterricht schon mit einem kurzen Entwurfe der vaterländischen Geschichte verbunden werden sollte. Ein umständlicher Vortrag derselben wird hier noch nicht erfordert; es ist genug, wenn die Hauptbegebenheiten und die Zeiten, worin sie vorgefallen sind, nur mit wenig Worten angedeutet werden. In dem angezeigten kleinen Buche ist dieses auf eine Art geschehen, die es vor vielen andern zu jener Absicht brauchbar macht.

D. Joh. Ch. Hellwig, tabellarische Uebersicht der Ordnungen, Familien und Gattungen der Säugethiere, nach Illiger's prodromus system. mammalium. Hinzugefügt sind alle Arten, welche der Verfasser in einem ungedruckten Nachlasse nach den Schreberschen Säugethieren und nach den Werken anderer zu seiner Gattung zog. gr. 8. 1819. 14 Gr.

Ueber die Erscheinung des Werkes der Bibelsche Orient.

Unvorhergesehene Hindernisse haben die Herausgabe des Werkes: der Bibel'sche Orient, bis zum gegenwärtigen Augenblicke verhindert, zugleich aber veranlaßt, dieses Werk nicht in Bänden — wie es anfangs beabsichtet war — sondern nunmehro in zwanglosen Heften erscheinen zu lassen, deren Erstes mit Ende künftigen Monats September (in Commission) von der hiesigen Fleischmann'schen Buchhandlung ausgegeben werden wird.

Zu Folge der ersten Ankündigung „daß es nicht „Gewinnsucht sey, welche diesen Vorsatz erzeugte, sondern einzig und allein der reine Wunsch, jene göttlichen Blüthen des „Urgeistes der Menschheit in das höhere „Publikum beseelend zu streuen; auf daß „der Geist Gottes in aller Menschen Herzen „sich präge, und walten möge in Ewigkeit" — wird der Preis sammt dem Heften und schönem Umschlage zu 6 Xr. für den Bogen bestimmt.

In dem ersten Heft wird eine concentrirte Darstellung des Innern und Aeußern Ganges der Bibel durch die Weltgeschichte herab, bis auf den Moment geleitet, wo Herders Geist wieder in's Daseyn tritt, die nothwendige Einleitung zu dem edidirten Buche bilden. München den 12. August 1820.

In unserm Verlage hat so eben die Presse verlassen und wurde bereits an alle gute Buchhandlungen versandt:

Systematischer Grundriß des praktischen Europäischen Völkerrechts. Für akad. Vorles. und zum Selbstunterrichte entworfen vom D. Jul. Schmelzing ꝛc. 3r Thl. gr. 8. Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

Mit vorliegendem dritten Theile schließt sich nun dieses ausführliche und interessante Werk, welches dem literar. Publikum schon aus den über die zwei ersten Theile erschienenen Rezensionen im Hermes, den Heidelberger Jahrbüchern der Literatur u. s. w. vortheilhaft bekannt ist, und dessen Brauchbarkeit insbesondere auch daraus erhellt, daß es bereits auf einigen deutschen Universitäten als Leitfaden bei den Vorlesungen über diesen praktischen Rechtstheil gebraucht wird. Alle 3 Bände kosten 5 Thlr. oder 9 fl. Rudolstadt, den 20. Aug. 1820.

F. S. R. priv. Hof-Buch- und Kunsthandlung.

Literarischer Anzeiger.

(zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XI.

(1820)

Literarisches Wochenblatt.
(von August v. Kotzebue gegründet.)

Inhalt des Monats August:

die Franzosen von Lord Byron? — Anekdote. — Holländisches Urtheil über die Theses von Claus Harms. — Bemerkung. — Menschliche Thorheiten.

Beilage zu No. 46. Ueber die königl. Gemäldegallerie in Dresden. — Noch einen Brief (und von einer Dame) an den Herausgeber des Hermes über Voß und Stolberg. — Dramatische Dichtkunst. — Aberglaube der Hinduer.

47. Die Cartons von Cornelius in Berlin. — Bilder aus Brasilien, II. — Wie urtheilen die Engländer über Görres und die „revolutionairen Umtriebe" in Deutschland? — Neueste Ausgabe des Emil von Rousseau. — Neue brittische Ansiedlungen.

48. Die Familie Buonaparte in Italien, Corsica und Frankreich. — Briefe aus Paris an den Herausgeber des L. W. B., I. — Gegenbemerkung.

49. Biographische Skizzen aus der Gegenwart, I. Camrechiare. — Der Revolutionskrieg in Spanien. — Dramatische Literatur in England. — Literarische Neuigkeiten. — Notizen aus England.

Beilage zu No. 49. Göthe's Faust in England. Ungedruckte Briefe Josephs II, No. V. — Biographische Skizzen aus der Gegenwart, II. und III. — Carascosa und Ambrosio. — Bilder aus Brasilien III. — Literarische Neuigkeiten aus Holland.

50. Praktisches europäisches Staatsrecht. — Charpentier's Bemerkungen auf einer Reise durch Italien im Jahre 1818. — Kritische Stimmen aus Holland über deutsche Werke.

In Hamburg bei Perthes und Besser ist erschienen:

Neue Chronik von Hamburg, vom Entstehen der Stadt bis zum Jahre 1819, verfaßt von Fr. Gottl. Zimmermann, Dr. der Philosophie, Professor am Johanneum zu Hamburg ꝛc. ꝛc. gr. 8. 2 Thlr.

Dies Buch gewährt auf zwei und vierzig Bogen eine, fast zehn Jahrhunderte umfassende, gedrängte, aber reiche Uebersicht der Entstehung, Entwickelung und Gestaltung eines, nicht bloß seiner Heimath, sondern in mannigfacher Rücksicht der gesammten Menschheit merkwürdigen Freistaats. An der Meilenzahl seines Umfangs ist wenig gelegen, wo Weisheit und Betriebsamkeit, Anfechtung und Beharrlichkeit, Glück und Unglück Kopf und Herz in Anspruch nehmen. Manches von dem Guten, was geschah, das beste vielleicht, gehört ohne Zweifel dem Schicksal: aber was gehört dem nicht, wenn man diese Frage in ihrer ganzen Strenge gelten machen will?

Genutzt, was die Zeit darbot, sich in sie geschickt, wo sie versagte, seine Kräfte abgewogen, seine Forderungen gemäßigt, seine Wünsche aufrecht erhalten, deren Erreichung nicht mißbraucht zu haben, und nur in Mißgriffen und Fehltritten nicht beständig gewesen zu seyn, das ist der Inbegriff der Geschichte Hamburgs. Dadurch bestand es unter Stürmen, raffte sich wieder auf, wo es untergegangen schien, verdiente Freundschaft, Theilnahme und Schutz, fand und bewahrte sie. Es war und blieb seiner Bestimmung getreu, die Pflegerin friedlicher Künste, Vermittlerin des Welthandels, der Verein gesetzlichfreier Bürger. Esto perpetua! Andere haben Stolzeres gewollt, einen trüglichen Augenblick hindurch geglänzt, und ihre Stätte kennet sie nicht mehr.

Dieses Bild hat Prof. Z. treulich abgefaßt, und anschaulich dargestellt. Sein Gemälde ist ein Wegweiser durch Stadt und Zeit. Klar, bedeutsam, anständig und herzlich, enthält es nichts, was dem Ungelehrten Räthsel aufgiebt, oder dem Gelehrten Ueberdruß erwecken müßte. Es eignet sich zu beider Gebrauch, und schließt kein Alter und kein Geschlecht von seiner Belehrung aus. Die Unpartheilichkeit und Milde des Erzählers, die reine Sittlichkeit seiner Ansicht, die strenge Enthaltsamkeit von aller Beschönigung trügerischen Verfahrens und Bewunderung gelungenen Unrechts, ist sein ausgezeichnetes, in unsern Tagen seltenes Verdienst. Die Sucht, neu zu scheinen, ob er auch irre führen müßte, hat ihn nie beschlichen. Beide Grundgesetze des Geschichtschreibers, nichts Unwahres aufzustellen, nichts Wahres zu unterdrücken, sind redlich von ihm beobachtet: überall bewährt sich innige Bekanntschaft und geschickte Benutzung der Quellen. Sein Urtheil ist gediegen und überzeugend. Aus seinem Standpuncte durfte es nicht anders ausfallen; wenn gleich ein anderer zu andern Folgerungen berechtigt, und der Menschenkenner hie und da die Akten nicht für völlig geschlossen halten, und sich berufen finden mag, Schuld zu argwohnen, wo dem edeln Sinn dieses Forschers die Unschuld erwiesen schien, oder umgekehrt. Gedanken sind zollfrei, und über geheime Triebfedern der Handlungen ist kein menschlicher Richter untrüglich. Die Geschichte hat alles geleistet, was sie soll und kann, wenn sie nur die Handlungen selbst und ihre Folgen nicht entstellt, wenn sie das Unrecht nicht gut heißt, und sich nicht herabläßt, Lobrednerin des offenbaren Verbrechens zu werden.

Diese Chronik hat in Hamburg den allgemeinsten Beifall gewonnen, und ist den Bürgern ein Handbuch der Geschichte ihrer Stadt geworden; Kenner und Forscher betrachten dasselbe aber nicht allein als eine Städtische Chronik, sondern als einen Leitfaden in der frühern Geschichte des nördlichen Deutschland überhaupt, also interessant für jeden, der Kunde vom Vaterländischen zu erwerben wünscht.

In der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig ist so eben erschienen:

Florian's Numa Pompilius, König der Römer. Aus dem Franz. von K. Gabriel. 3 Thle. Mit 1 Kpfr. Wohlfeile Ausg. gr. 8. 2 Thlr.

Es bedarf diese Dichtung keiner Empfehlung, da der ungetheilte Beifall, mit dem sie im In- und Auslande aufgenommen wurde, hinlänglich für ihren echten Werth bürgt, und doch haben wir seit länger als 30 Jahren keine neue Uebersetzung davon erhalten, weshalb wir schon dieser eine günstige Aufnahme versprechen können.

Neue vorzügliche Schriften für Krieger und höhere Kriegsschulen, welche so eben in der Arnoldischen

Buchhandlung in Dresden erschienen und durch alle vornehmste Buchhandlungen zu bekommen sind:

O. v. Odeleben, die Umgegend von Bautzen, mit Beziehung auf die Schlacht vom 20. und 21. May 1813. und im Sinne des Lehmannischen Systems dargestellt, mit einem großen Plan in 2 Blättern. 4. Schreibp. 3 Thlr.

Der Plan in 2 Blättern allein (als Vorlegeblätter für Militairschulen) Fol. 2 Thlr. 6 Gr.

G. C. Otto, Lehrbuch der niedern Arithmetik, ein vollständiges Rechenbuch, welches alle Fundamentalregeln mit 1775 Uebungbeispielen aufstellt. Dem Gebrauch in allen Lehranstalten gewidmet. gr. 8. 18 Gr. (Commission.)

Plan der Schlacht bei Kesselsdorf am 15. Dec. 1745, und Plan von dem Gefecht bei Kathol. Hennersdorf am 23. Nov. 1745. aufgenommen, gezeichnet und mit Erklärungen von J. G. Lehmann, gestochen von Bach, 2 Blatt Landkartenformat, (Vorlegeblätter für Militairschulen) 2 Thlr.

L. B. v. Rottenburg, Ansichten von verschiedenen Gegenständen der Kriegskunst, besonders der Reiterei. gr. 8. 20 Gr.

E. A. Aster, die Lehre vom Festungskriege. Niederer Theil mit 1 Band Kupfer. gr. 8. 4 Thlr. 18 Gr.

E. A. Aster, die Lehre vom Festungkriege. Höherer (2ter Theil) mit 1 Band Kupfer. gr. 8. 4 Thl. 6 Gr.

F. G. Rouvroy, das kleine Feuergewehr, sowohl für das Fußvolk als für die Reiterei. Mit 1 Kupf. gr. 8. 21 Gr.

J. G. Lehmann, die Lehre der Situationzeichnung, oder Anweisung zum richtigen Erkennen und genauen Abbilden der Erdoberfläche in topographischen Charten und Situationplanen. 2 Theile mit 21 Kupfertafeln. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. 4. Velinpap. 10 Thlr.

J. G. Wiemann, Anleitung zum Höhenmessen mit dem Barometer, anwendbar bei topographischen Vermessungen, Nivellements, Entwerfung der Profile 2c. nebst den a. d. Französ. übertragenen Oltmannischen hypsometrischen Tafeln und einer Reductionstafel. Aus der 3ten Auflage von Lehmann's Situationzeichnung für die Besitzer der 1sten und 2ten Aufl. besonders abgedruckt, mit 1 Kupfer. 4. 1 Thlr.

K. A. Förster, Sammlung auserlesener Gedichte, für Gedächtniß- und Deklamationsübungen, und nach einer fünffachen Abstufung vom Leichtern zum Schwerern. 8. Velinpap. 1 Thlr. 12 Gr.

K. Fredau, statistische Uebersicht der europäischen Staaten. Tabellenformat. 4 Gr.

Fr. Beauval Gespräche für das gesellschaftliche Leben, zur Erlernung der Umgangsprache im Deutschen und Französischen. 3 Theile. Dritte verbess. Aufl. 8. broch. 1 Thlr 18 Gr.

Empfehlungswerthe Romane,

welche in der Schüppel'schen Buchhdlg. in Berlin kürzlich erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Langbein, Aug. Fr. Ernst, Magister Zimpels Brautfahrt und andere scherzhafte Erzählungen. Mit Kupf. v. Ramberg u. Jury. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Laun, Fr., Des Pastors Liebesgeschichte. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Schaden, Adolf von, Der deutsche DonJuan. Ein Original-Roman. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

— — Derselbe, Die spanische Johanna. Ein Original-Roman, als Gegenstück zum deutschen Don Juan. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Stein, Hofr. u. Prof. Carl, Abend-Erheiterungen. Kleine Romane, Erzählungen und Schwänke. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Voß, Julius von, Das feindliche Brautpaar. Ein Roman. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

— — Derselbe, Das schöne Gespenst in funfzigjährigen Wirkungen. Ein romantisches Familiengemälde in 2 Bänden. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Für Kleidermacher.

J. S. Bernhardt, Anleitung den menschlichen Körper, besonders aber den weiblichen, seinen verschiednen Abweichungen gemäs, zu kleiden und zu verschönern. Ein Handbuch für die, welche Damenkleider und Schnürleiber, auch Beinkleider, zu dem Verhältniß des Körpers nach dem Maas zeichnen und fertigen wollen. Zwei Theile in 1 Bande, mit 15 Kupfertafeln in 1 Hefte und mehrern Tabellen, um das Verhältniß von 49 verschiedenen Zeuchbreiten nach Quadratvierteln zu vergleichen und das richtige Ebenmaas daraus zu finden. Zweite wohlfeilere Ausgabe. gr. 8. broch. Dresden, in der Arnoldischen Buchhandlung. 2 Thlr. 8 Gr. (Ist in allen Buchhandlungen zu bekommen.)

Bey F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen in ganz Deutschland zu erhalten:

Supplemente zum Conversations-Lexicon für die Besitzer der ersten, zweiten, dritten und vierten Auflage. Enthaltend die wichtigsten neuen Artikel und Verbesserungen der fünften Auflage. In vier Abtheilungen. Preis auf Druckpapier 2 Thlr. 16 Gr. (4 fl. 48 Kr.) Auf Schreibp. 3 Thlr. 8 Gr. (6 fl.

Die fünfte Auflage des Conversations-Lexicons ist gegen die frühern Ausgaben nicht nur durch Hinzufügung einer großen Anzahl neuer Artikel in ihrem Umfange bedeutend erweitert worden, sondern hat auch durch gänzliche Umarbeitung früher behandelter Gegenstände auf das wesentlichste gewonnen. Die günstige Aufnahme, deren das Conversations-Lexicon sich erfreute, hat den Unternehmer und die Verlagshandlung veranlaßt, nicht

Mühe noch Kosten zu sparen, um ein so gemeinnütziges Werk der Vollkommenheit näher zu führen, so viel es seinem Wesen nach, nur immer diesem Ziele näher gebracht werden kann. Die Mängel, welche bisher, besonders in den geographischen und statistischen Artikeln, gefunden wurden, sind jetzt, nach fast durchgängiger Umarbeitung derselben, gehoben. Die neuhistorischen, neubiographischen und alle solche Gegenstände, welche im Laufe der Zeit ihr Entstehen und ihr Gedeihen finden, sind mit dieser vorgeschritten, und Alles, was sonst noch einer Verbesserung bedurfte, ist mit dem sorgsamsten Fleiß berichtigt worden.

Auf diese Weise mußte die neue Auflage einen großen Vorzug erlangen, den die Besitzer der ältern bei einiger Vergleichung leicht finden, und gewiß ungern vermissen werden. Die Verlagshandlung ist daher darauf bedacht gewesen, auch diesem Mangel abzuhelfen, indem sie die Lücken der vier ersten Auflagen durch Supplemente auszufüllen gesucht hat. Es bestehen dieselben aus vier Abtheilungen, die in allen Buchhandlungen zu haben sind. Sie enthalten alle neuen Artikel (an 2000), welche in die fünfte Auflage aufgenommen worden sind, zugleich aber auch alle wesentlichen Verbesserungen und Erweiterungen, deren oben gedacht ist. Die Sorgfalt, mit welcher diese Supplemente zusammengestellt sind, wird sich aus eigener Prüfung leicht ergeben; daß dieselben sehr reichhaltig sind, geht wohl schon aus dem Umfange hervor, welcher 124 Bogen beträgt. Deßungeachtet ist die Verlagshandlung bemüht gewesen, diese, den Besitzern aller frühern Ausgaben des Conversations-Lexicons unentbehrlichen, Ergänzungen möglichst billig zu liefern, und kosten alle vier Abtheilungen auf Druckpapier nur 2 Thlr. 16 gr. (4 fl. 48 Kr.), auf Schreibpapier 3 Thlr. 8 gr. (6 fl.)

Bei Immanuel Müller in Leipzig sind so eben folgende Bücher erschienen:

S. v. Tennecker, Sicherste und zuverlässigste Methode, stellböse und widerspenstige Pferde in der möglichst kürzesten Zeit mit Sicherheit und Gefahrlosigkeit an den Hufbeschlag und an den Zug zu gewöhnen. Preis 10 Gr.

Wer die Vortheile und sonstige Handgriffe bei Behandlung widerspenstiger Pferde, wie sie von den sogenannten englischen Bereitern angewendet und von diesen geheim gehalten werden, kennen und praktisch anwenden lernen will, wird in diesem Buche völlige Aufklärung finden.

S. v. Tennecker's Beobachtungen und Erfahrungen über die Erkenntniß und Heilung der jetzt unter den Pferden herrschenden Druse. Zweite vermehrte Auflage. Geheftet 6 Gr. oder 30 kr.

In drei Monaten wurde von dieser Schrift eine sehr starke Auflage verkauft — der sicherste Beweis ihrer anerkannten Brauchbarkeit.

S. v. Tennecker, Anleitung zu der Einrichtung einer Feld- und Haus-Apotheke für Oeconomen, Thierärzte, Cur- und Fahnenschmiede, nebst einer dazu gehörigen Anweisung von der Anwendung und Wirkung dieser Mittel, und einem Verzeichniß der nöthigsten Instrumente, Verbandstücke, Zwangsmittel und sonstigen Geräthschaften. Preis 14 Gr. oder 1 fl. 3 kr.

Diese Schrift hilft einem bisher allgemein gefühlten Bedürfnisse ab. Sie giebt über alle auf dem Titel bemerkte Gegenstände einfache, deutliche und gründliche Belehrung.

Vorschriften für Stadt- u. Landschulen und zum Privatunterichte, zur Bildung einer festen und schönen Hand, in 60 einzelnen Vorschriften auf 30 Blättern, enthaltend Fraktur-, Canzley-, Lateinisch, Current-, Lapidarschrift und Zahlen, geschrieben und gestochen von Adolph Bergmann, Lehrer der Schreibkunst. Zweite wohlfeilere Ausgabe. Preis 14 Gr.

Die bisher erschienenen kritischen Beurtheilungen der ersten Ausgabe dieser Vorschriften geben ihrer einstimmung das Lob der größten Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit; bemerken aber zugleich, daß der Preis doch noch etwas niedriger zu stellen seyn möchte. Um auch Unbemittelten den Ankauf zu erleichtern, giebt der Verleger jetzt das Exemplar für 14 Gr.

Neue vorzügliche schöngeistige Schriften der Arnoldischen Buchhandlung in Dresden, welche durch alle nahmhafte Buchhandlungen zu bekommen sind:

H. Clauren, das Pfänderspiel. 8. Velinp. 1 Thlr. 6 Gr.

H. Clauren, Scherz und Ernst, 5ter und 6ter Theil. 2 Thlr.

H. Clauren, Scherz und Ernst, 6 Theile, 2te verbess. Auflage. geb. 6 Thlr.

E. Gehe, der Tod Heinrichs IV. von Frankreich, Trauerspiel. 8. 16 Gr.

Die Geheimnißvolle, oder die Charade, Lustspiel für die Jugend von O. 8. broch. 4 Gr.

Th. Hell, Bühne der Ausländer, 3r Band enth. 1) den Besuch im Narrenhause. 2) Bellamira. 3) Lully 2c. 1 Thlr.

Fr. Laun, der wilde Jäger. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

W. A. Lindau, die Braut, ein romantisches Gemählde nach Walter Scott, 3 Theile. 2 Thlr. 21 Gr.

Richard Roos, Erzählungen. 8. 1 Thlr. 3 Gr.

Richard Roos, Gedichte. 8. geb. 1 Thlr.

G. Schilling, Schriften. Zweite Sammlung, 1ster bis 10ter Band. 10 Thlr. Prän. Pr. 8 Thlr.

Dieselben unter einzelnem Titel:

G. Schilling, der Mann wie er ist. 2te verbess. Auflage. 1 Thlr. 6 Gr.

G. Schilling, Verkümmerung. 3 Theile. 3 Thlr. 6 Gr.

G. Schilling, Heimchen. 21 Gr.

G. Schilling, Stoffe. 2 Theile. 8. 1 Thlr. 21 Gr.

G. Schilling, die Familie Bürger. 3 Theile. 3 Thlr. 4 Gr.

Die erste Sammlung von 50 Bänden ist noch im Prän. Preise von 33 Thlr. statt 50 Thlr. Ladenpr. zu bekommen.

J. Taillefas, Schreckenscenen aus dem Norden. 8. 1 Thlr.

C. F. van der Velde, Prinz Friedrich. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XII.

(1820)

Wie es deutsche Literatur-Zeitungen machen.

A.

An Herrn Buchhändler Reimer in Berlin

— — d. 9. Juni 1820.

Herr Professor Frähn in St. Petersburg dankt uns in einem Briefe vom 16. März, für die in unserer L. Z. im vorigem Jahre erschienenen Recensionen. von denjenigen Schriften, die er Hrn. Stiller in Rostock in Commission gegeben und welche uns auch derselbe zugesandt hat. Dabei schreibt er uns auch, daß er hoffe, daß auch Sie uns ein Exemplar seiner neuesten Schrift: Beiträge zur Muhamedanischen Münzkunde würden eingesandt haben. Da wir aber dieß seither nicht erhalten haben, so bitten wir entweder uns dasselbe gefälligst zu schicken, oder zu schreiben, daß Sie uns dasselbe nicht schicken wollen, damit wir wenigstens Hr. Prof. Frähn melden können, er möge die Recension seines Werkes nicht erwarten. Uns gilt es ganz gleich, da wir Bücher genug vorräthig haben, welche zur Recension versandt werden können.

Wir empfehlen uns übrigens

ergebenst

Expedition der ... Literatur-Zeitung.

B.

Antwort.

Mit nicht geringer Verwunderung habe ich Ihren Brief vom 9. d. empfangen, worin sie eine Schrift des Hrn. Prof. Frähn von mir fordern, die nicht einmal mein eigner Verlag ist, sondern die ich in Auftrag des Hrn. G. C. K. Krug in Petersburg für dessen Rechnung habe drucken lassen. Mehr aber hat es mich noch befremdet, in Ihrem Schreiben die Ansicht unumwunden ausgesprochen zu sehen, daß Ihnen nur dasjenige zur Literatur zu gehören scheint, was man Ihnen an Büchern zum Geschenk macht. Mir ist lebhaft dabei Tiecks jüngstes Gericht in Gedanken gekommen.

Berlin 29. Juni.

G. Reimer.

Bey Ziegler und Söhne in Zürich ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Cicero, Marc. Tull., Von den Pflichten, aus der Urschrift übersetzt mit philologisch-kritischen Anmerkungen von J. J. Hottinger, zweite Ausgabe durchgesehen von J. H. Bremi, nebst einer Denkrede auf den Uebersetzer 8. Zürich 1820 1 Thlr 12 Gr.

Da der verdienstvolle Uebersetzer diese neue Auflage nicht mehr erlebte, so hat die Verlagshandlung dessen Freund, Herrn Canonicus Bremi, die Mühe der Durchsicht zu übernehmen. Dieser machte es sich zum Grundsatze, nichts zu ändern, wovon er nicht überzeugt war sein Lehrer und Freund hätte es wenn er noch lebte, selbst geändert. Hingegen wurde in den Anmerkungen hie und da auf das Rücksicht genommen, was seit der ersten Ausgabe Neues über diese Bücher erschienen; doch wollte man nur das Nöthigste mitnehmen, um das Werk ganz seyn zu lassen was es ursprünglich war. Die beygegebene Denkrede auf den Uebersetzer, welche auch besonders zu 4 Gr. zu haben ist, wird wohl keine unwillkommene Zugabe seyn.

Vollständiges Register über Fr. Leop. Grafen zu Stolberg Geschichte der Religion Jesu Christi.

Dieses Register liefert in Einem starken, oder zwei mäßigen Oktavbänden, nach der Form des Hauptwerkes, alle merkwürdige Notizen desselben, und in einem solchen Zusammenhange, wodurch der doppelte Zweck eines vollständigen Registers, Erleichterung des Wiederfindens, und Uebersicht des Ganzen, kann erreicht werden. Alle Materialien, geographische Namen von Welttheilen, Reichen, Provinzen, Städten, u. s. w.; historische Namen von Patriarchen, Kaisern, Königen, Fürsten, Bischöfen, Gelehrten, Schriftstellern, Märtyrern, Irrlehrern s. w; endlich allgemeine Begriffsnamen von Stand- und Amts-Verhältnissen, Künsten und Wissenschaften, Tugenden und Lastern, Pflichten und Rechten, Religion, Kirche und Staat s. w., erscheinen darin mit ihren Nachweisungen auf Bände- und Seitenzahl des Hauptwerkes, nicht nur in streng alphabetischer Folge der einzelnen Ordnungsworte unter sich, sondern auch in natürlicher, theils chronologischer, theils systematischer Anreihung der einzelnen an jedem Gegenstande bemerkbaren Begriffe und Verhältnisse.

Kein Artikel ermüdet durch Weitläuftigkeit, weil alle ihm fremdartige Sachen und Namen wegbleiben, und ihre geeigneten Stellen im Alphabete einnehmen, — ihm verwandte aber, des bezweckten Zusammenhanges

halber, auf eigene Artikel kurz remittirt werden. Eben so wenig überladet Häufung und Wiederholung unbestimmter Begriffe und Bezeichnungen; denn sie erhalten ihre Bestimmtheit in lauter ordentlich aufgeführten und angereihten kurzen Sätzen, gemäß der Anzahl der jedem Artikel eigenen und wesentlichen Beziehungen von größerer Erheblichkeit. Hiedurch erhält das gegenwärtige Register eine encyklopädische Gestalt, und es wird für Bequemlichkeit und Brauchbarkeit nicht leicht einen Wunsch des Lesers unbefriedigt lassen.

Es verdiente auch das Graf Stolberg'sche Werk einen solchen Index, theils wegen des ihm eigenen Interesse, theils wegen des geschlossenen Zeitraums, den es umfaßt. Der Inhalt ist an sich höchst beseligend, der Umfang aber ergreift alles Wissenswerthe der Urgeschichte bis auf die Herstellung des Kirchensystems, in welcher alle christliche Konfessionen ihre Formen begründen, oder doch zu rechtfertigen suchen. Schon hiedurch macht dieser Index Anspruch auf gemeinnützige Brauchbarkeit; er wird sie aber dadurch noch um vieles erhöhen, daß er durch bloßes Zusammenstellen der Begriffe, und durch nur manchmal nothwendige Berichtigungen, doch ohne Polemik, den hochseligen Verfasser stillschweigend mit sich selbst in Einklang bringt, daß er hiemit das ist, was er bezweckt: Darstellung des Stolberg'schen Werkes im Auszuge und im Zusammenhange.

Der Bearbeiter des Registers,
Joseph Moritz,
Professor der Kirchengeschichte und des Kirchenrechts am K. Bair. Lyceum zu Amberg.

Der Druck dieses Register-Bandes geschieht auf Kosten der rechtmäßigen Verleger der Stolbergschen Religions-Geschichte, nach der Hamburger und Wiener Ausgabe. Man bittet die Bestellung bald zu machen, da die Auflagen nicht stark sein werden.

Hamburg 1820 im Juni.

Perthes und Besser.

Zur freundlichen Erinnerung an Dresden und seine reizenden Umgebungen
ist so eben bei uns erschienen und durch alle Buch- und Kunsthandlungen zu haben:

W. A. Lindau, neues Gemählde von Dresden, in Hinsicht auf Geschichte, Oertlichkeit, Kultur, Kunst und Gewerbe. 2te sehr verb. Aufl. Mit einem neuen Plan von der Stadt und deren Umgebungen von J. G. Lehmann. 8. geb. 1 Thlr. 16 Gr.

Dazu

Dreißig An- und Aussichten von Dresden und der Umgegend, vom Prof. C. A. Richter, in 4. geb. 2 Thlr. 12 Gr.

Diese Kupfer kolorirt, 9 Thlr.

W. A. Lindau, Rundgemählde der Gegend um Dresden, (des neuen Gemähldes von Dresden 2ter Theil,) oder neuer Wegweiser durch das meißnische Hochland oder die sächsische Schweiz und das böhmische Grenzgebirge, die Gegenden von Pirna, Königstein und Gießhübel bis Görlitz, von Dohna, Altenberg, Freiberg, Chemnitz, Meißen, Hayn, Elsterwerda, Camenz, Bautzen, Herrnhut und Zittau. 8. geb. 1 Thlr. 4 Gr.

Dazu

Siebzig An- und Aussichten vom Prof. C. A. Richter, in 4. geb. 5 Thlr.

Diese Kupfer kolorirt. 20 Thlr.

Arnoldische Buchhandlung.

Gibbon, Ed. Esq., Geschichte des Verfalls und Untergangs des Römischen Reichs. Aus dem Engl. mit einigen Anmerk. vom Prof. F. A. W. Wenk. 1r Thl. 2te unveränderte Aufl. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Zur Ergänzung der bekannten Uebersetzung dieses klassischen Werks von Wenk, Beck u. a. in 19 Bänden zu 25¾ Thlr. — wurde dieser neue Abdruck besorgt.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

Im Verlage der D. R. Marx'schen Buchhandlung in Carlsruhe und Baden ist so eben erschienen:

Die
Mineralquellen
im
Großherzogthum Baden,
deren Heilkräfte und Heilanstalten,
in einer Sammlung
medizinisch-theoretischer und praktischer Abhandlungen,
zur Förderung für Wissenschaft und Kunst in diesem Theile der Heilkunde,
und
zum Leitfaden und Nutzen
für
Kranke, die an diesen Quellen Hülfe suchen.

Herausgegeben
von
W. L. Kölreuter,
Großherzoglich Badischem Hofmedicus,
der Medizin und Chirurgie Doktor,
mehrerer gelehrten Gesellschaften
für Naturkunde und Medizin
Mitgliede.

Erster Jahrgang.
1820.
Mit einem Kupfer, einem Steinabdrucke, und einer systematischen tabellarischen Darstellung der Mineralwasser.
In einem eleganten Umschlag. broch. 22 Gr.

Französische Literatur.

Der siebente Bericht über Neuigkeiten der französischen Literatur ist so eben ausgegeben. Ich werde auch für die Zukunft fortfahren die Freunde derselben mit den neuesten Erscheinungen dadurch schnell bekannt zu machen, und alle Aufträge auf diese so wie auf ältere Artikel schnell und zu den billigsten Preisen auszuführen.

Leopold Voss in Leipzig.

Manuel Mendoza y Rios die wahre Kirche Jesu Christi aus der spanischen Handschrift übersetzt von Dr. Fr. Hebenstreit. 8.

ist so eben bei Hartknoch in Leipzig erschienen und für 1 Thlr. 4 Gr. in allen Buchhandlungen zu haben. —

Der Verfasser, bekannt durch seine merkwürdige „Geschichte meines segenvollen Uebertritts zur evangel. Kirche" und „Isaac Martin eine spanische Inquisitionsgeschichte" — giebt in diesen Bogen die Früchte seines reifen Nachdenkens über den Geist des reinen Christenthums und dessen Entstellung durch Menschensatzung. — Die ganze, nicht bloß für das theologische, sondern das ganze gebildete Publikum bestimmte Schrift ist ein wahrhaft zeitgemäßes Wort in einem Augenblicke, wo geistliche und weltliche Nachtvögel hervorflattern, um uns zu bereden, daß das Licht nicht zuträglich sei. —

Hermes VII.

(Dieses Stück ist am 1. September in Leipzig in den Buchhandel gebracht.)

Inhalt.

I. Catechismo de' Gesuiti etc. (Katechismus der Jesuiten ꝛc.) Nebst Grundzügen einer historisch-philosophischen Würdigung des Jesuitenthums. Von K. Ch. Fr. Krause.
II. Heinroth's Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens ꝛc. 2 Thle. Von L. K.
III. Welche theologische Parthei soll von der Staatsgewalt heimlich und öffentlich unterdrückt werden? ꝛc. Von R. D.
IV. 1. Hans Sachs, herausgegeben von Büsching. 2. Hans Sachs, von Friedrich Furchau. Von W. Müller.
V. Schopenhauer, die Welt als Wille und Vorstellung ꝛc. Von E. G. Z.
VI. Von Drais, Materialien zur Gesetzgebung über die Preßfreiheit der Deutschen ꝛc. Von T. c. d.
VII. Ueber den Zustand der großbrittannischen Gesetzgebung. Nach Quarterly Review No. XLII.
VIII. Kopp's Bilder und Schriften der Vorzeit. Von J. M.
IX. Benzenberg, über Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem. Von B. k.
X. Ueber die romantische Dichtkunst mit Hinsicht auf die neuen deutschen Erscheinungen in derselben. Von Clodius.
XI. Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung des Königreichs Baiern. Dritter Artikel. Von H. L. S.
XII. Reisebeschreibungen über Italien. Erster Abschnitt. Von W. Müller.
XIII. Verhandlungen in der Versammlung der Landstände des Königreichs Würtemberg im Jahre 1819. Erster Artikel. Von G. r. d.
XIV. Ueber den Zustand der französischen und englischen Industrie. Von W. F.
XV. Documents historiques et réflexions sur le gouvernement de la Hollande, par Louis Bonaparte, Ex-Roi de Hollande. 3 Vol. Von E. A.

Zeitgenossen. No. XIX.

(Ist am 1. September in Leipzig ausgegeben.)

Inhalt.

Die französischen Staatsminister unserer Tage.
Einleitung.
Elie Herzog Decazes.
Armand Düplessis Herzog von Richelieu.
Marquis Dessolles.
Hercüle de Serre.
Graf Siméon.
Baron Pasquier.
Baron Louis.
Antoine Roy.
Graf Gouvion St. Cyr.
Marquis de Latour-Maubourg.
Baron Portal.
Marquis von Hastings. Von H—r.
Friedrich Karl von Strombeck. Von C—r.
Johann Joseph Görres. Von M.
Ueberblick der Geschichte und Charakteristik des französischen Staatsministeriums. Nachtrag und Schlußwort zu den obigen Biographien der Minister.

In letzter Leipziger Buchhändler-Messe sind erschienen:

Matthias Claudius Werke. Vier Bände mit Kpfrn. und Holzschnitten. geheftet 4 Thlr. 12 Gr.

Darin befinden sich die acht Theile der Werke des Wandsbecker Bothen, unverändert und ganz in der Ordnung der frühern Ausgabe; dem 4ten Band ist außerdem beigefügt:

Von und mit dem ungenannten Verfasser der Bemerkungen über des G. S. Callissen: Versuch den Werth der Aufklärung dieser Zeit betreffend (früher als Anhang bei einigen Exemplaren des 5ten Theils) und:

Predigt eines Leienbruders zu Neujahr 1814.

Nach dem Willen des seligen Verfassers sollten nur diese beiden Schriften einverleibet werden, und nichts anderes. Es ist demnach diese Ausgabe als die erste vollständige der Claudius'schen Werke zu betrachten.

Wunsch des seligen Claudius war es auch, diese neue Ausgabe wohlfeil zu liefern; dies hatte seine Schwierigkeiten, da Kupfer und Holzschnitte vom Text unzertrennlich waren, und erstere nach den vortrefflichen Cho-

zweiköpfchen Zeichnungen neu gestochen werden mußten, und außerdem die hohen Papier-Preise so sehr vertheuern. Die ältere Ausgabe der Werke des Wandsbecker Bothen kostete 7 Thlr.; diese neue würde, mit andern in dieser Zeit erschienenen verglichen, acht bis zehn Thaler kosten, es wird also 4 Thlr. 12 Gr. billig gefunden werden. Auf Velinpapier ist eine Anzahl abgedruckt zu 7 Thlr. das Exemplar.

Ein Mehreres darüber zu sagen gebührt nicht den Besorgern dieser Ausgabe.

Hamburg, im Juni 1820

Perthes und Besser.

Von mehrern Seiten ist uns der Wunsch geworden, ein Register der Ueberschriften des Inhalts dieser Werke zu haben — wir erfüllen diesen Wunsch, und werden in einigen Wochen das Register unentgeldlich nachliefern.

Anzeige für Brauer, Mälzer sowie für Gutsbesitzer und Oeconomen.

Die Bierbrauerei in ihrem ganzen Umfange, worinnen nach einer leichtfaßlichen Methode nächst der Anlage einer zweckmäßigen Brauerei, das Brauen der vorzüglichsten gangbaren in- und ausländischen Biere und alles was damit verbunden gelehrt wird, mit Beifügung eines neuen Kühlapparats, vermöge dessen das kochend heiße Bier binnen einer Minute zur Temperatur des Wassers gebracht werden kann; nach den neuesten Erfahrungen, Erfindungen, Entdeckungen und erneuten achtjährigen strengen Prüfungen für diejenigen, welche sich dem Geschäfte widmen, und zu widmen gedenken, durchaus praktisch bearbeitet von C. W. Schmidt. Mit einer Tabelle. gr. 8. Züllichau in der Darnmannschen Buchhandlung.

oder:

Lehrbuch der speciellen Bierbrauerei, vornehmlich zum Gebrauch beim Mälzen der Getreidearten, beim Bierbrauen und allem was damit verbunden u. s. w. Preis: 1 Thlr. 8 Gr.

Der durch seine frühern Schriften über Bier- und Essigbrauerei und über Brantweinbrennerei, so wie durch seine Gewerbschule und das Handbuch der mechanischen Technologie rühmlichst bekannte Verfasser liefert in vorliegendem Werke und zwar in 212 Paragraphen unter zwanzig verschiedenen Abtheilungen alles was der Titel verspricht, nemlich ein vollständiges durchaus auf praktische Erfahrungen gegründetes Lehrbuch der speciellen Bierbrauerei in ihrem ganzen Umfange, welches allen denjenigen, die Brauereien besitzen, oder aber sich diesem Geschäfte widmen wollen, gewiß ein sehr willkommenes, durchaus nützliches Handbuch seyn wird, und welches wegen der darin enthaltenen deutlichen Anweisung, rücksichtlich aller Gegenstände die Brauerei betreffend, allgemein empfohlen zu werden verdient. N.

Folgende kleine Schriften sind in allen Buchhandlungen zu haben.

Dr. J. Chr. Fr. Meister's Anleitung zur verständigen Ansicht jeder Hieroglyphen, jeder symbolischen Wortsprache. 8. brochirt. 3 Gr.

— — juristische und physiologische Erörterung der Lehre von den Mißgeburten. 8. broch. 3 Gr.

Darnmann'sche Buchhandlung in Züllichau.

Neue Verlagsschriften der Arnoldischen Buchhandlung in Dresden, welche in allen andern Buchhandlungen zu bekommen sind:

Fr. Brun geb. Münter, Briefe aus Rom, über die Verfolgung, Gefangnehmung und Entführung des Pabstes Pius VII. Neue mit dem Bildnisse des Pabstes vermehrte Ausgabe. 8. broch. 14 Gr.

K. Ch. Fr. Krause, die drei ältesten Kunsturkunden der Freimaurerbrüderschaft, mitgetheilt und in einem Lehrfragstücke verurgeistiget. Zweite verbess. Aufl. 1ster Band mit Kupfern. geb. 8 Thlr.

Abendzeitung, herausgegeben von Th. Hell und Fr. Kind, Jahrgang 1820. 2te Hälfte, Julius bis Decbr. (täglich, Sonn- und Feiertage nicht ausgenommen, 1 Bogen) 4 Thlr. 12 Gr.

Bei Christian Hahn in Altenburg ist folgende interessante Schrift erschienen, und an alle solide Buchhandlungen versandt:

Die fünf merkwürdigsten Tage Neapels. Uebersetzung der italienischen Originalschrift eines Carbonaro. Mit dem Motto: Mäßig und standhaft. Preis geh. 6 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Esprit, Origine et Progrès des Institutions judiciaires des principaux pays de l'Europe, par Mr. le Chevalier I. D. Meyer, membre de l'institut des pays bas, des Academies des Sciences de Bruxelles et de Göttingue. 3 Vols. in 8. La Haye 1819. Prix: 5 Thlr.

Dieses schätzbare Werk ist schon von den berühmtesten Rechtsgelehrten in Europa so vortheilhaft gewürdigt worden, um nur noch der Anzeige zu bedürfen, daß der 4te Band unter der Presse ist und baldigst versandt wird.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XIII.

(1820)

Urania für 1821.

So eben ist erschienen und wird bis Mitte Octobers in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten seyn:

Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1821. Neue Folge, dritter Jahrgang. Mit sieben Kupfern: Göthe's Bildniß nach Müller von Coupé und sechs Darstellungen zu Shakspeare's Sturm, Kaufmann von Venedig und König Lear nach Opiz gestochen von Coupé, Cardon, Delvaux und Leclerc in Paris.

Preis: 2 Thlr. 6 Gr. (4 Fl. 3 Xr.) und auf Velinpapier mit Kupferabdrücken vor der Schrift 3 Thlr. 12 Gr. (6 Fl. 18 Xr). Es gibt cartonnirte Exemplare und welche mit Goldschnitt.

Inhalt:

Kupfer und ihre Erklärung.

Bericht über die zur Preisbewerbung eingegangenen poetischen Erzählungen, dramatischen Gedichte, Uebersetzungen und prosaischen Aufsätze.

Verzeichniß sämmtlicher zur Concurrenz eingesendeten Beiträge.

Programm über die Preisaufgaben für die Urania 1822.

I. Die drei weißen Rosen. Rittergedicht in drei Gesängen von Helmina von Chezy.

II. Ebba Gräfin Brahe. Von Friedrich Grafen Kalkreuth.

III. Sonnenhold. Romantisches Gedicht in vier Gesängen von Agnes Franz.

IV. Erinnerungen an Rafael Sanzio von Urbino. Von Friedrich Förster.

V. Die Mutter und ihre Töchter. Nach einer Legende. Von Theodore geb. H.

VI. Die drei Fräulein von Bonneburg. Balladen von Otto Freiherrn von der Malsburg.

VII. Der Raub der Verlobten. Erzählung von W. von Schütz.

VIII. Das Spiegelbild. Ein Mährchen von Aline.

IX. Loreley. Eine Sage vom Rhein. Von Otto Heinrich Graf von Löben.

X. Wohin? Ein Sonettenkranz von Ernst von Houwald.

XI. Der Brief. Eine Erzählung von Elise Ehrhardt.

XII. Zwei Romanzen. Von Peregrinus.
  I. Todesangst und Gottesgericht.
  II. Der treue Heiduck.

XIII. Die Brüder. Trauerspiel in 3 Aufzügen. Von W. Usener.

XIV. Erinnerungen aus Florenz. — Bacchus in Toscana. Von Wilhelm Müller.

XV. Der Ring. Poetische Erzählung in drei Gesängen. Von D. Friedrich Jacobs.

J. Frank, Buchhändler in Brüssel, zeigt hiermit ergebenst an, daß der erste Jahrgang des seit Juli 1819 hier erscheinenden, naturwissenschaftlichen Journals

Annales génerales des sciences physiques par Bori de St. Vincent, de l'institut de France, Drapier de plusieurs Academies et Van Mons membre de l'institut des Pays Bas, Professeur de Physique et de Chemie a l'université de Louvain. 8.

mit dessen alleinigen Debit nach Deutschland die obige Buchhandlung beauftragt ist, mit Juli dieses Jahres vollendet, und schon mit Anfang Augusts das erste Heft des zweiten Jahrgangs versendet worden ist.

Dieses Journal, welches Männer zu Verfassern hat, die sich schon früher durch wissenschaftliche Productionen einen gegründeten Ruf in Europa erworben, erscheint mit der größten Pünktlichkeit in monatlichen Heften von 8 bis 9 Druckbogen in 8. mit 4 Kupfertafeln, welche nach Erfordern der Umstände colorirt sind.

Die respectiven Herrn Abonenten des ersten Jahrgangs haben sich auch überzeugen wollen, welchen Werth die Verfasser darauf setzen ihre Erwartung noch zu übertreffen, indem beim vorigen Jahrgang statt versprochener 96 Druckbogen 101, wovon 7—8 Bogen mit kleiner Schrift, und statt 48 Kupfertafeln 71 geliefert wurden. Unter den ausgezeichneten Naturforschern, welche die Sammlung des ersten Jahrgangs mit schätzbaren Beiträgen bereichert haben, bemerkt man mit Vergnügen Bridel, Cuvier, Chaptal, Döbereiner, Goffroy de St. Hilaire, Grateloup, de Hemptienne, Lisfranc, Leon Du-

four, Marcel de Serre, Moreau de Jonnes, Percy, Curt Sprengel, Wurzer ꝛc. ꝛc.

Dieses Werk, welches zunächst den naturwissenschaftlichen Forschungen der Verfasser noch die Bestimmung hat, jene der vorzüglichsten Gelehrten sowohl in als außerhalb Europa aufzunehmen, ist diesem Zweck schon dadurch näher gekommen, indem die Academie der Wissenschaften zu Paris, um den Verfassern einen Beweis der Achtung für Ihre Verdienste zu geben, bestimmt hat, daß die Protocolle ihrer jedesmaligen Sitzungen dem Hrn. Doctor Flourens, einem der Mitarbeiter der Annalen, mitgetheilt werden. ein Beweis der Schätzung, dessen sich kein bisher in Frankreich herausgekommenes wissenschaftliches Journal rühmen kann. Auch hat die französische Regierung die Annalen in Schutz genommen, und deren Eingang abgabenfrei gestattet..

Ferner haben sich, die unter so vielen Rücksichten und besonders der als Naturforscher im spanischen America berühmte Hr. Zea Bermudez und Hr. Rosinesque, Professor der Universität zu Lexington in Nord America, den Verfassern als Correspondenten in jenen reichen Weltgegenden erboten, und schon hat einer dieser achtbaren Gelehrten Sendungen gemacht, wovon in den nächsten Heften wird berichtet werden. Der erste Band dieser Annalen wurde dem Freiherrn Alex. von Humbold, der zweite dem Herrn van Swinden, der dritte dem General Carnot, der vierte Hrn. Banks und der fünfte (II. Jahrg. 1. 2 3.) dem Herrn Zea Bermudez gewidmet.

Die Verfasser werden deswegen ihre Sorgfalt, ihren Eifer verdoppeln, sowohl hinsichtlich der Vervollkommnung des Textes, als auch der Schönheit der Kupfer und Reinheit des Colorits. Ihr Forschen soll das unermeßliche Gebiet der Naturwissenschaften umfassen, und Chemie, Physik, Botanik, Mineralogie, Zoologie, Orictologie, Etymologie, Technologie, Ackerbau und allgemeine Oeconomie werden mit gleicher Gründlichkeit abgehandelt werden.

Der Abonnementspreis des Jahrgangs ist 15 Thlr.

Alle Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Saalfeld, F., Geschichte der Universität Göttingen von 1788 bis 1820; (auch unter dem Titel: Pütter Versuch einer academischen Gelehrten-Geschichte der Georg-Augustus-Universität 3r Thl.) Hannover im Verlage der Helwing'schen Hofbuchhandlung. 676 Seiten. med. Form. 3 Thlr. 16 Gr.

Göttingen hat seit dem Jahre 1788, mit welchem das Pütter'sche Werk, von dem das gegenwärtige eine Fortsetzung ist, schließt, so viel wesentliche Veränderungen erfahren, daß eine Darstellung der jetzigen Einrichtungen dieser berühmten Hochschule ein wahres Bedürfniß war. Der als Schriftsteller rühmlichst bekannte Hr. Verfasser hat diesem Bedürfniß auf eine Art abgeholfen, daß es schwer seyn dürfte, über Göttingen irgend eine den erwähnten Zeitraum betreffende Frage zu ersinnen, welche sich mit Hülfe dieses Buches nicht beantworten ließe. Sowohl den Freunden der Wissenschaften im allgemeinen, als insbesondere den Eltern und Vormündern, welche ihre Söhne und Mündel der berühmten Georgia-Augusta anzuvertrauen gedenken, muß dieses Werk eine angenehme Erscheinung seyn. Der Inhalt der 7 Hauptabtheilungen des Werks ist folgender: 1) Histor. Nachrichten von der Stadt und Universität überhaupt. 2) Verzeichniß der bereits verstorbenen Götting'schen Lehrer, nebst ihren vornehmsten Lebensumständen und Schriften. 3) Verzeichniß anderwärts beförderter, oder sonst abgegangener noch lebende. Götting'scher Lehrer, nebst ihren vornehmsten Lebensumständen und Schriften. 4) Verzeichniß der jetzigen Lehrer zu Göttingen, nebst ihren Lebensumständen, Schriften und Lehrstunden. 5) Von den Universitätsgebäuden, der öffentlichen Bibliothek und andern gelehrten Anstalten und Gesellschaften zu Göttingen. 6) Von der Einrichtung der academischen Lehrstunden. 7) Von andern Einrichtungen der Stadt und Universität in Polizey, Disciplin, Sitten, Religionsübungen und ökonomischen Dingen.

In der Jäger'schen Buchhandlung in Frankfurt a. M. ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gemälde häußlicher Glückseeligkeiten für Jungfrauen, von Wilhelmine von Halberstadt, Vorsteherin einer von ihr selbst errichteten weiblichen Lehr- und Bildungsanstalt. 1s Bändchen. 8. broch. Preis: 18 Gr.

Man erwarte hier nicht bloße Aufmunterungen oder Ermahnungen für das Erwerben und Anwenden dessen, was zu jenem schönen Ziele führt, sondern ein, in einfach gemüthlicher Sprache dargestelltes, schönes, aber erreichbares Familiengemälde, in dem Alles im Charakter des Zweckes handelnd, das junge Gemüth ergreifen und so von Stufe zu Stufe zur Beachtung und Erlernung jedes Wissenswürdigen führen. In diesem ersten Bändchen wird der naturgemäße Gang weiblicher Bildung — in so weit dies nach der skizzirten Darstellung der häuslichen Scene im Plane der braven Verfasserin lag — klar und einfach entwickelt. Anziehend schön ist das Verhältniß zwischen Aeltern und Kindern, wenn gleich hin und wieder etwas ideallisch gehalten, ohne deswegen romanhaft zu seyn. Nicht minder vortheiltheilhaft spricht die Parthie vom Christfest und die Erzählung vom Jesuskinde und die richtige Ansicht über Deklamation in Absicht auf weibliche Bildung an. Höchst bedeutend ist überhaupt der Gegenstand der physischen und psychischen Pflege des neuen Menschen, den wir mit dem Wort Erziehungskunst bezeichnen, weil sich aus ihm jede Gemüthsvortrefflichkeit im Verhältniß zu Allem, was dem Menschen heilig und ehrwürdig ist, herrlich entwickelt, und weil diese Pflege eine der vorzüglichsten vom Schöpfer selbst bedingte weibliche Berufspflicht ist. —

Das ganze Werk soll in 4 Bändchen erscheinen und stufenweis alles enthalten, wofür das weibliche Gemüth, seiner naturgemäßen Bestimmung zu Folge mit

welcher Liebe und Einsicht erfüllt seyn muß. Das 2te Bändchen mit dem Kupfer zum ersten Bändchen erscheint zur Michalis-Messe. Das 3e und 4e Bändchen in der Oster-Messe des nächsten Jahres.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Ueber höhere-, geheime- und Sicherheitspolizei, von D. Grävell. Preis, geheftet 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Für die zahlreichen Verehrer des Herrn Verfassers, welche sich bereits durch seine früheren Werke „Der Mensch; neueste Behandlung eines preuß. Staatsbeamten" u. s. w., mit dessen tiefen und scharfsinnigen Ideen bekannt gemacht haben, wird sein bloßer Name hinreichend sein, ihre Aufmerksamkeit auf dessen vorstehendes neuestes Werk rege zu machen, von dem man sich begnügt, die bloße Inhaltsanzeige mitzutheilen. I. Nothwendigkeit der Sicherheits- und geheimen Polizei und ihrer Controllen. II. Organisation der Polizeibehörden. III. Gensdarmerie. IV. Quellen der Unsicherheit. V. Nahrungslosigkeit. VI. Getraidemagazine. VII. Vagabunden und Bettler. VIII. Straf- Besserungs und Versorgungsanstalten. IX. Die höhere Polizei. X. Formeller Geschäftskreis der Polizei überhaupt.

Gallerie der Verbrecher. 2 Bände. Mit Kupf. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Wenn die Verworfenheiten und Frevelthaten der hier aufgestellten Charaktere einerseits das menschliche Gefühl mit Schauder erfüllen und empören, so ist anderseit die gut geschriebene Erzählung der zahllosen und außerordentlichen Abentheuer, Gefahren und Wagstücke solcher Ungeheuer ganz zu einer höchst interessanten Unterhaltung geeignet und darf deßhalb dieses Buch in keiner guten Leihbibliothek fehlen. Der erste Band enthält: Schinderhannes, Damian Hessel, Streitmatter, Dodd, Siblis, Spadolino, Price, Nadir Kouli, Ravaillac, Morgan, Cunningham. Der zweite Band: Moring oder der Hundsfattler, die Mörder des Fualdes, Simon Dibbins, Flora Bellanö, Cartouche. Beide Bände werden nicht getrennt.

Bey **Adolph Marcus** in **Bonn** erschienen zur Michaelis-Messe 1820. und wurden an alle Buchhandlungen versandt:

Brun, Friederike, neueste Gedichte (der Verf. sämmtliche Gedichte 3s Bdchen.) Mit einem facsimile der Handschrift Friedrich Leopold's Grafen zu Stollberg 8 geh. Preis 1 Thlr. od. 1 fl. 48 Xr.

Mittermaier, Dr. C. J. A., der gemeine deutsche bürgerliche Prozeß in Vergleichung mit dem preußischen und französischen Civilverfahren und mit den neuesten Fortschritten der Prozeßgesetzgebung gr. 8. geh. Preis 18 Gr. oder 1 fl. 21 Xr.

Nees von Esenbeck, Dr. C. G, Entwickelungsgeschichte des magnetischen Schlafs und Traumes in Vorlesungen gr. 8 Preis 20 Gr. oder 1 fl 30 Xr.

Regnum Saahd - Aldaulae in oppido Halebo, e codice Arabica editum, versum et adnotationibus illustratum. — Regierung des Saahd - Aldaula zu Aleppo, aus einer Arabischen Handschrift herausgegeben, übersetzt und durch Anmerkungen erklärt von Dr. G. W. Freytag. gr. 4. Preis 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 fl.

Stein, Dr. W. G., der Unterschied zwischen Mensch und Thier im Gebären, zur Aufklärung über das Bedürfniß der Geburtshülfe für den Menschen. gr. 8. Preis: 12 Gr. oder 54 Xr.

Durch die obige Buchhandlung ist auch zu beziehen:

Nees ab Esenbeck, Dr. Th. F. L., de muscorum propagatione, commentatio, cum tab. aenea picta. gr. 4. Preis 12 Gr. oder 54 Xr.

so wie auch alle übrigen auf der Rheinuniversität zu Bonn bis jetzt erschienenen medicinischen und juristischen Dissertationen, wie sie in den diesen Wissenschaften speciell gewidmeten gelesensten Zeitschriften ausführlicher angezeigt sind.

Bei **A. W. Schade** in **Berlin** ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Darstellungen aus der Jugendwelt
Ein Geschenk für Knaben und Mädchen
von A. Nath. Fr. Seemann.

8. Mit Titelkupf. und Vign. in sauberm Umschlag gut gebunden 1 Thlr. 12 Gr. Preuß. Curt.

Bei demselben Verleger und auch durch alle gute Buchhandlungen ist zu haben:

Götterlehre
oder
mythologische Dichtungen der Alten
von K. Ph. Moritz.

Fünfte, sorgfältig durchgesehene und verbess. Auflage, mit 65 in Kupfer gest. Abbildungen 8. 1819. Preis 1 Thlr. Preuß. Curt.

Bey **Neukirch**, Buchhändler in **Basel** ist im Laufe dieses Jahrs erschienen, und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands und der Schweitz zu erhalten:

Handbuch
für Reisende in Italien

in Beziehung auf alte und neue Denkmäler, Wissenschaften, Künste, Klima und Produktion, Sitten und Gebräuche seiner Bewohner. — Sammt statistischer Uebersicht der verschiedenen Staaten Italiens nach seiner gegenwärtigen Eintheilung, den Reiserouten durch dieselben von den angrenzenden Ländern aus, vollständigem Verzeichnisse der Posten und vorzüglichsten Gasthöfen, und einem Münztarife.

1 Band von 552 Seiten in 8.
versehen mit einer
ganz neu entworfenen Postkarte.
Preis des broschirten Exemplars, die Karte in
Futteral 3 Fl. 45 Xr. oder 2 Thlr. 12 Gr.

Gegenwärtiges Handbuch ist die von Hrn. Prof. Heldmann veranstaltete Uebersetzung von einem jüngst zu Mayland in französischer Sprache erschienenen Werke, welches, als ein vortrefflicher Leitfaden Italien auf eine nützliche und genußreiche Art zu bereisen bald anerkannt, nun vielfältig zu diesem Zwecke benutzt wird.

Durch die Uebersetzung desselben, ist dem bisherigen Mangel an einem brauchbaren deutschen Werke dieser Art abgeholfen, und da dessen Inhalt dem vielversprechenden Titel auf eine höchst befriedigende Art Genüge leistet, so ist zu erwarten, daß es von dem deutschen Publikum durch eine nicht minder gute Aufnahme begünstiget werde, als dem Original anderswo zu Theil geworden, wozu der sehr billig angesetzte Preis beytragen muß.

Die beygefügte Postkarte von Italien wurde kürzlich ganz neu, nach an Ort und Stelle selbst aufgenommenen Angaben entworfen, und gewährt dem Reisenden eine bequeme Uebersicht, da sämmtliche Stationen auf derselben mit Zahlen bezeichnet sind.

In der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Küsel, Uebungen in der Schönschreibekunst für jene, welche sich dem Handelsstande und andern Gewerben widmen. 1stes Heft 27 Blätter enthaltend. Aus Küsels Meisterstücken besonders abgedruckt. 4. Schweizer-Regal-Velin. 3 Thlr. 12 Gr.

Lukas (J. G.) Anweisung zur Ausübung der Bienenzucht, oder naturgemäße Behandlung, Pflege und Benutzung der Bienen, durch Nachdenken erforscht, durch vieljährige Erfahrung geprüft und bewährt, mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der Gegenden und Jahre faßlich vorgetragen. gr. 8. 2 Thlr.

Mannigfaltigkeiten zum Nutzen und Vergnügen für Hausväter und Hausmütter, Jünglinge und Mädchen, Geistliche und Weltliche, Lehrer, Beamte, Bürger und Landleute faßlich eingerichtet; aus Christian Carl Andrés neuem Nationalkalender für 1820 besonders abgedruckt. Mit Kupfern. 4. brochirt. 22 Gr. sächsisch.

Meinecke (Dr. A. H.) Chemischer Katechismus, mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Landwirthe, Gewerbtreibenden, und überhaupt aller jener, welche die Chemie nicht bloß als Studium, sondern auch zur Anwendung im Leben sich eigen zu machen wünschen. Unter stäter Beobachtung der neuesten Entdeckungen der Engländer, Franzosen und Deutschen. gr. 8. 2 Thlr 16 Gr.

Natter (J. J.) Vollständiger Unterricht in der christkatholischen Glaubens- und Sittenlehre. 8. Auf ordinärem Druckpapier 14 Gr. Auf weißem Druckpapier 22 Gr.

Neuigkeiten, ökonomische und Verhandlungen, Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens. Herausgegeben von C. C. André. Mit Kupfern und Tabellen. 19r und 20r Band. (In 12 Heften.) gr. 4. 6 Thlr.

(Von 1820 anfangend wird diese Zeitschrift nicht mehr nach Jahrgängen, sondern nach Bänden berechnet, jeder zu 6 Heften, 2 Bände werden immer zusammen verrechnet, erscheinen aber in kürzerer Zeit, als in Jahresfrist.)

Predigten, acht. Vor der Brünner evangelischen Gemeinde gehalten. Herausgegeben von M. G. F. Hochstetter und Stromsky. Brünn. gr. 8. 1819. (In Commission) 1 Thlr. 3 Gr.

Sommer (J. G.) Gemälde der physischen Welt oder unterhaltende Darstellung der Himmels- und Erdkunde. Mit Kupfern und Charten. gr. 8. 7r und 8r Heft.

Dieses Werk erscheint in Heften à 6 Bogen oder Doppelheften à 12 Bogen. Man macht sich immer auf 4 solcher Hefte, welche 24 Bogen Text und die nöthigen Kupfer und Karten, enthalten mit 1 Thlr. 16 Gr. sächs. verbindlich. Nach Vollendung eines jeden solchen Abonnements tritt der erhöhte, aber gewiß noch immer höchst billige Preis von 2 Thlr. sächs. ein; wie er für die Hefte 1—4 bereits seit 1. Januar 1819 eingetreten ist und unter keiner Bedingung abgeändert wird. Dieses zur Beantwortung vieler Anfragen. (Wird fortgesetzt.)

Das 9te Heft erscheint in den ersten Tagen des Octobers.

Tennecker (Seyffert von) Beobachtungen und Erfahrungen über die Erkenntniß und Kur der Darmentzündung bei Pferden. Für Pferdärzte, Kur- und Fahnenschmiede. 8. 5 Gr.

— — Lehrbuch der pferdärztlichen Geburtshülfe und Heilung der gewöhnlichsten Krankheiten der Mutterstuten und Fohlen. Für Gestütmeister, Pferdärzte, Kur- und Fahnenschmiede, Landwirthe und jeden Pferdeigenthümer. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Lehrbuch der Gestütswissenschaft. Für Gestütmeister, Bereiter, Oekonomen, Pferdärzte u. s. w. 2 Thle. gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

— — Lehrbuch der Veterinär-Wundarzneikunst, zu Vorlesungen und auch zum Selbstunterrichte für Landwirthe, Offiziere, Kur- und Fahnenschmiede u. s. w. gr. 8.

Erster Theil, die allgemeine Veterinär-Chirurgie enthaltend. 2 Thlr. 12 Gr.

Zweiter Theil, die specielle Veterinär-Chirurgie enthaltend. 1 Thlr. 12 Gr.

Verrichtungen, monatliche, landwirthschaftliche. Herausgegeben von einem praktischen Landwirthe. Mit 11 Tabellen. 3te verbesserte Auflage. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Welleba (W. F.) Gefühle für jene Welt. Zur Erbauung für Christen dargestellt in religiösen Betrachtungen, Gebeten und Gesängen. Mit 1 Kupfer. 8. Auf Druckpapier 18 Gr. Dasselbe auf Schreibpapier 1 Thlr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XIV.

(1820)

Literarisches Wochenblatt.
(Von August v. Kotzebue gegründet.)

Inhalt des Monats August:

No. 70. Feudalismus, Corporativ-Föderalismus, Administrativ-Disciplin. — Die österreichischen Zeitschriften. Zweiter Artikel. — Hermes VII. Inhalt. — Zeitgenossen XIX. Inhalt.

Beilage zu No. 70. Feudalismus, Corporativ-Föderalismus, Administrativ-Disciplin (Schluß). — Leigh Hunt, der Dichter. — Literarische Neuigkeiten.

71. William's Kunstreise. — Briefe über den Pariser Salon von 1819. Fünfter Brief.

72. Ueber den Charakter und Inhalt des Español constitucional in London. 1818. 1819. 1820. — Williams Kunstreise (Schluß). — Auszüge aus Evelyn's Tagebuch. — Literarische Neuigkeit.

73. Die Erde und der Mensch, I. — Nachrichten über einige Provinzen des Königreichs Neapel. — Literarische Nachricht.

Beilage zu No. 73. Zur Berichtigung politischer Raisonnements, Anforderungen und Wirksamkeiten.

74. Die tragbare Gaslampe. (Nebst einer Abbildung.) — Thierischer Magnetismus, I. — Biographische Skizzen von Cariati, Minichini, Begani, Ricciardini und Parisi. — Literarische Neuigkeiten. — An die Leser und die Correspondenten des L. W. B.

75. Briefe aus Italien an den Herausgeber des L. W. B., I. — Biographische Skizzen vom Herzog von Gallo, General Arcovito, General Carracciolo und den Brüdern Pignatelli.

Bei bevorstehenden Schul-Promotionen zeige ich den Hrn. Directoren, Vorstehern und Professoren nachfolgende, in meinem Verlage erschienene classische Werke hierdurch an; welche sich außer ihrem Inhalte, ihres vorzüglich schönen und correcten Druckes wegen, noch besonders empfehlen.

Geometrische Constructionslehre für Lehrer und Lernende. Ein Versuch geometrischer Geistesgymnastik. 2r Theil, oder die Lehre von den Kegelschnitten, von J. F. Ladomus, Professor an der Ingenieur-Schule zu Carlsruhe. Mit 13 Steintafeln. gr. 8. Preis: 1 Fl. 48 Xr.

Die zwölf Monate mit ihren Blüthen und Tagen; Eine Sammlung teutscher Aufsätze zum Uebersetzen ins lateinische. Nebst einem ausführlichen Wörterverzeichniß in lexicalischer und grammatischer Rücksicht, von Carl Petersohn, Professor am Lyceum in Carlsruhe. 8. 2 Fl. 12 Xr.

Tafeln zur Erleichterung in Rechnungen für den allgemeinen Gebrauch eingerichtet. Deren äußerst einfach gegebene Regeln, nach welchen man das Product zweyer Zahlen ohne Multiplication findet, auch sie sehr vortheilhaft bei Ausziehung der Quadrat- und Cubikwurzeln anwenden kann, sich auf den binomischen Lehrsatz gründen. Herausgegeben von F. A. P. Bürger, Großherzoglich Badischen Rentamtmann. 4. 2 Fl.

Xenophon's Anabasis. Zum Schulgebrauch. Herausgegeben von J. M. Holtzmann, Professor am Lyceum zu Carlsruhe. gr. 8. 2 Fl.

Xenophon's Kyropoedie. Zum Schulgebrauch. Herausgegeben von J. M. Holtzmann. gr. 8. 2 Fl. 45 Xr.

Wörterbuch, Griechisch-Deutsches zu Xenophon's Anabasis und Kyropödie, welches alles enthält, was der Schüler zur zweckmäßigen Vorbereitung auf beide Werke bedarf. Neu bearbeitet von J. M. Holtzmann. gr. 8. 4 Fl.

Traduzione italiana de' Dialoghi utili molto ed instruttivi ch'esistono dall' anno 1813, in francese ed in tedesco. gr. 8. 2 Fl.

Die Lehre der Holz-Constructionen, mit besonderer Rücksicht auf Brückenbau. Für den Dienst eines Pioniers. Ein Handbuch für Offiziers, Ingenieurs, Baumeister und Zimmerleute 2c. Mit höchster Genehmigung herausgegeben von Fr. Arnold, Hauptmann vom Großh. Bad. Generalstab. Mit 25 Steintafeln. 8. 4 Fl. 30 Xr.

Die Hiebs- und Kulturlehre der Waldungen von C. P. Laurop, Großh. Bad. Oberforstrath. 2 Thle. 8. 2 Fl. 48 Xr.

Alle solide Buchhandlungen Deutschlands nehmen hierauf Bestellungen an, wer sich aber bei einer Parthie Bestellung an mich wendet, erhält eine besondere Provision.

D. R. Marx'sche Buchhandlung
in Carlsruhe und Baden.

In der Jäger'schen Buchhandlung in Frankfurt a. M. ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Abhandlung über den Mark- und Blutschwamm oder Fungus medullaris und Haematodes. — Eine gekrönte Preisschrift von J. P. Maunoir Prof. zu Genf 2c. Aus dem Französischen übersetzt. 8. Preis, 12 Gr. oder 54 Xr.

Diese wichtige Abhandlung über eine Krankheit, welche neuerdings die Aufmerksamkeit der Aerzte und Wundärzte im höchsten Grade auf sich zog, hat die Erwartung der medizinischen Gesellschaft zu Bordeaux gänzlich befriedigt, und dem verdienstvollen Verfasser den ausgesetzten Preis erworben. Sie enthält eine sehr lichtvolle Unterscheidung des Mark- und Blutschwamms. Die Ursachen, welche die so fürchterlichen Krankheiten hervorbringen und die ihnen folgenden Zufälle, sind darin mit vieler Klarheit, Methode und Bestimmtheit, dargestellt. Die freimüthig und einfach erzählten Beobachtungen, zeigen einen Praktiker, der Vieles gesehen und mit großem Erfolge Nutzen daraus gezogen hat. —

Grimm's und Diderot's Correspondenz, von 1753 bis 1790, an einen regierenden Fürsten Deutschlands gerichtet. Brandenburg, 1820, bei Wiesike. XIV. 484 S. gr. 8. Preis, 2 Thlr. 8 Gr.

Eine herrliche Gallerie merkwürdiger Menschen und Erscheinungen, von Meisterhand gezeichnet: Friedrich,

Catharina, Franklin, Voltaire, Rousseau, Diderot, Montesquieu, Buffon, D'Alembert, Galiani, Piron, Gluck, Mozart, Sacchini, Gretry, Vernet, Bouchardon, Garrick, Carlin, Vestris, Montgolfier, Ean, Necker, Mirabeau, die eiserne Maske, Mesmer sammt seinen Vorgängern, den Convulsionären u. s. w. Wer ächte Kunst, Literatur und Philosophie liebt, der wird in dieser pikanten Olla Potrida reichliche Nahrung für seinen Gaumen finden. Dem Freunde neuer und würziger Anekdoten und Einfälle werden einige hundert der auserlesensten, als Entremets, daneben aufgetischt. Kurz, wer bei dieser, Deutschlands Jünglern gewidmeten Sammlung gähnt oder die Stirn in düstere Falten zieht, der leidet an unheilbarer Milzsucht, und hat nichts besseres zu thun, als sich über Hals und Kopf begraben zu lassen.

In meinem Verlage sind folgende Bücher erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Anacreon's Lieder aus dem Griechischen nebst einer Abhandlung über dessen Leben und Dichtkunst von J. Fr. Degen. 2te verbess. Aufl. 8. 1820. 16 Gr.

Cicero's Cato der Aeltere oder Abhandlung vom Greisenalter lateinisch und deutsch von D. Euch. J. Chr. Oertel. 8. 1820. 8 Gr.

— — Dasselbe lateinisch. 8. 1820. 3 Gr.

— — — — deutsch. 8. 1820. 4 Gr.

Faber's, D. Fr. Katechismus für Katechumenen und Confirmanden. 2te verbesserte Auflage. 8. 1819. 6 Gr.

— — historischer Katechismus, enthaltend die heilige Geschichte, eine kurze Einleitung in die biblischen Schriften, und eine Erklärung der christlichen Sonn-Fest- und Feiertage, für Schulen. 8. 1819. 6 Gr.

Kleinknecht's Anweisung zum perspectivisch Zeichnen für Kunstschulen und Kunstfreunde mit 23 Kupfern. gr. 4. geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Lampert's liturg. Blätter, aus meiner Amtsführung. Versuche. gr. 8. 1819. 1 Thlr.

Mayer's christliches Gebet- und Andachtsbuch. gr. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr.

Stiller's Betrachtungen über die Sonn- und Festtags-Episteln des ganzen Jahres. 3 Theile. gr. 8. 1819. 2 Thlr. 12 Gr.

Ansbach, den 1. August 1820.

W. G. Gassert.

Bei Joh. Fr. Bärecke in Eisenach ist erschienen:

Heusinger, C. F., commentatio semiologica de variis somni vigiliarumque conditionibus morbosis, earumque in morborum et diagnosi et prognosi dignitate in certamine Uterano civium academicorum ab inclyto ordine medicorum Georgiae Augustae praemio digna judicata. 8. 14 Gr.

Bei Heyer und Leske in Darmstadt ist erschienen:

Verhandlungen der zweiten Kammer der Landstände des Großherzogthums Hessen im Jahr 1820, von ihr selbst amtlich herausgegeben. 1s und 2s Heft. gr. 8. geheftet 1 Thlr. 14 Gr. oder 2 Fl. 50 Xr. Die Fortsetzung wird unverzüglich nachgeliefert.

So eben hat die Presse verlassen und ist an alle Buchhandlungen versandt worden:

Erörterungen über landständische Verfassung in Deutschland namentlich in Beziehung auf das Großherzogthum Hessen. gr. 8. Heidelberg in Commission bei Groos. 10 Gr. oder 45 Xr.

Neue Romane,

welche in der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Horn, D. Franz, Romantische Erzählungen,

auch unter dem Titel: Novellen. 2r Bd. 8. 1 Thlr. 10 Gr.

Laun, Fr., die seligen Herren und die unselige Frau

auch unter dem Titel: Gespenstergeschichten. 2r Bd.) 8. 1 Thlr. 10 Gr.

Von dem talentvollen jungen Dichter, Herrn v. Auffenberg, dessen theatralische Werke bisher mit so vielem Beifalle aufgenommen wurden, ist in unserm Verlage erschienen und durch alle gute Buchhandlungen zu haben:

Auffenberg, Jos. Freyherr von, die Bartholomäus-Nacht. Ein Trauerspiel in 5 Akten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Ramberg und gestochen von Felsing. 8. geheftet 1 Thlr.

— — Der Flibustier, oder die Eroberung von Panama. Ein romantisches Trauerspiel in 4 Akten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Ramberg und gestochen von Weinrauch. Zweite, verbesserte Auflage. 8. geheftet 1 Thlr.

— — Die Syrakuser. Ein Trauerspiel in 5 Akten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff und gestochen von Fleischmann. 8. geheftet 1 Thlr. 4 Gr.

— — Wallas. Ein heroisches Trauerspiel in 5 Akten, mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Scharnagel und gestochen von Weinrauch. 8. geheftet 1 Thlr.

Bis zur nächsten Herbstmesse erscheint von demselben beliebten Herrn Verfasser in unserm Verlage noch ferner:

König Erich. Ein Trauerspiel in 5 Akten, mit 2 Kupfern, gezeichnet von Heideloff und gestochen von Mayer. 8.

Auf dieses ganz vorzüglich schöne und meisterhaft gelungene Trauerspiel machen wir das gebildete Publikum hiermit im voraus aufmerksam.

Bamberg und Würzburg, am 15. Septbr. 1820.

Göbhardt'sche Buchhandlung.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist erschienen:

Dr. W. G. Tennemann's Grundriß der Geschichte der Philosophie für den akademischen Unterricht. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage, herausgegeben von D. Amad. Wendt. gr. 8. 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

Auf das vortheilhafteste zeichnet dieses Compendium sich vor allen früher erschienenen aus, und seine beiden ersten Auflagen haben sich, allen Forderungen und Bedürfnissen der Zeit Gnüge leistend, gar bald vergriffen. Mit Vermeidung der Fehler und Mängel der älteren stellte der Verf. die Hauptdata der Geschichte und die vorzüglichsten Richtungen des philosophirenden Geistes mit Treue, Deutlichkeit und in zweckmäßigster Kürze dar und gab somit Lehrern und Lernenden einen sichern Leitfaden für die fruchtbare Betrachtung der stufenweisen Entwickelung der Vernunft in ihrem Streben nach Wissenschaft, den der geschätzte Herausgeber der 3ten Ausgabe durch reiche Zusätze, Nachträge (besonders für die neueste Philosophie) Berichtigungen, Abänderungen im Ausdrucke und in der Anordnung zu noch größerer Brauchbarkeit und Vollkommenheit erhob. In Hinsicht auf die beigefügte philosophische Literatur kann es als vollständiges Repertorium angesehen werden, dessen Gebrauch mehrfache Register ungemein erleichtern. Der äußerst wohlfeile Preis bei weit sparsameren Drucke und vermehrter Bogenzahl dürfte dem Buch wohl auch günstige Meinung erhalten. Ueber die Fortsetzung und völlige Beendigung von

Tennemann's Handbuch der Geschichte der Philosophie (1r bis 11r Band 20 Thlr. 8 Gr.)

wird bald Näheres angezeigt werden.

Auch ist noch ein kleiner Vorrath von

Tennemann's System der Platonischen Philosophie. 4 Bde. 3 Thlr. 8 Gr.

vorhanden, den hiermit gebührend in Erwähnung bringe.

Das Conversations-Lexicon betreffend.

Seit dem vierten October ist der neue und unveränderte Druck der fünften Original-Auflage dieses in seiner Art einzigen Werks ganz vollendet worden und ist dasselbe von jetzt an bei mir selbst und in allen hiesigen und auswärtigen Buchhandlungen in 10 Bänden vollständig, und in fünf verschiedenen Ausgaben zu erhalten.

Es ist dies das erstemal seit acht Jahren, wo ich an die Spitze der Unternehmung trat und der Druck derselben angefangen wurde, daß vollständige Exemplare dieses Werks von mir geliefert werden können. Der Absatz war immer so rasch, daß auch die stärksten Auflagen nicht lange zureichten und acht Offizinen und dreißig bis vierzig Pressen den Bedarf Jahre lang nicht befriedigen konnten. — Seit der Erfindung der Buchdruckerkunst ist kein Beispiel eines gleichen Absatzes bei einem Werke dieses Umfangs (650 eng gedruckte Bogen) in irgend einem Lande bekannt, wie aber auch kein Originalwerk jemalen zu einem verhältnißmäßig so wohlfeilen Preise geliefert worden ist als dieses. Außer den unter der Leitung des Unterzeichneten ausgegebenen fünf Original-Auflagen sind noch drei Nachdrücke und außerdem mehrere unberechtigte Auszüge davon erschienen und angekündigt; es ist in die dänische, schwedische und holländische Sprache übersetzt worden, und zu englischen und französischen Bearbeitungen werden unter Mitwirkung des Unterzeichneten Vorbereitungen getroffen. So weit die deutsche Sprache reicht, ist dieses Lexicon verbreitet, und aus den dem 5. und 10. Bande vorgedruckten Pränumeranten-Verzeichnissen ersieht man, daß nach allen Richtungen der Erde Exemplare gegangen sind. Der Inhalt ist aber auch allen Ständen und Individuen, in sofern sie zu den Gebildeten gehören, zugänglich, und man findet dieses Buch daher eben so häufig bei unsern Landleuten, auf den Putztischen der Damen, und in den Bureaux der Geschäftsmänner, als es in den Cabinetten unserer Fürsten selten fehlen dürfte.

Bei diesen reinen Thatsachen darf es wohl auch vom Unterzeichneten ohne Anmaaßung gesagt werden, daß das Conversations-Lexicon ein Werk ist, das jede gebildete Familie

als eine fast unentbehrliche
Haus- und Handbibel

besitzen sollte, und das ihr entweder eine ganze Bibliothek entbehrlich macht oder in ihr Neigung zu weiterer Ausbildung erwecken wird.

Es sind fünf verschiedene Ausgaben zu haben:

No. 1. auf gewöhnlichem Druckpapier in allen 10 Bänden zu 12 Thlr. 12 Gr.
No. 2. auf weißem Schreibpapier zu 18 Thlr. 18 Gr.
No. 3. in größerm Format auf weißem Papier zu 22 Thlr.
No. 4. ditto auf supra feinem Papier zu 28 Thlr.
No. 5. ditto auf englisch Velin zu 45 Thlr.

Wenn man sich an mich selbst wendet, erhält man auf 6 Ex. das 7te frey, oder bei einem Betrag von nicht weniger als 80 Thlr. ein Siebentel als Rabatt.

Leipzig, den 4. Octbr. 1820.

F. A. Brockhaus,
Eigenthümer, Verleger und
zugleich Haupt-Redakteur dieses Werks.

Literarischer Anzeiger.
(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XV.
(1820)

Antwort
auf die Rezension der von Auffenbergischen Trauerspiele:

Der Flibußtier oder die Eroberung von Panama.
Die Bartholomäus-Nacht.
Wallas.
in der Leipziger Literatur-Zeitung 1820. Nr. 330.

Es hat einem ungenannten Mitarbeiter der erwähnten Literaturzeitung gefallen, die in unserem Verlage erschienenen 3 ersten Trauerspiele des talentvollen jungen Dichters, Herrn von Auffenberg auf eine sehr gemeine Art zu beurtheilen und in ihrem Werthe herunter zu setzen, welches aber dem erkauften oder neidischen Rezensenten um so weniger gelingen konnte, als bereits der größte Theil des aesthetisch gebildeten Publikums über den Werth der gehaltvollen Arbeiten des beliebten Herrn Verfassers zur Genüge entschieden hat; war dem unbekannten Rezensenten dieß und jenes nicht nach seinem Geschmack, so hätte er den anspruchlosen jungen Dichter auf eine bescheidne Art belehren, und nicht auf eine niedrige Weise kränken und zugleich der Verlagshandlung zu schaden suchen, auch selbst bedenken sollen: daß critisiren viel leichter ist, als eine Sache besser machen; er versuche es doch einmal, und mache die mühsam aufgesuchten und ausgezogenen Stellen aus dem Trauerspiele: die Bartholomäus-Nacht, nach seinem Talent und Kunstgefühle in der oben erwähnten und wie es scheint, ihm zu Gebote stehenden Literaturzeitung mit seinem Namen öffentlich bekannt, und gelingt es ihm, etwas besseres zu liefern, so wollen wir ihn achten und ehren, außerdem aber rathen wir ihm, ähnliche nichtssagende Rezensionen zu unterlassen und so der allgemeinen Verachtung zu entgehen, und wie mag er nur ein Urtheil fällen wollen, da er selbst unvorsichtig genug sagt: er habe von den beiden andern Trauerspielen nur einige Szenen gelesen, welcher vernünftige Mann urtheilt über eine Sache, die er gar nicht kennt? Ueber den Werth der dramatischen Arbeiten des genialen Herrn von Auffenberg haben anerkannte unpartheiische Gelehrte, namentlich Herr Hofrath Böttiger, Hofrath Winckler, (Theod. Hell) D. G. W. Becker, D. Weichselbaumer rc. entschieden, weshalb denn auch die einseitige und hämische Rezension eines vermummten Unbekannten für Nichts zu achten ist.

Bei dieser Gelegenheit können wir nicht unbemerkt lassen, daß es scheine, die Redaction der genannten Leipziger Literaturzeitung gebe unsere Verlagsartikel nur an solche Mitarbeiter, welche aus unbekannten Gründen uns übel wollen, weil seit einiger Zeit mehrere unserer Verlagswerke nachtheilig beurtheilt werden, welche doch in andern gelehrten Blättern gelobt und empfohlen worden sind.

Alle Rezensionen sollten mit dem Namen des Verfassers unterzeichnet seyn, damit man wisse, wer jedes Buch beurtheilt hat, es würde dann mancher unberufener, oft kenntnißloser und schadenfroher Kritiker schweigen, und auf diese Art mit der Literatur um Vieles besser werden.

Bamberg und Würzburg am 25. Septbr. 1820.
Göbhardt'sche Buchhandlung.

Im Verlage von Immanuel Müller in Leipzig ist so eben erschienen:

Erinnerungs-Taschenbuch auf das Jahr 1821. Zum Gebrauch im Geschäftsleben und auf Reisen. Herausgegeben von Ludwig Ast. Preis 12 Gr.

Es besteht aus folgenden Abtheilungen: I. 32 Seiten weißes Papier, um Bemerkungen, die nur für den Augenblick oder auf unbestimmte Zeit wichtig sind, niederzuschreiben. II. 72 Seiten mit Bezeichnung der Monate Jan. bis Decbr. 1821, um Bemerkungen niederzuschreiben, welche solche Geschäfte betreffen, die an einem bestimmten Tag des Jahres 1821 zu besorgen sind. III. Raum zu Anmerkungen für's Jahr 1822 mit Bezeichnung der Monate Jan. bis Aug. IV. Einnahme- und Ausgabe-Tabellen. V. Uebersicht der Einnahme und Ausgabe des Jahres 1821. VI. Uebersicht des Anfangs und der Dauer der vorzüglichsten Messen 1821.

Das Büchelchen ist auf schönes holländisches Papier und in einem niedlichen Format gedruckt, so daß es unbemerkt in der Seitentasche des Kleides aufbewahrt werden kann, und für Kaufleute, Rechtsgelehrte, Oekonomen und jedem Geschäftsmann sehr brauchbar. Es kostet, nett gebunden 12 Gr.

Bei den Gebrüdern Wilmans in Frankfurt a. M. ist das beliebte:

Taschenbuch für das Jahr 1821.

Der Liebe und Freundschaft gewidmet.

erschienen und mit den trefflichsten Beiträgen von: T. Selbig, Fr. Laun, Gustav Schilling, Silvio Romano, St. Schütze, Fr. Kind, Langbein rc. und mit 18 Kupfern von Ramberg und Jury ausgestattet, in allen Buchhandlungen zu 1 Thlr. 12 Gr., 2 Thlr. 12 Gr. und 4 Thlr. zu haben, wie auch:

Der Wintergarten für das Jahr 1821.

der sich durch die interessantesten Erzählungen von: Gustav Schilling, Friederike Lehmann, Amalie Schoppe, Fr. Laun, St. Schütze, so wie durch höchst anziehende Gedichte, auszeichnet, und durch diese reiche Mannigfaltigkeit gewiß das Zutrauen gewinnen wird, dessen sich das Taschenbuch seit 21 Jahren erfreut. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

In unserem Verlage ist erschienen und an alle gute Buchhandlungen versandt worden:

Ammon, D. F. W. P., Andachtsbuch für Christen evangelischen Sinnes. Mit einem schönen Titelkupfer nebst Vignette, gezeichnet von Heideloff und gestochen von Mayer. Auf milchweißem Velin-Druckpapier und in einem allegorischen Umschlag geheftet. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— Zwei Predigten bei seinem Amtswechsel zu Merzbach und Erlangen gehalten. gr. 8. geheftet 4 Gr.

Von dem geistreichen und würdigen Herrn Verfasser dieser beiden Artikel erscheint im unserem Verlage noch im Laufe dieses Jahres:

Auserlesene Predigten, gr. 8.

worauf wir die vielen Verehrer des allgemein beliebten und geschätzten Kanzelredners hiermit im voraus aufmerksam machen.

Bamberg und Würzburg, am 15. Sept. 1820.

Göbhardt'sche Buchhandlung.

Im Verlage der C. F. Kunz'schen Buchhandlung in Bamberg ist so eben erschienen:

Henke, Dr. A., Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Als Erläuterung zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin. 4ter Band. gr. 8. 3 fl. oder 1 thlr. 16 gr.

Makarius, des Heiligen und Großen, Schriften. Uebersetzt von N. Casseder. 2ter und letzter Band. gr. 8. 2 Fl. oder 1 Thlr. 4 Gr.

Sacerdos catholicus in oratione et contemplatione positus coram Deo et Salvatore suo Jesu Christo qui et Deus benedictus in saecula: in pium usum sacerdotum catholicorum proponitur ab Alexandro Principe de Hohenlohe, Sacerdote, Equite Ord. S. Joannis, Consiliario eccles. General Vicariatus Archiepiscopalis. 18mo. Weiss-Druckp. 2 Fl. oder 1 Thlr. 4 Gr. Velinp. 2 Fl. 45 Xr. oder 1 Thlr. 12 Gr.

Sarsena, oder der vollkommene Baumeister, enthaltend die Geschichte und Entstehung des Freimaurerordens und die verschiedenen Meinungen darüber, was er in unsern Zeiten seyn könnte u. s. w. Treu und wahr niedergeschrieben von einem wahren und vollkommenen Bruder Freimaurer. gr. 8. 4te Aufl. 2 Fl. 45 Xr. oder 1 Thlr. 12 Gr.

Speyer, Dr. C. F., über das Heilverfahren in fieberhaften und entzündlichen Krankheiten. gr. 8. 2 Fl. oder 1 Thlr. 4 Gr.

Walther, Dr. J. A., über das Wesen der phthisischen Constitution und der Phthisis in ihren verschiedenen Modificationen, nebst der aus diesem fliessenden Kurmethode, 2ter Band. gr. 8. 3 Fl. oder 1 Thlr. 16 Gr.

Neuigkeiten zur Ostermesse 1820. Von Christian Hahn in Altenburg.

Behauptung, über die, eines rationalen Supernaturalisten, daß für die christliche Religionswissenschaft, zwar der formale, aber kein materialer Vernunftgebrauch gelte. 8. 8 Gr.

Blätter, aus der Brieftasche Alexis des Wanderers. Mit einer Titelvignette. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Blätter, osterländische, für Landes- Natur- und Gewerbkunde, herausgegeben von den Secretären der naturforschenden Gesellschaft in Altenburg, für 1820. 1s und 2s Quartal. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

Demme, Dr. H. G., Rathspredigt, am Sonntage Estomihi gehalten, und auf Verlangen zum Druck befördert. Nebst der Stiftungskunde eines wohlthätigen Vermächtnisses. gr. 8. 4 Gr.

Directorium diplomaticum, oder chronologisch geordnete Auszüge von sämmtlichen über die Geschichte Obersachsens vorhandenen Urkunden, vom Jahre 704 bis zur Mitte des sechszehnten Jahrhunderts. I. Bandes 1s u. 2s Heft. 4. 2 Thlr.

Lüders, L., das Schloß zu Altenburg, mit 4 Ansichten, Folio illum. 2 Thlr. 8 Gr.
Die Ansichten einzeln. 2 Thlr.

Schmidt, Carl, Characteristik eines höhern pädagogischen Zeichenunterrichts. An die Behörden der Gelehrtenschulen und Vorsteher höherer Privaterziehungsanstalten Deutschlands gerichtet. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Thümmel, Hans von, (Herzogl. Sächs. Geh. Rathe, Minister rc.) historische, statistische, geographische und topographische Beiträge zur Kenntniß des Herzogthums Altenburg. Mit 39 Portraits, 2 Karten und facsimile der Handschrift Joh. Friedrich II. kl. Fol.

auf Velinpapier illum. 22 Thlr. 12 Gr.
dasselbe schwarz 16 = =
auf Canzleipapier illum. 20 = =
dasselbe schwarz 12 = 12
auf Velinpapier ohne Kupfer 7 = 12
auf Canzleipapier ohne Kupfer 6 = 6

Dessen tabellarische Uebersicht der Getraidepreise im Herzogthum Altenburg vom Jahre 1650 bis 1817. Nebst patriot. Vorschlägen zur Einführung eines allgemeinen Getraidemaaßes. gr. 4. 16 Gr.

Dessen Lettres à Clio. gr. 4. Velinpapier 16 Gr.

Dessen Portrait, gemahlt von Graffi und gestochen von J. C. B. Gottschick. gr. Fol. 1 Thlr. 8 Gr.

Zeittafeln zur allgemeinen Geschichte. Eingeführt auf dem Gymnasium in Altenburg. 8. 6 Gr.

Karten.

General-Karte der Aemter Altenburg und Ronneburg, als Tableau der 1813 herausgegebenen topographischen Karte. Aufgenommen von Koch, die Situation gestochen von Tardieu in Paris, und die Schrift von Pelissier daselbst. Größtes Royalfolio,
auf Atlas 12 Thlr. netto sächs.
auf Leinwand gezogen 10 Thlr. netto sächs.
auf Velinpapier 6 Thlr. netto sächs.

Topographische Karte der Aemter Altenburg und Ronneburg, aufgenommen von Koch, und gestochen von Tardieu und Pelissier in Paris, in 21 Blättern oder Sectionen. Folio,
auf Atlas 90 Thlr. netto sächs.
auf Leinwand gezogen 60 Thlr. netto sächs.
auf Velinpapier 36 Thlr. netto sächs.
Auch ist jede Section einzeln à 1 Thlr. 20 Gr. netto sächs. zu haben.

Im Industrie-Comptoir in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der Hanswurstkrieg, ein kurzweiliges Würfelspiel, mit 1 Spielplan, auf Leinwand gezogen und mit 12 Kärtchen, illum. deutsch und franz. in Etui. 16 Gr.

Spaßhaft, ohne ins Niedrige auszuarten, gewährt dieses Spiel in jeder vergnügten Gesellschaft eine lebhafte Unterhaltung.

Grumbach, K., der Jugendspiegel; ein Lehr- und Sittenbuch für die deutsche Jugend. 8. broch. 18 Gr. Mit 7 schwarzen Kpfrn. br. 1 Thlr. Mit 7 illum. Kpfrn. gbdn. 1 Thlr. 8 Gr.

Dieses Werk des rühmlichst bekannten Verfassers giebt in unterhaltenden und belehrenden Erzählungen und Darstellungen in Prosa und Poesie dem jugendlichen Gemüth erheiternde, rührende und richtig leidende Muster in Tugenden und Warnungen, so daß dadurch bei einer schönen und anziehenden Sprache religiöse und moralische Gefühle erwecket, Tugenden gewonnen und Begriffe gebildet werden können.

Lutheritz, D. C. Fr., der allgemeine Volksarzt. 1te Abth. 8. br. 16 Gr.

Dieses Werk ist zunächst für gebildete Nichtärzte berechnet, um nach den Fortschritten der Zeit und den neuesten Entdeckungen gründlich und wissenschaftlich zu unterrichten, zu warnen, zu rathen und zu leiten, so daß der Leser Krankheiten in ihrer Natur erkennen, Curart und Heilmittel wählen und die Gefahren vermeiden könne. Nicht nur die Leiden und das Wohl des Menschen sind hier der Gegenstand der Unterweisung, sondern auch die Heilkunde für die Hausthiere.

Dessen Rathgeber für Landwirthe in den Krankheiten der Hausthiere. 1ste Sammnl. 8. br. 6 Gr.

Textor, A., Kinderspiele für alle Jahreszeiten; mit einer Vorrede des Herrn Vicedirector M. Dolz. Mit 13 illum. Kpfrn. 8. gbdn. 1 Thlr. 16 Gr.

Dieses Buch giebt eine vollständige Sammlung mannigfaltiger Kinderspiele für die verschiedenen Jahreszeiten und bei verschiedener Localität, wo die Art und Ausführung unter Beachtung des Nützlichen und der Gesundheit mit Entfernung der Gefahr deutlich und im unterhaltenden Vortrage gelehrt ist.

Middleton Modell- und Reißbuch für Zimmerleute und Tischler, enthält Thüren, Brücken, Balcons, Gartenvermachungen, alle Arten Geländer, Gartensitze, Lauben und Gartenhäuschen in Lattenwerk und unbehauetem Holze, Pilaster, Säulen u. s. w. nach dem neuesten engl. Geschmack. 3s Heft mit 16 Kpfrn. 4. br. 1 Thlr.

Dieses Heft giebt, so wie die vorhergehenden, neue Ideen für geschmackvolle und gefällige Arbeiten und Baue in Holz für das Haus, Gärten und deren Umgebungen, welche leicht und wohlfeil ausführbar, auch dem ökonomischen Zwecke entsprechen, so daß Zierde und Nutzbarkeit neben richtiger mechanischer Verbindung bei geringem Aufwand vereinigt sind.

Reuß, G. J. L., System der reinen populär-practischen Religions- und Sittenlehre. Ein Handbuch für Religionslehrer und angehende Theologen. Erster Theil, die Religionslehre. Zweiter Theil, die Sittenlehre in 2 Bänden. gr. 8. 1ster Theil 1 Thlr. 20 Gr. 2r Theil, 1ster Band 1 Thlr. 20 Gr.

Die Lehre Jesu und der Apostel in ihrer edlen Einfachheit, Lauterkeit und Schönheit, als das, was sie ist und seyn soll, als eine durchaus practische, populäre, vernünftige, für die Menschen aller Zeiten passende göttliche Religionslehre in allgemein verständlicher Sprache und zugleich den Denker befriedigend darzustellen, zu dem Ende also den wahren Kern der Jesuslehre von seiner Hülle und allen aus dieser hervorgegangenen fremdartigen Theilen zu scheiden, die verschiedenen Lehren des Christenthums systematisch zu

ordnen, nach richtigen exegetischen Grundsätzen zu erläutern und weiter zu entwickeln, ihre Harmonie mit der gesunden Vernunft und ihre practische Tendenz zu zeigen und des Christenthums herrliche Sittenlehre in das gehörige Licht zu setzen, so wie es für den practischen Theologen im Amte Bedürfniß ist, ist der Zweck dieses Werks und mit demselben in einer Reihe kleiner systematisch geordneter Abhandlungen, geeignet zur Vorbereitung auf Religionsvorträge und katechetische Unterweisung, gewiß einem wahren Bedürfniß der Religionslehrer und angehenden Theologen abgeholfen. Der 2te Band der Sittenlehre, der das Ganze beschließt, erscheint unfehlbar zur Ostermesse 1821.

Desselben Verfassers

Beweis der Wahrheit und Göttlichkeit der christlichen Religion für Jedermann, nebst fünf Paragraphen aus dem Kirchenrechte der gesunden Vernunft. gr. 8. 8 Gr.

ist eine bei der sinkenden Achtung für diese hoch wichtige Angelegenheit der Menschheit aller Confessionen wahrhaft erfreuliche Erscheinung und in Hinsicht auf die Behandlung gleich neu und interessant, so wie die fünf Paragraphen, ein gewiß nicht mißlungener Versuch, das protestantische Kirchenrecht aus der Vernunft zu begründen. Leipzig, im Sept. 1820.

J. Ambr. Barth.

Neue belletristische Bücher für Leihbibliotheken, Lesegesellschaften und Freunde angenehmer Lectüre.

Gedichte von Friedrich Krug von Nidda. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Diese Gedichte haben den Beifall Göthe's erhalten, so wie eine sehr günstige Critik Kind's in der Abendzeitung. Desgleichen ist in den Uebersichten der Literatur im Morgenblatt und der eleganten Zeitung auszeichnende ehrende Erwähnung derselben geschehen, so wie im Gesellschafter. Die elegante Zeitung machte mit Lobsprüchen schon vor Erscheinen aufmerksam. Das Publicum wird gewiß diesen günstigen Urtheilen beistimmen, wenn es die lieblichen, gemüthlichen, lyrischen Gedichte, die treffenden Distichen, die herrlichen kräftigen Romanzen gelesen hat. Das Vorwort von de la Motte Fouqué über die neueste Literatur wird Jeden interessiren.

Blumenkränze von Hartwig v. Hundt-Radowsky 2 Kränze (mit Vignetten 2 Thlr.)

Angenehm wechseln ernsthafte und komische Erzählungen mit ernsten Gedichten und Liedern der Liebe und des Scherzes ab. Jeder Leser wird sich erheitert und unterhalten finden. Von kritischen Blättern ist in dem 1sten Bande vorzüglich das Gedicht: „Hölle und Himmel" ausgezeichnet worden.

Der billige Preis (jeder Band 16 Bogen) dient gleichfalls zur seiner Empfehlung, und es sollte daher in keiner Leihbibliothek fehlen.

Satyrisch-humoristische Gedichte. Vorzüglich in Bezug auf neuere Zeitereignisse. Von Heinrich Döring. 16 Gr.

In einer Zeit, die der Satyre manchen Stoff beut, und welche der Erheiterung so sehr bedarf, wird man gern dies mit Beifall aufgenommene Werkchen in die Hand nehmen und es wohlbefriedigt weglegen.

Ernst Klein's literarisches Comptoir in Leipzig.

Im Verlage des Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die Quellen des allgemeinen teutschen Staatsrechts seit 1813 bis 1820.

Aus den Actensammlungen ausgezogen und mit einer Einleitung herausgegeben von **Grävell.**

Erster Theil. 1813 — 1817. gr. 8. 1820. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)

Ueber den Zweck dieses Werks erklärt sich der Herr Herausgeber in der gediegenen Einleitung dahin, daß er die Verhandlungen des Wiener Congresses, so weit sie das teutsche Staatsbürgerrecht betreffen, aus dem Grunde ausgezogen und habe drucken lassen, damit man genauere Kenntniß von dem erhalte, was geschehen sey, wie viel guter Wille vorhanden gewesen und durch welche Hindernisse die Ausführung aufgehalten worden. Die sämmtl. Akten des Congresses anzuschaffen ist Vielen zu kostbar, sie ganz durchzulesen, Vielen zu weitläuftig. Was aber unmittelbar über den Zustand eines Jeden entscheidet, darüber darf Niemand in Unwissenheit bleiben. Es war übrigens nöthig und nützlich mit dem Auszuge aus den Congreßacten einen gleichmäßigen Auszug aus den Protocollen des teutschen Bundestages sogleich zu verbinden. Der gegenwärtige Band enthält dieselben bis zum Schlusse des Jahres 1817 und der Rest bis zum Ende des Jahres 1820 wird im zweiten Theile folgen.

Noch ist zu bemerken daß diese Auszüge, mit Weglassung alles dessen, was die Verhältnisse der teutschen Fürsten und Staaten unter einander angeht, nur allein dasjenige enthalten, was die Anerkennung allgemeiner Gerechtsame für alle Bürger Teutschlands betrifft, und daß bei der Ausziehung zugleich vorzüglich darauf Bedacht genommen worden ist, dadurch die Grundsätze offen zu legen, nach welchen bei der Gestaltung des allgemeinen Rechtszustandes in Teutschland verfahren worden ist, oder welche wenigstens dabei geltend gemacht worden sind.

Je größer die Sprachverwirrung ist, welche in neuester Zeit unter den Teutschen über ihr Staatsrecht eingetreten, um so mehr scheint dasselbe in seinen Quellen studirt und erforscht werden zu müssen.

Leipzig im October 1820.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XVI.

(1820)

Programm, über die Preisaufgaben zur Urania auf das Jahr 1822.

Das Bestreben, der Urania durch Aussetzung gewisser Preise einen gediegenern Inhalt, und zugleich dem vielleicht noch schüchternen Talent eine bestimmte Aufforderung nebst der Gewähr unparteiischer Würdigung zu geben, ist nicht ohne Erfolg geblieben.

Ein Gedicht, das von Seiten des Wohllauts und duftiger Haltung schwerlich von einem ähnlichen überboten wird, *) und mehrere theils anmuthige, theils sinnvolle poetische Versuche sind auf diesem Wege zur Kenntniß des Publicums gelangt und nicht ohne Theilnahme von demselben empfangen worden.**) Dennoch darf die Redaction mit reinstem Bewußtsein versichern, daß sie ihre Wünsche bei weitem nicht ganz erfüllt gesehen hat. Sie würde ihren schönsten Lohn darin gefunden haben, eben so viel Preise vertheilen zu können, als sie in frohen Hoffnungen versprach, und die Gewißheit, das Beste der Kunst nicht nur gewollt, sondern auch gefördert zu haben, würde ihr das sicherste Gegengift gegen die unrühmlichen und unredlichen Kämpfe gewesen sein, in welche sie der hämische Geist des Widerspruchs, der alles Gute verfolgt, zu verflechten gesucht hat. Könnte sie neben einem edlen Zwecke einer merkantilischen Rücksicht Raum lassen, so würde ihr Gewinn offenbar um desto höher gestiegen sein, je höhere Preise zu zahlen ihr vergönnt gewesen wäre, denn der äußere Vortheil steht mit dem inneren Werthe stets im Wechselverhältniß.

*) Von der bezauberten Rose von Ernst Schulze, dem Preisgedicht in der Urania 1818, erschien 1820 die dritte besondere Auflage in fünf verschiedenen Ausgaben: Nr. 1. ohne Kupfer zu 1 Thlr. Nr. 2. mit den 6 Kupfern zur ersten Auflage zu 1 Thlr. 8 Gr. Nr. 3. Mit sieben neuen in Paris gestochenen Kupfern zu 2 Thlr. Nr. 4. mit denselben Kupfern auf Velinpapier zu 2 Thlr. 12 Gr. Nr. 5. mit denselben Kupfern avant la lettre auf Median-Velinpapier 3 Thlr.

**) Von Saladdin, dem Preisgedicht in der Urania 1819, erschien 1819 ebenfalls ein besonderer Abdruck mit 4 Kupfern von Eßlinger. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

In anderm Betracht waren die Versuche der Redaction, die Aufgaben über das Gebiet der poetischen Erzählung hinaus zu erweitern, nicht von dem gewünschten Gelingen begleitet. Die didactischen Poesien haben überdem ihrem Wesen, die dramatischen Gedichte ihrer verengten Ausdehnung nach Widerspruch erfahren, Uebersetzungen und historische Aufsätze gar keine Ausbeute geliefert, und die Redaction ist dadurch auf die Betrachtung geleitet worden, daß die Erzählung, deren Zuschnitt willkührlicher bleibt, und zu welcher eine solche Vorliebe in dieser Zeit herrscht, daß sie ein Erblühen des Vortrefflichen hoffen läßt, für die Schranken eines Taschenbuches immer die geeignetste Aufgabe sei. Die Redaction beschränkt sich daher hinsichtlich der Preisaufgabe für den Jahrgang 1822 auf die Erzählung, bestimmt jedoch die Preise nicht nur für die poetische, sondern auch für die prosaische Erzählung oder Novelle und zwar in beiden Gattungen ohne Unterschied des Ernsten, Komischen, oder Gemischten.

Demnach setze ich für das nächste Jahr (oder für die Urania 1822) zwei Preise aus,

den Ersten von dreißig Friedrichsd'or für die beste poetische Erzählung;

den Zweiten von fünf und zwanzig Friedrichsd'or für die beste prosaische Erzählung.

beide von einem Umfang von 4 bis 5 gedruckten Bogen in der Form und Art als dieser Jahrgang der Urania gedruckt ist. Ich behalte mir, im Fall ich mich auch zum besondern Abdruck entschließe, das Verlagsrecht auf 5 Jahre vor, nach deren Verlauf sie an ihre Verfasser als reines Eigenthum zurückfallen. Veranstalte ich innerhalb des ersten Jahres keinen besondern Abdruck, so kann der Verfasser gleich nachher frei darüber verfügen.

Die zur Concurrenz bestimmten poetischen und prosaischen Erzählungen erbitte ich unter meiner Adresse, mit Beobachtung der bei Preisbewerbungen üblichen Formen (d. h. mit einem Motto bezeichnet, das auf einem besondern, den Namen des Verfassers enthaltenden versiegelten Zettel wiederholt ist) so bald als möglich und spätestens bis zum 1. März 1821.

Um allen lästigen Anfragen der Neugierde über den Erfolg der Einsendungen vorzubeugen, bemerke ich hier ausdrücklich, daß vor der wirklichen Erscheinung der Urania auf das Jahr 1822 ich keine Auskunft über die Vertheilung der Preise, oder über die Aufnahme geben werde.

Solche Einsendungen, welche zwar keinen Preis erhalten, aber doch in die Urania aufgenommen werden, honorire ich mit 4, sage vier Friedrichsd'or den gedruckten Bogen.

Die Redaction ersucht die etwanigen Herren Einsender oder die Einsenderinnen neben sorgfältiger Prüfung und Erwägung ihrer eigenen Kraft die Winke in Betracht zu nehmen, welche der diesjährige und zum Theil der vorjährige Bericht der Herren Beurtheiler enthalten, und erlaubt sich, was namentlich die Erzählung in Prosa betrifft, vorzugsweise auf die großen Muster zu verweisen, welche wir (eine Kenntniß des Boccaccio und Cervantes nicht allgemein voraussetzend) unter uns von Göthe, Tieck, Kind und einigen andern aufgestellt sehen.

Abgesehen von diesen Preisaufgaben werden mir aber auch Gedichte und prosaische Aufsätze jeder andern Art für die Urania, wenn sie dem Geist und der Tendenz dieses Taschenbuchs entsprechen, willkommen sein, und die Einsender dürfen sich der sorgfältigsten Beachtung derselben und, wenn ihre Beiträge aufgenommen werden, meiner Dankbarkeit dafür versichert halten.

Leipzig den 15. August 1820.

F. A. Brockhaus,
Unternehmer und Eigenthümer des Taschenbuchs Urania.

Neuere Commissionsartikel von Joh. Ambr. Barth in Leipzig.

Annales générales des sciences physiques; par M. M. Bory de St. Vincent, Drapiez et van Mons. 4 Tom. à 3 Livraisons. gr. 8. (à Bruxelles) 1820. 16 Thlr. netto.

Bakker, G., Descriptio iconis pelvis femininae et schematum capitis infantilis. 4. cum tab. aen. in fol. (Gröningen) 1816. 2 Thlr. 4 Gr.

— — Rede voering over het verschel van des Menschen Karakter etc. gr. 8. (Gröningen 1816)

Bauer, F. A., der Messias oder die heilige evangelische Geschichte. gr. 8. (Bamberg) 1820. 1 Thlr.

Bydragen tot den tegenwoordigen Staat van het animalisch Magnetismus in ons Vaderland; door G. Bakker, H. Wolthers, en P. Hendriksz. 1tes und 2tes Stück. gr. 8. (Gröningen) 1814 und 1818. 2 Thlr 14 Gr.

Fähse, M. C., Observationes criticae in Plutarchi opera, quae inscribuntur moralia et Hesychii Lexicon. 4.

Friedländer, D. M., de l'éducation physique de l'homme. gr. 8. Paris 1815. 2 Thlr. 12 Gr.

Funk, H. C., cryptogamische Gewächse des Fichtelberges, in natürlicher Gestalt gesammelt. 24s — 27s Heft. 4. à 14 Gr. netto.

Geschichte, biblische, für Kinder; ein Auszug aus dem großern Werke des Hrn. Schmid. 2 Thle. 8. (Inspruck) 1 Thlr.

Hammelburger Conversations-Lexicon. Ankündigung und erstes Probeheft. 2te Aufl. 8 6 Gr.

Kirche, die, Christi, ein Werk Gottes, keine menschliche Erfindung. Eine Kirchweih-Predigt. gr. 8. 4 Gr.

Labillardiere, J. J. de, novae Hollandiae plantarum specimen. 26½ fascic. 4 maj. (Paris) 79 Thlr. 12 Gr.

La Peyrouse, Picot de, Supplément à l'histoire abregée des plantes des Pyrenées. gr. 8. 1818. broch.

Lanemann, M. T., Collectanea, sive notae criticae et Commentarius in epistolam Judae. gr. 8. (Gröningen) 1818. 1 Thlr. 12 Gr.

Meyer, J. D., Esprit, origine et progrès des Institutions judiciaires des principaux pays de l'Europe. Tom. 1—3. gr. 8. 1819.

Reise, merkwürdige, über Erlangen, Dresden, Cassel und Fulda nach Hammelburg. 1tes, 2tes, 3tes Heft. 8. München. 18 Gr.

Schriften, die ächten, der apostolischen Väter des Clemens von Rom, der M. M. Ignaz und Polykarp. Aus der Grundsprache übersetzt und mit Anmerkungen versehen von K. Unterkirchner. 8. (Inspruck) 1820. 1 Thlr. 14 Gr.

Seidel der exotische Gärtner, oder die Art und Weise, wie die Engländer rc. von Cushing. gr. 8. 1817. 1 Thlr. 12 Gr.

Thomassen a Thuissink, E. F., Verhandeling over de Roodvonk. gr. 8. (Gröningen). 1817. 1 Thlr.

Ueber Schuldisciplin. Ideen und Vorschläge für Schullehrer. gr. 8. 6 Gr.

Werner, M. L. F. A., von der ausgezeichneten Wirksamkeit des Predigtamts. Eine Synodal-Predigt. gr. 8. 2 Gr.

Wurzer, Dr. F., über die Soolbäder zu Neudorf. 8. geh. 4 Gr.

Neuigkeiten zur Michaelismesse 1820. Von Christian Hahn in Altenburg.

Anekdoten, academische, vom Verf. der medic. jurist. rc. 8. 15 Gr.

Blätter, osterländische, für Landes-, Natur- und Gewerbkunde, herausgegeben von den Secretären der naturforschenden Gesellschaft in Altenburg, für 1820. 3. und 4. Quartal. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

Brümmer, C. H., Märsche zur 100jährigen Secularfeier des Vogelschießens in Altenburg, für das Pianoforte eingerichtet. 4. 12 Gr.

Directorium diplomaticum, oder chronolog. geordnete Auszüge von sämmtlichen über die Geschichte Obersachsens vorhandenen Urkunden, vom Jahre 704 bis in die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts. 1. Band 3. Heft 4. 1 Thlr. 6 Gr.

Landwirth, der, in seinem ganzen Wirkungskreise, herausgegeben von D. C. W. E. Putsche. 5ter Band gr. 8. 2 Thlr.

Liechtenstern, J. M. v., was hat die Diplomatie als Wissenschaft zu umfassen, und der Diplomat zu leisten? Ein Umriß der Hauptmomente des Erstern, und der Pflichten des Letztern, gr. 8. 12 Gr.

Ludwig. E. Das Menschenleben, in Dichtungen, gebundener und ungebundener Rede. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Möller, C. F., Denkwürdigkeiten aus der Geschichte Sächsischer Prediger. 8. 18 Gr.

Mörlin's, F. A. C., Erbauungsreden, gehalten im Gymnasio zu Altenburg 1802 bis 1806. Nebst Mörlin's Biographie und Todtenfeier und einem Anhange einiger Schulreden, herausgegeben von August Matthiä. 8. 3 Thlr.

Pain, J., die Reise auf gut Glück. Aus dem Franz. übersetzt von Alexis dem Wanderer. 2 Thle. mit Vignetten. 8. 2 Thlr.

Say, über Menschen und Gesellschaft, a. d. Franz. übersetzt von E. Ludwig. gr. 12. 18 Gr.

Tage, die fünf merkwürdigsten, des Königreichs Neapel, a. d. ital. 8. 6 Gr.

Unterhaltungsblatt, für den deutschen Bürger und Landmann. Mit Beiträgen von Alexis dem Wanderer, Alpin, Insp. Böhme, Generalsuperintendent Demme, Dr. Greiner, Pastor Hecker, Pastor Hempel in Stünzhain, Oberpfarrer Löhr, Rath Ludwig, Isaak Maus, Pastor Möller, Diaconus Sachse, Superintendent Thienemann, Garnisonpr. Dr. Winkler, Dr. Carl Witte sen., Cantor Wohlfahrt in Kirchhasel, Wunibald der Thüringer, Variscus. 4. 1. und 2. Quartal. 1 Thlr.

Bei A. Rücker in Berlin ist erschienen und für 1 Thlr. 20 Gr. durch sämmtliche Buchhandlungen zu erhalten:

Kieschke, G., Rechnungs-Revisor bei der K. Preuß. Ober Rechnungskammer, Grundzüge zu einer zweckmäßigen Einrichtung des Staats-Kassen- und Rechnungs-Wesens und seiner Kontrolle. gr. 8.

Zu Ostern 1821 erscheint im Verlage der Weidmann'schen Buchhandlung in Leipzig:

De la Folie. Considérations sur cette maladie: son siége et ses symptómes; la nature et le mode d'action de ses causes; sa marche et ses terminaisons; les différences qui la distinguent du délire aigu; les moyens de traitement qui lui conviennent; suivies de recherches cadavériques; par M. Georget, M. D. etc.
à Paris, chez Crevot, libraire. 1820.

übersetzt und mit Beilagen von Dr. J. C. A. Heinroth, Professor der psychischen Heilkunde, und Arzt am Waisen-, Zucht- und Irrenhause zu St. Georgen in Leipzig.

Im Industrie-Comptoir in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Blaine, D., Handbuch der Thierheilkunde, oder von dem Baue, Verrichtungen und Krankheiten des Pferdes, Rindviehes und der Schafe. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. L. Cerutti. 1ster Bd. Theoretische Thierheilkunde. 1ster Thl. Anatomie und Physiologie des Pferdes. Mit 5 Kpfrn. gr. 8. broch. 1 Thlr. 16 Gr.

Diese wichtige Arbeit des in England, so wie auch im Auslande, als Theoretiker und Practiker berühmten Verfassers, welche im Original mehrere Auflagen und öffentliches Lob erlebte, verdiente gewiß auch gut ins Deutsche übersetzt zu werden, welche Uebersetzung hier mit treu nachgeahmten Kupfern geliefert ist.

In der Neuen Günterschen Buchhandlung in Glogau ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ueber das Verhältniß
der protestantischen Kirche zum Staat.
Mit besonderer Rücksicht auf die Verfassung
in der Preuß. Monarchie.
Von J. Gaupp, (Consistorialrath.)
8. geheftet 12 Gr.

Tscheggey, Dr. S. G., zwei Einführungsreden. 8. geh. 4 Gr.

Scharnhorst, G. v., (weil. K. Preuß. Generallieutenant) Handbuch für Officiere in den angewandten Theilen der Kriegswissenschaften 3ter Theil; von der Tactik, worin von den Waffen, der Stellung und von den Bewegungen der Cavallerie und Infanterie, von dem Verhalten derselben in Actionen rc. gehandelt wird. Neue vom K. Preuß. General-Major

J. G. v. Hoyer durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 6 Kpfrn. 29½ Bogen in gr. 8. Hannover im Verlage der Helwingschen Hof-Buchhandlung. 1820. 2 Thlr. 6 Gr.

Diese Ausgabe zeichnet sich vor der ersten dadurch vortheilhaft aus, daß sie überhaupt und insbesondere in Hinsicht der Tactik der Cavallerie ansehnlich vermehrt ist, wovon man sich durch Vergleichung der Inhaltsanzeigen leicht überzeugen wird. Besonders ist darin auf die in neuern Zeiten in der Tactik veranlaßten Veränderungen Rücksicht genommen, so daß hier der angehende Tactiker über die Massenstellung überhaupt, die östreichische Stellung in Bataillonsmassen und im Quarrée, die preußische Brigadestellung u. s. w. hinlängliche Aufklärung erhält, welches jedem Leser um so angenehmer seyn muß, als andere Werke der Art über obige Gegenstände nur zu oft im Dunkeln lassen, indem sie auf Reglements und Verordnungen hinweisen, die nicht in Jedermanns Händen sich befinden.

Walter Scott's Romane

The Antiquary (der Alterthümler) übersetzt von W. A. Lindau.

The Monastery (das Kloster) übersetzt von K. L. Methus. Müller.

werden nächstens in unserm Verlage erscheinen, beide in gleichem Format wie Robin der Rothe, welcher früherhin (von W. A. Lindau übersetzt) bei uns erschien. Daß dieselben Verfasser, welche dem Publicum die Uebertragungen des „Robin" und „Ivanhoe" gegeben, auch die Bearbeitungen dieser Romane übernommen haben, verbürgt, daß selbige in die Reihe dieser ausgezeichneten Dichtungen würdig eintreten werden.

Duncker und Humblot in Berlin.

Noch in diesem Jahre erscheint im Verlage des Unterzeichneten unter dem Titel:

Für häusliche Erbauung
von D. Friedrich August Köthe

der erste Band eines christlichen Handbuchs, welches, in wechselnder Form, wie Inhalt und Stimmung sie angeben, in Gebeten, Betrachtungen, Selbstgesprächen, Anreden, die Wahrheiten des Christenthums in den Herzen der Leser beleben, lehrend, tröstend, ermunternd mitwirken soll, hellere Erkenntniß und fruchtbarere Anwendung auf das ganze Leben, zu befördern. Der Verfasser beabsichtigt eine ächtbiblische, einfache und klare, von den Formeln der Schule möglichst freie, und wahrhaft erbauliche Entwicklung aller Grundwahrheiten unsrer Religion, und wird in einem nachfolgenden 2ten Bande die Feier aller christlichen Feste, so wie der Beichte und des heiligen Abendmahls, möglichst treu und vollständig, sowohl mit dem Geschichtlichen des Glaubens, als mit dem häuslichen Leben in Verbindung zu setzen bemüht seyn, damit das Buch als planmäßig gearbeitetes Ganze, ein Hausschatz werde, zu dem man immer wieder gern zurückkehrt. Jeder Band soll aus ungefähr 30 Bogen bestehen, und werden zwei Ausgaben veranstaltet, eine auf ganz feinem weißen Druckpapier, die andere auf ordinär Druckpapier, welche letztere einen so billigen Preis erhalten wird, daß auch Minder-Begüterte dieses inhaltreiche Buch nicht entbehren dürfen, so wie auch der Preis der feinen Ausgabe möglichst billig bestimmt wird.

Leipzig, im Oct. 1820. F. A. Brockhaus.

Bei W. Engelmann in Leipzig ist erschienen:

Fr. Ehrenberg's
Andachtsbuch
für die Gebildeten
des
weiblichen Geschlechts.
3te verbess. Aufl.
Druckp. 2 Thlr. 12 Gr. Holl. Pap. 4 Thlr.
Velinp. 5 Thlr.

Die Erscheinung einer 3ten Aufl. und des Verfassers Name sind Bürge, daß dieses Buch zu den besten gehört, die über diesen Gegenstand erschienen sind. Zunächst für das Herz schrieb der Verf. und bemühte sich, die heiligen Lehren der Religion so darzustellen, wie es ihm die Bedürfnisse, die Stimmung, die Empfänglichkeit, die Bildungsfähigkeit des weiblichen Herzens zu verlangen schienen. Aber auch Männer, welchen der Sinn für das Eine, was Noth ist, nicht verloren ging, werden darin einen angemeßnen Stoff zu ihrer Erbauung finden.

So eben ist erschienen:

Literärgeschichte der Sprach-, Dicht- und Redekunst der Deutschen zum Leitfaden beim Schul- und Selbstunterrichte für Deutschland's Jugend. Von Hellmuth Winter, Doktor der Rechte und der Philosophie. gr. 8. Druckp. 1 Thlr.

Schulen, die sich direkt an die Verlagshandlung wenden, zahlen nur 18 Gr. und erhalten überdieß auf 30 Exemplare 2 gratis.

Dasselbe Werk unter dem Titel:

Literärgeschichte der Sprach-, Dicht- und Redekunst der Deutschen für Freunde der schönen Literatur. gr. 8. engl. Druckp. sauber geheftet in farbigem Umschlag 1 Thlr. 8 Gr.

Büreau für Literatur und Kunst in Berlin.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XVII.

(1820)

Literarisches Wochenblatt.

Inhalt des Monats October:

No. 95. Suard und sein Jahrhundert von Garat. I. — Valentin Schmidt über die italienischen Heldengedichte aus dem Sagenkreise Karl's des Großen. — Erinnerung an ein vor zwei und zwanzig Jahren erschienenes Buch von Klinger. — Literarische Mixzellen. — Berichtigung.

Beilage zu No. 95. Ueber die Frescogemälde einiger jungen deutschen Künstler in Rom. — Der englische Bildhauer Chantrey. — Entdeckungen in der Pflanzenkunde.

96. Bruchstücke ägyptischer Weisheit und Schönheit. — Rezension eines Buchs, welches ich nicht gelesen. — Literarische Durchflüge (Steffens Caricaturen).

97. Lord Byron mit Walter Scott in Parallele. — Literarische Durchflüge (Dodwell's Reisen).

98. Die Juden in der Geschichte und in der Gegenwart. — Zu dem Artikel Sand im Conversations-Lexicon.

99. Rousseau und Hume. — Die Juden in der Geschichte und in der Gegenwart (Schluß). — Literarische Neuigkeit.

100. Literatur der Kriegswissenschaften und Kriegsgeschichte. I. — Schriften zur Unterhaltung (Fouqué's vier Brüder von der Weserburg).

Beilage zu No. 100. Eine noch unbekannte Anekdote von dem Geisterbeschwörer Schröpfer. — F. W. Menzel. — Wissenschaftliche Institute. — Landwirthschaft.

Bei J. G. Calve ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu haben das 1ste und 2te Heft des 12ten Abonnements des interessanten Journals:

Hesperus,
encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser,
herausgegeben von
Christian Carl André.

Pränumerations-Preis 25 Fl. W. W. (für's Ausland 7 Rthlr. sächs.) für ein Abonnement von 12 Heften, mindestens 120 Bogen fassend.

Einiges aus dem Inhalte dieser beiden neuesten Hefte:

Reise auf den Groß-Glockner von J. Hofer. Leben und Thaten des heil. Ritters Georg von Innsbruck. Vorschläge zu einer allgemeinen Kleidertracht in Teutschland. Ein Wort bei Immatriculation der an der Prager Universität sich der Heilkunde widmenden Zöglinge von Dr. Held. Bergkrystalle in Schlesien. Das allgemeine Landrecht für die preußischen Staaten. Seen in Böhmen von Grünwald. Das Ideal, Erzählung von Burdach. Der Bettler auf der Westmünsterbrücke von Blümicke. Genauere Notizen über böhmische Hopfensorten und den Handel damit. Ursprung der Oder. Donau in der Nähe Wiens und der Wiener Donau-Canal. Topographisch-statistische Uebersicht der Bukowina. Fußreise durch einen Theil von Oestreich und Mähren. Gift, Kaffeh, von Dr. v. B. Die Gahnealpe von Emil. Gemälde-Gallerie in der königlichen Burg zu Prag. Preußische Landwehr am Niederrhein. Dietrichs in Halle mineralogische Forschungen. Stillleben. Briefe eines katholischen Landgeistlichen. Von Schlotheim's Petrefactenkunde. Römische Alterthümer bei Petronell in Nieder-Oestreich. Schwimmanstalt in Lemberg. Buchhandel und Zeitungen in Wien. Pesther Weingeist-Nachtlampe, eine neue Erfindung. Die blutigen Schatten. Neue verbesserte Querfloten in Preßburg. Anekdoten. Das fremde Kind, Erzählung. Alte Arithmetik. Des franz. Schauspielers Riccoboni's Ansichten von dem Einfluß dramatischer Darstellungen auf die Erziehung der Kinder von A. P. Concordia von Schlegel. Meidinger Schwefelwasser. Eine Hand wäscht die andere. Heirathscandidaten. Zur Geschichte der Aufklärung. Industrie des nordamericanischen Freistaats. Gedichte. Knochen im Museum zu Teschen. Die Fötus-Phaläne im menschlichen Körper. Justus Gruner. Chromium-Fabrik in Norwegen. Meteor zu Brünn. Frühe Mannbarkeit. Theater zu Wien. Meinecke's chemischer Katechismus. Selbstmord in Wien. Natur- und Kunstproducte des Sohler Comitats. Grundzüge zur Geschichte des Bürgerstandes in Ungarn. Rang und Titel in den Niederlanden. Mittel wider den Zahnschmerz. Weinerzeugung in Ungarn und der ganzen Monarchie. Brosamen zu Theobuls Gastmale. Zweite Antwort, die Christianische Flachsspinnmaschine betreffend. Walkererde und ihre Anwendung. Für Asthmatiker. Grundzüge des Bürgerstandes in Ungarn. Die Farbensprache von Plümicke. Böcke.

Es ist so eben an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Prinzessin Brambilla. Ein Capriccio nach Jakob Callot von E. T. A. Hoffmann. Mit 8 Kupfern nach Callotschen Originalblättern. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Sauber cartonnirt 2 Thlr. 6 Gr.

Die Lesewelt erhält hier die abentheuerlichste aller Geschichten, nämlich die von der weltberühmten Prinzessin Brambilla, wie sie in Meister Callots kecken Federstrichen angedeutet zu finden. Wer willig und bereit ist, auf einige Stunden dem Ernst zu entsagen und sich dem launischen Spiel eines vielleicht manchmal zu frechen Spuckgeistes zu überlassen, dem öffnet sich in diesem Capriccio eine Fundgrube des ergötzlichsten Spottes, der treffendsten Ironie, der freisten Laune. — Callots fantastisch karikirte Blätter, acht an der Zahl, sind als Basis des Ganzen in trefflich erneueten Nachbildungen beigegeben und eine der seltsamsten Geschichten „von dem melancholischen Könige Ophioch und der leichtfertigen Königin Liris" ist als ein nicht

minder ergötzliches Intermezzo den allerwunderbarsten Mährchen, Capriccio genannt, eingeschaltet und verflochten, daß dieses am Ende selber, nur scheinbarer Irrweg, recht hinleitet in den Kern der Hauptgeschichte.

Ferner sind durch alle Buchhandlungen folgende unterhaltende Bücher zu bekommen:

Voß, Jul. v., Satirische Zeitbilder in scharfen Umrißen nach dem Leben, oder Erzählungen, Schwänke und Possen aus der neuen und neuesten Zeit; kurzweilig und erbaulich niedergeschrieben. 2 Bände. 8. Breslau, Josef Max. Geheft. 2 Thlr.

Wentzel, Fr. A., Mathias Krovinus und Marie, die Konsulstochter. Ein romantisches Gemälde. Mit 1 Kupf. gr. 8. Daselbst. Geheft. 1 Thlr.

— — Leonte, der schöne Fackelträger oder Glück durch Frauengunst. Roman in 2 Theilen. Mit 1 Kupf. 8. Das. Geheft. 1 Thlr. 18 Gr.

Bei Graß, Barth und Comp. in Breslau (Leipzig bei J. A. Barth) ist erschienen:

Hagen, von der, Dr. Fr. H., Heldenbilder aus den Sagenkreisen Karls des Großen, Arthurs, der Tafelrunde und des Grals, Attila's, der Amelungen und Nibelungen. Erster Theil: die Nibelungen, Hennen und Amelungen, mit 30 Bildern. 1820. kl. 8. sauber brochirt 2 Rthlr. 16 Gr.

Dieser Bildersaal der bedeutendsten Helden und Frauen, Riesen und Zwerge, Zauberer, Ungeheuer, aus den vier Sagenkreisen, ist nach den, unter Anleitung unsers vaterländischen Dichters Ludwig Tieck, von seinem Bruder, dem trefflichen Bildhauer Friedrich Tieck, entworfenen Gemälden, welche, aus der tiefsten Anschauung dieser Dichtungen entsprungen, als vorbildlich (typisch) zu betrachten sind, in Steindruck ausgeführt, und ausgemalt; und der Herausgeber hat die einzelnen Blätter mit den nöthigen Erklärungen begleitet, und daneben in einer zusammenhängenden Darstellung, die gemeinsame Geschichte der Helden in ihrem ganzen Sagenkreise, genau nach den alten Dichtungen, erzählt. Somit zweifeln wir nicht, daß dieses Werk ein für Jung und Alt gleich ergötzliches Bilderbuch, und zugleich die leichteste und wahrhafteste Anschauung und Uebersicht der alten vaterländischen Heldensagen und romantischen Dichtungen gewähre, und empfehlen es daher bestens allen Freunden deutscher Art und Kunst.

Ueber die zweite vermehrte Auflage der Schrift:

Zur Beurtheilung Göthe's, mit Beziehung auf verwandte Literatur und Kunst von K. E. Schubarth. 2 Bände. 8. 1820. Verlag von Josef Max in Breslau. Wien bei Karl Gerold. Preis: Weiß-Druckpapier 3 Thlr. 12 Gr. Schweizerpapier 5 Thlr.

äußert sich Göthe in einem seiner Schreiben (9. Juli c.) an den Verfasser:

„Er komme sich vor, als ob er durch einen Doppelspath seine Persönlichkeit in zwei Bildern gewahre, wobei es ihm schwer sei, das Ursprüngliche und Abgeleitete zu unterscheiden. Für das eine könnten seine eigenen Werke gelten, für das andere die unternommene Schubarthsche Auslegung. Mit Ungeduld erwarte er den zweiten Band, um das aufgeregte Interesse zu stillen."

Ein neues Schreiben Göthe's enthält in Bezug auf den zweiten Band:

„Die freudige Anerkennung, eines über alles, was den menschlichen Geist überhaupt nur interessiren kann, gleichmäßig sich verbreitenden Bestrebens."

Außer der Betrachtung über Göthe's Werke, verbreitet sich der Verfasser noch über sämmtliche Zweige der neuern Literatur, indem er nach den verschiedensten Richtungen jenen allgemeinen Mittelpunct menschlichen Strebens nachzuweisen sucht, von dessen Festhaltung oder Abweichung sowohl das erfreuliche Gedeihen von Literatur und Kunst wie ihr Sinken und endlicher Untergang allein sich ableiten läßt.

Eine ausführliche Uebersicht des gesammten Inhalts, welche zugleich zur Absicht hat, auf das eigentliche Haupt- und Grundthema, welches in beiden Bänden verarbeitet worden, hinzuweisen, ist zur Erleichterung des Lesers dem ersten Bande beigegeben.

Bei Fr. Ludw. Herbig in Leipzig ist erschienen:

Archiv für den thierischen Magnetismus. Herausgegeben von den Professoren von Eschenmeyer, Kieser und Nees von Esenbeck. VII. 1stes, 2tes, 3tes Heft. 18 Gr. pro Heft.

Leipzig im October 1820.

Druckfehler in der poetischen Erzählung der Ring, von Dr. Friedrich Jacobs, Urania für 1821. S. 449. ff.

Seite 454 Stanze 2 Zeile 4 lies geschaart statt gepaart.
— 457 — 1 — 7 ließ Schwerdesschwüngen statt Schwerdesschwingen.
— 459 — 2 bis S. 460 Stanze 4 sind die „ " zu streichen

Seite 464 Stanze 1 Zeile 2 lies Sah' statt Seh.
= 464 — 2 — 6 — fett're statt fett.
= — — 2 — 6 — zärt're statt zarte.
= 468 — 1 — 4 — beut statt baut.
= — — 1 — 8 — neu statt nun.
= 479 — 3 — 6 — neu statt nun.
= 481 — 1 — 6 — müß statt muß.
= 482 — 3 — 6 — des Ritters Sinn statt den Rittersinn.
= 488 — 2 — 5 lies söhnt statt sehnt.
= 489 — 2 — 2 — ihn, ach, so, statt ihn ach so.
= 490 — 2 — 6 lies Todesnacht statt Todesmacht.
= 496 — 3 — 3 lies neu statt nun.

Durch alle Buchhandlungen ist zu erhalten:

Mémoires et documents historiques sur la vie et le procès de la reine Caroline d'Angleterre. Premier cahier: Mémoires de Mr. le baron de Pergami. Mit Pergami's Bildniß und seinem facsimile. 8. 16 Gr.

Dieselbe Schrift in einer deutschen Uebersetzung unter dem Titel:

Historische Denkwürdigkeiten und Aktenstücke aus dem Leben und über den Proceß der Königin Caroline von England. Erstes Heft: Denkwürdigkeiten des Barons von Pergami. Mit Pergamis Bildniß und seinem facsimile 8. Preis 12 Gr.

Diese Mémoires werden sowohl französisch als deutsch fortgesetzt und erscheint alle 14 Tage davon ein Heft.

Leipzig, den 1. November.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung einer neuen Bilder-Bibel.

Die seit vielen Jahren in unserm Verlage ausgegebenen 104 Kupfer zu Hübners biblischen Historien sind nunmehr, bei dem immer größern Fortschreiten der bildenden Kunst so veraltet, und dem Zwecke, eine sinnliche Darstellung und Vergegenwärtigung der merkwürdigsten Begebenheiten in der heil. Schrift zu geben, so wenig mehr entsprechend, daß wir eine gänzliche Umarbeitung für nöthig hielten, und hiezu die Kunst des Steindruckes, welche in kurzer Zeit so große Fortschritte gemacht hat, zur Ausführung unsers Vorhabens wählten. Wir geben daher ein ganz neues Werk, von dem rühmlichst bekannten Herrn Christ. Fues auf Stein gezeichnet, und in der lithographischen Anstalt des thätigen und unternehmenden Herrn G. P. Buchner zum Drucke befördert, welches unter dem Titel:

Ein hundert und vier Bilder aus der biblischen Geschichte Alten und Neuen Testaments, zu jeder Bibel anwendbar. In Steindruck auf Schweizer-Velin in 8.

in kurzer Zeit vollendet sein wird, nachdem bereits schon mehrere, nach dem Urtheile kunstgerechter Kenner höchst gelungene Blätter vor uns liegen. Da von den beiden genannten hiesigen Künstlern mit rühmlichem Eifer an dem Werke gearbeitet wird, dasselbe aber binnen einem viertel Jahre nicht beendigt sein dürfte; so liefern wir, um das Publikum in baldigen Besitz des Werkes zu setzen, in kurzen Zwischenräumen, jedesmal achtzehn Bilder, und berechnen den Pränumeranten eine jede solche Lieferung mit 8 Gr. sächs. oder 36 kr. rhn. während des Druckes, wogegen nach Beendigung desselben ein weit erhöhter Ladenpreis eintreten dürfte. Dieser äußerst niedrig gestellte Preis wird die Anschaffung hoffentlich um so mehr erleichtern, als der Werth des Gegenstandes denselben sichtlich überbietet, und unsere großen Kosten für Umzeichnung, Papier und Druck nur durch lebhafte Theilnahme gedeckt werden können.

In sämmtlichen Buchhandlungen kann pränumerirt werden. Privaten wird für ihre Bemühung das siebente Exemplar freigegeben, wenn sie den Betrag franko einsenden.

Späterhin erscheint endlich zu dieser Bilderbibel ein anziehender Text, unter dem Titel:

Der alte Hübner, oder Auswahl biblischer Erzählungen, Alten und Neuen Testaments. In Jamben, 8.

bearbeitet von einem gemüthvollen Dichter, und erhält jedes Bild eine Erzählung, deren Geist und Sinn, dem erhabene Gegenstand würdig, die Jugend wie das Alter gleich ergötzlich ansprechen wird.

Monath und Kußler, in Nürnberg.
Rathhaus-Straße und Obstmarkt No. 886 a.

Rheinisches Taschenbuch
für das Jahr 1821
mit Beiträgen von Cäzilie, Conz, Krug v. Nidda, Prätzel und A.
und mit Kupfern von Eßlinger, Haldenwang, Lips, Schnell und A.
Preis in elegantem Pariser Band 2 Thlr. 20 Gr. oder 5 Fl.;
in gewöhnlichem Einband 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.
Darmstadt bei Heyer und Leske.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XVIII.

(1820)

Antwort
auf die Addresse, welche die Weidmannische Buchhandlung am Schlusse diesjährigen Michaelis-Meßcatalogs an den Verfasser der Aphorismen und Glossen über den Ostermeßcatalog 1820 (S. Lit. W. B. B. VI. Nr. 7. 9. u. 10.) erlassen hat.

Da mein Freund Dr. Syntax sich dermalen vom Stapelplatze der deutschen Literatur so weit entfernt befindet, daß er von der Adresse, welche die Weidmannische Buchhandlung am Schlusse diesjährigen Mich. Meßcatalogs an ihn erlassen, schwerlich vor Ende des Jahres einige Notiz bekommen kann, so erlaube ich mir, für ihn die Feder zu ergreifen und der verehrlichen W. B. im Namen und aus der Seele meines Freundes zu antworten.

Erstens hoffe ich hiermit ad causam legitimirt zu sein, mache mich jedoch auch anheischig, binnen 3—4monatlicher Frist eine Genehmigung alles Gesagten von meinem Freund beizubringen.

Zweitens erkläre ich in dessen Seele, daß es ihm Leid thut, durch seine humoristischen Aphorismen und Glossen der in so vieler Hinsicht ehrwürdigen W. B. H. zu nahe gekommen zu seyn. Er ehrt das Alter und wird sich damit trösten, daß alte Leute, warum nicht auch alte Buchhandlungen, oft zu übelnehmisch sind und am allerwenigsten etwas von jüngern Leuten vertragen, wenn diese auch alte Bücher gelesen haben.

Auch hat mein Freund Syntax allerdings in mehrern Dingen Unrecht und hie und da wie der Blinde von der Farbe geredet, indeß die Redact. d. L. W. Bl. hat ihm das bei jenem Aufsatze schon mit den Ausdrücken bedeutet:

„Daß er das nicht verstehe oder daß die Critik leicht, die Kunst schwer sei.

und bei dieser collegialen Reprimande hätte es die verehrl. W. B. H. bewenden lassen sollen. Sie mag — so viel man die triviale Geschäftsführung vornehmer Buchhandlungen, die Umtriebe und Indolenz mancher Autoren kennt — mit ihren Klagen und Beschwerden wohl Recht haben, aber was das Rentiren des Meßcatalogs anbelangt, so wird sie keinen Glauben finden, so lange sie über das Geschäft nicht öffentliche Rechnung ablegt.

Endlich bitte ich in die Seele meines Freundes die verehrliche W. B. H. wegen allem, worin er ihr Unrecht gethan und was sie übel zu nehmen Grund gehabt, um Verzeihung und ersuche sie zu bedenken, daß wenn ein Humorist über ein so magres Bücherskelett, als ein Meßcatalog ist, glossirt, es ihm unmöglich sein muß, den wohlgenährten Verleger ungeneckt zu lassen. Ich sollte auch meinen, die Neckerei wäre ziemlich manierlich und keinesweges zu empfindlicher Remonstration geeignet gewesen. Indeßen — wir wollen weiter nicht richten — und ich will mit dem Wunsche ebenfalls aus der Seele meines fernen Freundes schließen, daß ihm vergönnt sein möchte, durch freundliche persönliche Versprechen beim ehrwürdigen Chef der Weidmannischen Buchhandlung alles gründlich auszugleichen.

X., im October 1820.

Severinus Rhetor.

Bei J. G. Calve in Prag ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu bekommen:

Mährchen- und Sagenbuch der Böhmen.
Herausgegeben von A. W. Griesel.
8. Prag 1820. Geheftet. 2 Thlr. sächs.

Der Blumengarten vaterländischer Sagen und Mährchen ist so reich, daß den zwei früheren Sammlungen (durch Caroline von Woltmann und A. W. Gerle) unbeschadet, diese dritte veranstaltet werden konnte. — Keine von den Blumen, welche früher Dichterin und Dichter gepflückt, findet der Leser in diesem Kranze wiederholt.

Erster Theil. 1) Der Bergsegen. 2) Die St. Procopiushöhle oder Leben und Tod der schönen Gräfin Lidwinna. 3) Die Durings-Erle. 4) Prinz Brzetislaus und sein schönes Fräulein Juditha. 5) Die Windsbraut. 6) Des Jünglings Geist.

Zweiter Theil. 1) Die Riesenbraut oder das Mährlein von drei Schlössern. 2) Der theure Schwur. 3) Die Waldfrau. 4) Der Landesverräther. 5) Die beiden Zauberherren.

Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste von Ersch und Gruber.

Fünfter Theil. Appellation — Arzilla.

Mit 6 Kupfertafeln in gr. 4. cartonnirt.

Leipzig, bei Johann Friedrich Gleditsch.

Im Laufe des Monats November wird dieser so eben fertig gewordene Theil an sämmtliche respective Subscribenten versendet, und schreitet der Druck und die Herausgabe des sechsten Theiles schnell vorwärts. Die vorgedruckte:

„Antwort auf einige Fragen"

bittet man nicht ungelesen zu lassen.

Der Pränumerationspreis einer jeden Lieferung, von zwei Theilen Text nebst den dazu gehörigen Kupfern, ist auf f. weiß Druckp. 7 Thlr. 16 Gr.; auf Velin-Papier 10 Thlr. sächs.

Zugleich mit dem fünften Theile ist eine ausführlichere Ankündigung dieses Werkes erschienen, welche man in allen Buchhandlungen so wie bei dem Verleger erhalten kann.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

Brittische Blumenlese aus ältern und neuern Dichtern. Mit biographischen und literarischen Notizen, einer Prosodie und Erklärung schwieriger Wörter und Stellen, von L. Rubens, öffentl. Lehrer der engl. Sprache bei der Hauptschule zu Dessau. 1820. 8. Auf Druckpap. 12 Gr., auf Schreibpap. geheftet 16 Gr.

Durch die Herausgabe dieser Blumenlese ist einem nach dem Urtheile aller Sachverständigen lange gefühlten Mangel an einem Buche abgeholfen, welches den Uebergang von der englischen Prosa zur Poesie erleichtert. Mit Umsicht und Geschmack hat der Herausgeber die in derselben enthaltenen Stücke gewählt, für deren Werth die Namen ihrer Verfasser Addison, Goldsmith, Pope, Th. Moore, W. Scott, Byron hinlänglich bürgen. Es sind nicht bloße Bruchstücke und einzelne Stellen aus größern Gedichten, woraus diese Blumenlese besteht, sie enthält lauter ganze Stücke. Ueber jeden Dichter, von welchem Stücke geliefert worden, ist vorher ein Abriß seiner Werke gegeben, was nothwendig war. Der Anhang — Prosodie — wird allen Lesern willkommen sein, indem diese bis jetzt noch gar nicht vorhanden war.

Ein höchst correcter und gefälliger Druck wird zur Empfehlung derselben noch mehr beitragen, so wie der Verleger den Preis so niedrig gestellt hat, als möglich.

Zu erhalten in allen Buchhandlungen.

Für Aerzte und Pharmaceuten.

So eben ist erschienen:

Codex medicamentarius Europaeus. Sectio Tertia, in II. Part. Pharmacopoeam Suecicam et Danicam continens. Lips. apud Frider. Fleischer. 1821. 2 Thlr. 16 Gr.

Man wird mit Vergnügen das schnelle Fortschreiten einer so wichtigen und allgemein mit Beifall aufgenommenen Unternehmung bemerken.

Gleich zu Anfange des künftigen Jahres wird die Sectio Quinta, enthaltend Pharmacopoeam Russicam, Fennicam et Polonicam, in 2 Abtheilungen erscheinen.

Der Ladenpreis aller nun erschienenen 4 Sectionen ist 12 Thlr. 4 Gr.

Friedrich Fleischer.

Codex medicamentarius Europaeus. Sectio Quarta, in II. Part. 8. maj. 4 Thlr. 12 Gr.

Auch unter dem Titel:

Pharmacopoea Batava cum notis et additamentis medico-pharmaceuticis, ita ut pro generali haberi possit, editore Dr. J. Fr. Niemann, 2 volumina.

Diese seit einigen Jahren erschienene Pharmacopoe, deren ausgezeichneten Werth der gelehrte Herausgeber durch seine vielfältigen Zusätze ungemein erhob, bildet nach Uebereinkunft mit dem Hrn. Verleger die vierte Section des Codex medicamentarius Europaeus, was den Käufern dieses Werkes gewiß angenehm zu erfahren sein wird. Den Grundtext hat Herr Med. R. Dr. Niemann mit einem durchaus untergelegten Commentar und den wichtigsten Bemerkungen und Ausführungen begleitet, und der 2. Band, ganz seine eigene Arbeit, enthält Zusätze zur materia pharmaceutica aus den 3 Naturreichen; Aufführung chemisch-technischer Körper, deren Zubereitung oft von dem Apotheker verlangt wird, mehrere zusammengesetzte Arzneimittel, bei denen die wechselseitige Einwirkung der Grundstoffe gegen einander nicht berücksichtigt werden kann; die Skiagraphie einer Armenapotheke; vergleichende Tabellen der neuen französischen Maaße und Gewichte mit sonst gebräuchlichen, der verschiedenen vorzüglichern Barometerskalen, der Arzneinamen in mehrern öffentlichen autorisirten Dispensatorien und ein vollständiges Register. Gewiß ist es, daß diese Pharmacopoe in jetziger Gestalt an Vollständigkeit alle ihre Vorgänger übertrifft und den Namen einer

generellen unbedingt verdient, daher auch jeder Arzt und Apotheker gern ein Werk sich anschaffen wird, was viele ähnliche entbehrlich macht und unmittelbar mit der Praxis in Verbindung steht, ja sogar als Commentar dem Besitzer der Originalausgabe unentbehrlich wird. Der Preis des Ganzen mit 4 Kupfertafeln und Tabellen ist gewiß äußerst billig, da die Originalausgabe ohne die vielen Zusätze ohngefähr 8 Thlr. kostet. Zugleich empfehle ich wiederholt die übrigen in meinem Verlage erschienenen Schriften des Herausgebers, als:

Heberden, Wilh., Commentarien über den Verlauf der Krankheiten und ihre Behandlung, aus dem Latein. mit Anmerk. von Med. R. Dr. J. Fr. Niemann. gr. 8. 1804. 1 Thlr. 16 Gr.

Niemann, Dr. J. Fr., Anleitung zur Visitation der Apotheken und der übrigen Arzneivorräthe, so wie der chirurgischen Apparaten, welche medicinische Polizeiaufsicht fordern, in Bezug auf die Preuß. Medicinalverfassung. 2. Aufl. 1811. 14 Gr.

— Handbuch der Staatsarzneiwissenschaft und staatsärztlichen Veterinärkunde, nach alphabetischer Ordnung. 2 Theile. gr. 8. 5 Thlr. 12 Gr.

— Versuch einer Uebersicht der Wundarzneikunde mit Bezug auf die Arzneiwissenschaft rc. 1. Band. gr. 8. 1816. 1 Thlr. 16 Gr.

— — Desselben Werkes 2. Band. gr. 8. 1816. 2 Thlr. 8 Gr.

— Desselben Symbiotikon für öffentliche und Privatärzte zur Erinnerung und Erholung. 8. geh. 2 Thlr.

Leipzig, im October 1820.

Joh. Ambr. Barth.

Bei H. R. Sauerländer in Aarau sind folgende neue Werke erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Staats-National-Bildung.
Versuch
über die Gesetze zur sittlichen und geistigen Vervollkommnung des Volks.
Von
Julius Graf v. Soden.

Ladenpreis 2 Fl. oder 1 Thlr. 8 Gr.

Dieses Werk bildet zugleich den achten Band von des Hrn. Verfassers größerm Werke von der National-Oekonomie; es ist auch dieser Sammlungstitel obigem Werke beigedruckt worden.

Bruchstücke
aus den
Ruinen meines Lebens.
Von H*****

Preis 2 Fl. oder 1 Thlr. 8 Gr.

Nur einen kleinen Theil meiner Leiden und Freuden, sagt der Verfasser am Schlusse dieser interessanten Bruchstücke, habe ich hier aufgezeichnet. Haben diese anspruchlosen Ergießungen theilnehmende Leser gefunden, wünschen sie mir noch fürder in das Labyrinth dieser Ruinen zu folgen, so will ich gern noch reichere Bruchstücke zu Tage fördern.

Die
Großmama in der Wochenstube.
Guter Rath für angehende Mütter über die erste Kinderpflege.
In einer Sammlung ächter Familienbriefe mitgetheilt von einer Jugendfreundin.

Preis 2 Fl. oder 1 Thlr. 8 Gr.

Es verdient dieses nützliche Buch allen wackern und sorgsamen Müttern bestens empfohlen zu werden; sie finden darin einen reichen Schatz von Erfahrungen und Belehrungen aus dem mütterlichen Leben und manchen guten Rath über die erste Kinderpflege und Erziehung, die von so wichtigem Einfluß für das ganze übrige Leben, sicherlich aller Aufmerksamkeit werth zu achten ist.

Stunden der Andacht
zur Beförderung wahren Christenthums und häuslicher Gottesverehrung.

Acht Bände. Fünfte verbesserte Original-Ausgabe.
Auf weißem Papier 8 Fl. 15 Kr. oder 5 Thlr. 12 Gr.
Auf ordin. Papier 5 Fl. 30 Kr. oder 3 Thlr. 16 Gr.

Es ist nun auch die fünfte Ausgabe im Druck vollendet, und in allen Buchhandlungen findet man vollständige Exemplare davon vorräthig, die sich auch vorzüglich zu Weihnacht- und Neujahrs-Geschenken eignen. Der reichhaltige Inhalt dieses Werks, in 413 Betrachtungen bestehend, so wie der äußerst wohlfeile Preis desselben, da sich das Ganze auf 353 Druckbogen beläuft, erregt eine so fortdauernd tägliche Nachfrage, daß auch der Vorrath dieser neuen fünften Ausgabe sehr bald wieder vergriffen sein dürfte. — Da sich dieses Werk unter allen Ständen und bei allen Confessionen nun verbreitet, so ist diese neue Ausgabe nochmals durchgesehen, und es sind darin einzelne Stellen im Sinn und Ausdruck möglichst deutlicher und bestimmter gegeben worden, um jede unrichtige Auslegung, besonders über die Göttlichkeit der Person Jesu Christi, zu verhüten. Hingegen sind darin alle jene trefflichen Stellen, die ewigen und göttlichen Wahrheiten der reinen Christus-Religion und ihre Geschichte betreffend, unverändert geblieben, und nichts wird mich vermögen können, je daran etwas abzuändern. Es bleibt dem freien Willen eines jeden evangelischen Christen überlassen, dies Werk zu lesen oder nicht; man wird es weder Katholiken noch Protestanten aufdrängen; im Gegentheil stelle ich es jedem Käufer frei, das Werk zurückzugeben, insofern es

gegen seine Ueberzeugung, gegen seinen Glauben und gegen seine Ansichten streitet; denn das Princip der Glaubensfreiheit soll von Jedermann heilig geachtet bleiben. — Was aber von vielen Tausenden als gut und trefflich längst schon anerkannt worden, das werden die heutigen Zeloten vergeblich verunglimpfen.

Eugenia von Nordenstern.
Von M. v. Pfister.
Zwei Theile, mit Kupfern. 1820. 8.
Preis 5 Fl. oder 3 Thlr. 8 Gr.

Dies Meisterwerk gehört zu den seltenen Geisteserzeugnissen, auf welche unser Vaterland stolz sein darf. Die Geschichte selbst ist aus den höhern Verhältnissen des Lebens genommen, und schreitet, obgleich der Verfasser die Briefform wählte, ohne Störung des Interesse, wie dies sonst nicht leicht der Fall ist, mit kühnem, raschem Gange fort. Eine tiefe Kenntniß des menschlichen, besonders des weiblichen Herzens; ein fast unerschöpflicher Reichthum an den erhabensten und geistreichsten Gedanken und Bemerkungen; eine heitere, blühende Phantasie; ein hoher, edler, von Allem, was gut, schön und liebenswerth ist, bis in das Innerste durchdrungener Geist; eine Zartheit und Innigkeit des Gefühls; ein überaus leichter, hinreissender Erzählungston; eine schöne, reine und kraftvolle Sprache geben diesem Werke einen wahrhaft classischen Werth.

So eben ist fertig geworden und an alle Buchhandlungen versandt:

Ebert, F. A., bibliographisches Lexicon. 4te Lieferung. Fabr. — Hes. Preis jeder Lieferung auf Druckpap. 1 Thlr. 16 Gr. und auf Schreibpap. 2 Thlr. 6 Gr.

Alle 3 Monate erscheint eine Lieferung dieses interessanten Werks und wird dies Jahr noch die 5te ausgegeben werden.

Leipzig, 1. Nov. 1820.

F. A. Brockhaus.

Pölitz, Prof. K. H. L., die Weltgeschichte für gebildete Leser und Studirende. Dritte berichtigte, vermehrte und ergänzte Auflage in 4 Bänden. (125 Bogen) Mit neuen Titelkupfern, gr. 8. 1820. 7 Thlr. Schreibpap. 8 Thlr. 16 Gr.

Mit Vergnügen können wir die zahlreichen Nachfragen nach diesem Werke jetzt wieder befriedigen. Sein Werth ist allgemein anerkannt, und wir brauchen deshalb zu seinem Lobe nichts mehr hinzuzufügen, als die Nachricht, daß die bessernde Hand des Herrn Verfasser auf jeder Seite zu erkennen, und besonders die neueste Geschichte bis zum September 1820 mit Freimüthigkeit und nach den von ihm angenommenen Grundsätzen der geschichtlichen Neutralität vorgetragen ist. Das Ganze wird sich zum Weihnachtsgeschenk sehr eignen; auch sind die Compendien:

kleine Weltgeschichte für höhere Lehranstalten 21 Gr.
Weltgeschichte für Real- und Bürgerschulen 12 Gr.
bereits in der 3ten Auflage erschienen.

J. C. Hinrichssche Buchhandlung in Leipzig.

Im Verlage des Unterzeichneten sind folgende Schriften erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Brittische Dichterproben. No. II. Nach Lord Byron und Georg Crabbe. (Von Breuer.) Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Hase, Dr. Heinrich, Nachweisungen für Reisende in Italien, in Bezug auf Oertlichkeit, Alterthümer, Kunst und Wissenschaft. Mit einem Titelkupfer. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Carnot, L. N. M., Don Quichotte. Poëme héroï-comique en six chants. Preis 1 Thlr.

Oehlenschläger, Adam, Aladdin oder die Wunderlampe. Dramatisches Gedicht. Neue verbesserte Aufl. in 2 Theilen. Mit 2 Kupfern. Preis 4 Thlr.

— — der Hirtenknabe. Dramatische Idylle. Preis 20 Gr.

Leipzig, 1. Nov. 1820.

F. A. Brockhaus.

Von der Zeitschrift:

Der Gesellschafter
oder
Blätter für Geist und Herz,
herausgegeben von F. W. Gubitz,

ist der jetzige Jahrgang (1820) völlig vergriffen, so daß wir den noch immer eingehenden Nachbestellungen nicht mehr genügen können. Deshalb wird Jeder die Nothwendigkeit einsehen, die neuen Bestellungen für 1821 so bald als möglich zu machen, sonst sind wir außer Schuld, wenn, wie jetzt, auch im nächsten Jahre nicht Alle befriedigt werden können. Der Preis des Jahrgangs (wöchentlich vier Blätter, nebst literarischen und artistischen Beilagen) ist 8 Thlr. und Bestellungen nehmen die hochlöblichen Postämter und alle gute Buchhandlungen an.

Berlin. Maurersche Buchhandlung.

Kunst-Anzeige.

So eben ist erschienen:

Sammlung von Verzierungen in Abgüssen für die Buchdrucker-Presse
zu haben bei F. W. Gubitz,
Professor der Holzschneidekunst an der Königl. Preuß. Akademie der Künste.

Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Diese Sammlung enthält 474 Vignetten, Einfassungen u. s. w., mit einer Vorrede, welche über das Ganze sich ausspricht; sie ist durch alle Buchhandlungen zu bestellen und bei mir (Berlin, Wilhelmsstraße, Nr. 70.) zu haben. Alle Briefe und Gelder erwarte ich portofrei.

F. W. Gubitz.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XIX.

(1820)

Folgendes sind die in meinem Verlag im Laufe des Jahres 1820 erschienenen neuen Werke und Zeitschriften:

Aarauer Zeitung. Siebenter Jahrg. 1820. gr. 4. 8 fl. 15 kr. oder 4 Thlr. 20 Gr.

Bruchstücke aus den Ruinen meines Lebens. Von C. H.... 8. geheftet 2 fl. 1 Thlr. 8 Gr.

Christ vor Gott. Ermunterungen zur Tugend und Gottseligkeit. Zweiter Jahrgang. Herausgegeben von H. Triumvir Veith. gr. 8. 3 fl. 2 Thlr.

Erheiterungen. Herausgegeben von H. Zschokke. Zehnter Jahrg. 1820. 8 fl. 15 kr. 4 Thlr. 20 Gr.

Großmama, die, in der Wochenstube. Guter Rath für Mütter über Kinderpflege; in Familienbriefen. 8. geh. 2 fl. 1 Thlr. 8 Gr.

Handbuch des schweizerischen Staatsrechts. Zweite berichtigte und vervollständigte Ausgabe. gr. 8. (Ist unter der Presse und erscheint in sechs Wochen.)

Hebel, J. P., allemannische Gedichte. Fünfte vollständige Ausgabe, mit Kupfern. Auf Velinpapier 4 fl. 30 kr. 3 Thlr.
Auf weißem Papier 3 fl. 2 Thlr.
Auf ordin. Papier ohne Kupfer 1 fl. 30 kr. 1 Thlr.

Hirzel, C., neue praktische französische Grammatik. gr. 8. 54 kr. 14 Gr.

Ideale für alle Stände, oder Moral in Bildern. gr. 8. 3 fl. 45 kr. 2 Thlr. 12 Gr.

Münch, E., helvetische Eichenblätter. In Commission. 8. geheftet. 1 fl. 30 kr. 1 Thlr.

Pfister, M. v., Eugenia von Nordenstern. Zwei Theile, mit Kupfer. 5 fl. 3 Thlr. 8 Gr.

Rumpf, S., die Bienenhaushaltung und Bienenpflege nach eigenen Erfahrungen. Nebst einem Nachtrag von J. Ripstein gr. 8. 36 kr. 10 Gr.

Schweizerbote, der aufrichtige und wohlerfahrne. 17ter Jahrg. 1820. 4. 2 fl. 45 kr. 1 Thlr. 16 Gr.

Soden, J. v., die Staats-National-Bildung. Versuch über die Gesetze zur sittlichen und geistigen Vervollkommnung des Volks. Auch unter dem Titel: Die National-Oekonomie. 8ter Bd. gr. 8. 2 fl. 1 Thlr 8 Gr.

Starklof, v., die Prinzessinnen, 2 Theile, wohlfeile Ausgabe. 8. 3 fl. 2 Thlr.

Stunden der Andacht; 8 Theile, fünfte verbess. Aufl. 8. weiß Papier 8 fl. 15 kr. 5 Thlr. 12 Gr.
ordin. Papier 5 fl. 30 kr. 3 Thlr. 16 Gr.

Tobler, J. H., Gotthold, der wackere Seelsorger auf dem Lande. gr. 8. 2 fl. 1 Thlr. 8 Gr.

Zschokke, H., Ueberlieferungen zur Geschichte unserer Zeit; vierter Jahrg. 1820. gr. 4. 11 fl. 7 Thlr.

— — vom Geist des deutschen Volks im Anfange des neunzehnten Jahrhunderts. 8. 1 fl. 30 kr. oder 1 Thlr.

— — der baierischen Geschichten erstes und zweites Buch; zweite verbesserte Aufl. gr. 8.

(Ist unter der Presse und wird Ende des Jahres erscheinen.)

H. R. Sauerländer in Aarau.

Bei J. G. Calve, Buchhändler in Prag, ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu haben:

Monaldeschi, Historisches Trauerspiel in fünf Aufzügen. Frei nach dem Englischen von A. W. Griesel. 8. Prag, 1820. 1 Thlr. 2 Gr. oder 1 fl. 38 kr. Conv. Münze.

Nachdem so viele furchtbare Schreckensgestalten, unmenschlich und übermenschlich handelnd über unsere Bühnen gegangen sind, dürfte es dem Liebhaber dramatischer Darstellungen vergnüglich sein, sich in dem Anblick eines tragischen Schicksalswechsels zu verlieren, der sich rein menschlich aus sich selbst entwickelt, und eben dadurch die Rührung des Lesers wie des Zuschauers in Anspruch nehmen muß. Das Ganze hat nur die ersten scenischen Grundzüge dem englischen Originale zu verdanken, übrigens ist nach dem Urtheile eines entschiedenen Kenners „die Haltung dieser Bearbeitung „ächt deutsch, der Gang der Begebenheiten „klar und einfach motivirt, und aus diesem „Grunde sehr anziehend, die Sprache kräf„tig und edel, die Katastrophe herzergrei„fend, und selbst die komische Episode da„rin mit kecker Hand gezeichnet. — Hiezu „kömmt der interessante geschichtliche „Grund, auf dem das Ganze gebaut ist, und „der bei solchen Arbeiten von ungemein „viel Werth ist.“

Bei Graß, Barth und Comp. in Breslau, (Leipzig bei J. A. Barth) ist erschienen:

Hagen, von der, D. Fr. H., Heldenbilder aus den Sagenkreisen Karl's des Großen, Arthur's, der Tafelrunde und des Gral's, Attila's, der Amelungen und Nibelungen. Erster Theil: die Nibelungen, Heunen und Amelungen, mit 30 Bildern. 1820. kl. 8. sauber brochirt 2 Thlr. 16 Gr.

Dieser Bildersaal der bedeutendsten Helden und Frauen, Riesen und Zwerge, Zauberer, Ungeheuer, aus den vier großen Sagenkreisen, ist nach den, unter Anleitung unsers vaterländischen Dichters Ludwig Tieck, von seinem Bruder, dem trefflichen Bildhauer Friedrich Tieck, entworfenen Gemälden, welche, aus der tiefsten Anschauung dieser Dichtungen entsprungen, als vorbildlich (typisch) zu betrachten sind, in Steindruck ausgeführt, und ausgemalt; und der Herausgeber hat die einzelnen Blätter mit den nöthigen Erklärungen begleitet, und daneben in einer zusammenhängenden Darstellung, die gemeinsame Geschichte der Helden in ihrem ganzen Sagenkreise, genau nach den alten Dichtungen, erzählt. Somit zweifeln wir nicht, daß dieses Werk ein für Jung und Alt gleich ergötzliches Bilderbuch, und zugleich die leichteste und wahrhafteste Anschauung und Uebersicht der alten vaterländischen Heldensagen und romantischen Dichtungen gewähre, und empfehlen es daher bestens allen Freunden deutscher Art und Kunst.

Schade, C. B., nuovo Dizionario manuale Italiano-Tedesco e Tedesco-Italiano. Composto colla più gran diligenza. — Neues vollständiges italienisch-deutsches und deutsch-italienisches Handwörterbuch. Mit der größten Sorgfalt ausgearbeitet und alle im gemeinen Leben und in der Büchersprache vorkommenden Wörter und sehr viele Ausdrücke der Wissenschaften und Künste enthaltend. Mit hinzugefügter Betonung jedes deutschen Wortes. 2 Bde. (125 Bogen.) 8. Schreibpap. 4 Thlr. 16 Gr. weiß Drckp. geh. 3 Thlr. 16 Gr.

Soll ein Wörterbuch den Namen eines guten und zweckmäßigen Werkes verdienen, so muß es sich, wie Jedermann weiß, durch folgende Eigenschaften empfehlen: Es muß, mit Verschmähung aller unächten Ausdrücke, reich an Wörtern sein, die Bedeutungen derselben richtig, bestimmt und in der natürlichsten Ordnung erklären, die Wörter nach der richtigsten Art geschrieben aufführen, und es muß möglichst richtig abgedruckt sein. Der Verfasser des gegenwärtigen hat sich bestrebt, diese Eigenschaften seinem Werke mitzutheilen, und wir können es jedem Freund dieser schönen Sprache gar wohl empfehlen.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

Das auf Allerhöchsten Befehl vom 17ten Octbr. 1820 (vergl. Gesetzsammlung für das Königreich Sachsen No. 18) in den Königlich Sächsischen Landen eingeführte Dispensatorium ist unter dem Titel:

Pharmacopoea Saxonica, jussu regio et auctoritate publica edita, Dresdae 1820.

in der Waltherschen Hofbuchhandlung zu Dresden erschienen, und in den auswärtigen Buchhandlungen für 1 Thlr. 12 Gr. zu haben. Eine deutsche Uebersetzung dieses Dispensatorii erscheint zu Anfang des Jahres 1821.

Joh. Winckelmann's Werke, achter Band, hat so eben die Presse verlassen, und enthält neben einem allgemeinen Sachregister ein Verzeichniß der in sämmtlichen Bänden der Werke Winckelmann's angeführten Künstler, ingleichen eine Uebersicht der darin citirten Schriftsteller, bearbeitet von C. G. Siebelis. Preis auf Velinpapier 2 Thlr. 4 Gr. auf Schreibpapier 2 Thlr. auf Druckpapier 1 Thlr. 20 Gr.

Wenn die Brauchbarkeit der neuen von C. L. Fernow im Jahre 1808 begonnenen, und vom dritten Bande an von H. Meyer und J. Schulze fortgesetzten Ausgabe der Werke Winckelmann's zeither dadurch beschränkt wurde, daß der Mangel vollständiger Register das Nachschlagen erschwerte, so ist mit diesem achten Bande jenem Mangel nicht nur abgeholfen, sondern es wird auch dem kundigen Leser nicht entgehen, daß das Werk durch die, theils von den Herausgebern selbst, theils von dem Verfasser der Register beigebrachten Berichtigungen, ingleichen durch Nachweisung des Vorzüglicheren der neuern und neuesten Literatur, wesentlich gewonnen hat, und dadurch dem Ziele näher gebracht worden ist, welches die würdigen Herausgeber im Auge hatten.

Ob der Verleger eine Fortsetzung dieses, der deutschen Literatur zur Ehre gereichenden Werkes durch eine Sammlung der Briefe Winkelmanns beabsichtigen dürfe, hängt bei dem mißlichen Gange des literarischen Verkehrs von seinen Wünschen nicht allein ab, wohl aber hofft er die nöthige Theilnahme des Publicums für dies neue Unternehmen alsdann zu gewinnen, wenn Herr Hofrath Meyer in Weimar, der seinen Beruf dazu bereits rühmlichst beurkundet hat, der Fortsetzung desselben sich unterziehen zu wollen, erklären sollte.

Dresden 6ten Nov. 1820.

Die Walthersche Hofbuchhandlung.

Anzeige für Forstmänner, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magisträte. Vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbediente, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magisträte, mit Rücksicht auf die wechselseitigen Beziehungen des Waldbaues zum Feldbaue entworfen von W. Pfeil. 1ster Bd. enthaltend die Holzkenntniß und Holzerziehung. Mit einer Tabelle. gr. 8. Züllichau und Freistadt in der Darnmannschen Buchhandlung. Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Unsere Lehrbücher der Forstwissenschaft stellen dieselbe herausgerissen aus der Nationalökonomie dar, sie beachten nicht die Beziehungen in welchen der Wald zu denen steht welche ihn benutzen und berücksichtigen zu wenig die mannigfaltigen Bedürfnisse welche aus ihm befriedigt werden sollen. Der Zweck des oben angezeigten Werkes ist: Anleitung zu einer Forstwirthschaft zu geben welche den höchsten Ertrag der Forsten für die Nation erkennen läßt, er bestehe nun in Holz oder einer andern Walderzeugung; es soll zugleich jeden Forstbesitzer lehren den höchsten nachhaltigen Ertrag von seinem Walde erhalten und erkennen zu lernen, wobei sich der Verfasser sorgfältig zu sichern gesucht hat, sich nicht in den Irrgängen der gelehrten Forstwissenschaft zu verlieren, da diese Schrift zugleich für solche Männer berechnet ist welche die Verwaltung kleiner Forsten leiten ohne die Forstwissenschaft studirt zu haben; dem eigentlichen Forstmann soll sie unter mannigfaltigen neuen Ansichten das darstellen was sich in den neuern Zeiten weiter ausgebildet hat und ihn dahin zu leiten suchen sich nicht von der Nationalökonomie zu trennen, die Bäume auf Kosten der Menschen zu begünstigen.

Gewiß wird das vorliegende Werk des um die Forstwissenschaft so verdienten Verfassers allen denen ein sehr willkommenes und nützliches Handbuch seyn, für die es nach dem Titel bestimmt ist.

E.

Anzeige für Juristen.

Nachstehende interessante Schriften kann man durch alle Buchhandlungen beziehen:

Meister, Dr. J. C. F., Commentatio ad legem VII. pr. D. de legatis et fidei commissis III. 4. 6 Gr.

— — Antonini Caracalla vero civitatis per orbem Romanum propregatore. 4. 6 Gr.

Darnmannsche Buchhandlung in Züllichau.

Von dem Consist. Rathe und Superint. E. Thierbach zu Frankenhausen sind folgende Schriften erschienen:

1) **Kinderbuch, zum Unterricht im Buchstabiren oder Lautiren und Lesen** für öffentliche Schulen und den Privatunterricht, nach einer, durch Erfahrung bewährten Methode. 8 Bogen. Ladenpreis 4 Gr. oder 18 Kr. Partiepreis für 25 Exemplare 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

2) **Wandfibel** in fortgehender Verbindung mit dem Kinderbuche zu gebrauchen. Fol. 8 Gr. oder 36 Kr.

3) **Anweisung zum Gebrauch des Kinderbuchs** und der Wandfibel. 8. 6 Gr. oder 27 Kr.

Der Herr Verfasser, welcher dadurch, daß er seit einer Reihe von Jahren die Aufsicht über Stadt- und Landschulen geführt und jungen Leuten, welche in den Landschullehrerstand treten wollten, Unterricht und Anleitung zu diesem Behuf gegeben hat, — die Bedürfnisse und Erfordernisse des Elementarunterrichts in ihrem ganzen Umfange kennen lernte, bietet in diesen drei Schriften, die ein unzertrennbares Ganze ausmachen, die Hülfsmittel dar, um das Lesenlernen in einer richtigen Stufenfolge sicher und gründlich und ganz der jugendlichen Fassungskraft angemessen zu lehren und zugleich einige Grundsteine zum künftigen Sprach- und Rechtschreibeunterricht zu legen. Die letzte der drei kleinen Schriften zeichnet sich dadurch vor andern ähnlichen Inhalts aus, daß den, in derselben zum Gebrauch des Kinderbuchs und der Wandfibel ertheilten Vorschriften, überall, wo es nur im mindesten erforderlich zu sein schien, die Gründe sind hinzugefügt worden, so daß ein jeder Lehrer hierdurch in Stand gesetzt wird, über den Werth derselben selbst zu urtheilen, ganz im Geiste derselben zu verfahren, und als Lohn der Treue und Beharrlichkeit in ihrer Befolgung, das gesteckte Ziel, leicht und schnell für die Kinder und zugleich unterhaltend und belehrend für diese und sich selbst zu erreichen. Daß noch außerdem eine solche Anleitung zum Lesen, bei welcher Schüler und Lehrer alles mit einem deutlichen Bewußtsein dessen, was sie wollen und sollen, thun, wesentlich zu der Entwickelung, Uebung und Ausbildung der Seelenvermögen des Kindes beitrage, leuchtet wohl ohne alle weitere Ausführung von selbst ein. Uebrigens empfiehlt sowohl der niedrige Preis des Kinderbuches als der Wandfibel, bei deren Anwendung alle kostspielige Lesetafeln und Maschinen ganz überflüssig sind, beide Schriften zur Einführung in öffentliche Schulen. Findet das Unternehmen allgemein den Beifall und die Aufmunterung, die ihm bereits im Vaterlande dadurch wurde, daß die Landesregierung die Einführung dieser Schulbücher in allen Elementarschulen verfügte, so wird der Verfasser ein zweites Lesebuch für den öffentlichen und Privatunterricht der Jugend nachfolgen lassen, und auch dieses mit einer Anweisung für den Lehrer begleiten.

Nöthige Nachricht und Erklärung.

1) Krafts deutsch-lateinisches Lexicon 2ter und letzter Band erscheint, wegen der ehrenvollen Berufung des Herrn Verfassers zum Directorat in Nordhausen, zwar nicht, wie es als wahrscheinlich versprochen wurde, Ende dieses Jahres, jedoch da durch den Antritt dieses Amts der Druck nicht unterbrochen worden und im 2ten Alphabet stark vorgeschritten, über die Hälfte schon vollendet ist, bestimmt bis Ostern künftigen Jahres. Dies den (seit Erscheinen des 1sten Bandes, also binnen einem halben Jahre, in Partien zu 80, 100 Exemplaren wieder um 800 vermehrten) zahlreichen Theilnehmern und andern zur Beruhigung und Nachricht.

2) Bis zur Beendigung gilt der 2te Pränumerationspreis von 4 Thlr. 8 Gr. sächs. 7 fl. 48 kr. rhein. jedoch die den Gymnasien früher gewährte Begünstigung, 4 pro 3 ist (mit Ausnahme der Gymnasien der Preußischen Monarchie, denen wegen der thätigen hohen Begünstigung und Einführung des Preußischen Ministerii, laut meinem dem Ministerio geleisteten Versprechen, diese billige Bedingung noch bis Ende d. J. gewährt wird,) vorüber. Jedoch erhalten alle die sich mit baarer Zahlung direct an mich wenden, auf 5 Exemplare das 6te und bei 25 bezahlten noch eins extra gratis.

3) Dies Lexicon hat nun auch ein Königlich Würtembergisches Privilegium gegen den Nachdruck erhalten. — Außer der so lobenden Anzeige im Repertorium, den öffentlichen Empfehlungen in allen Amtsblättern der Preußischen Monarchie u. s. w., ist jetzt in den Erg. Bl. der Jenaer Literaturzeitung No. 167 u. s. w. eine ausführliche Kritik, und zwar, wie es sich von der mühsamen Arbeit des geschickten Verfassers nicht anders erwarten ließ, eine günstige erschienen.

4) Ein deutsch-lateinisches Lexicon von Döring erscheint nicht, obgleich dies Manche wohl glauben könnten, da H. Hennings seit 1818 die Ankündigung gleichsam als stehenden Artikel im Meßcatalog fortgeführt. Dafür bürgt das, dem Herrn Director Kraft und mir schon Ende d. J. 1818 gegebene Wort des ehrwürdigen Herrn Kirchenraths.

Leipzig und Merseburg, Anfang Novbr. 1820.
Ernst Klein, Buch- und Kunsthändler.

Predigten über die gewöhnlichen Sonn- und Festagsevangelien, gehalten von M. F. Schmaltz Pastor zu Neustadt-Dresden.

Für den Werth dieser nun vollständig erschienenen Predigtsammlung bürgt die günstige Aufnahme derselben im In- und Auslande, wie solche aus dem, dem Werke vorgedruckten Verzeichnisse der Subscribenten hervorgeht. Exemplare sind zu 2 Thlr. 16 Gr. in der Waltherschen Hofbuchhandlung (Leipzig bei Steinacker und Wagner) zu haben.

„Daß die evangelische Kirche dieser Zeit ihr „Heil mehr von Innen als von Aussen erwarten müsse.“

Eine Predigt am Reformationsfeste 1820 in der Kirche zu Neustadt-Dresden gehalten vom Pastor Schmaltz

ist so eben erschienen, und in der Waltherschen Hofbuchhandlung zu Dresden, wie auch in auswärtigen Buchhandlungen (Leipzig bei Steinacker und Wagner) für 2 Gr. zu haben.

Dr. Karl Witte sen. Ueber Erziehung deutscher Töchter edler Herkunft Dresden im Verlag der Waltherschen Hofbuchhandlung. Preis 12 Gr.

enthält beherzigenswerthe Winke und Andeutungen für die Erziehung der weiblichen Jugend aus den gebildeten Ständen, und es dürfte diese Schrift um so mehr beachtet zu werden verdienen, als der Verfasser seinen Beruf für das so hochwichtige Erziehungsgeschäft bereits beurkundet hat.

In allen Buchhandlungen (Leipzig bei Steinacker und Wagner) zu haben.

Dr. C. F. Ammons Predigt bei Eröffnung des von Sr. Königlichen Majestät zu Sachsen ausgeschriebenen allgemeinen Landtags, am 15ten October 1820 zu Dresden gehalten.

ist in der Waltherschen Hofbuchhandlung daselbst erschienen und durch alle Buchhandlungen für 3 Gr. zu haben.

Anzeige.

Um Collisionen zu vermeiden, zeigen wir hierdurch an, daß von dem so eben in Paris erschienenen Roman von Pigault-Lebrun, l'Observateur ou Monsieur Martin 2 vol. (von welchem in 14 Tagen eine 2te Aufl. angefertigt werden mußte) eine deutsche Uebersetzung bei uns unter der Presse ist. Beide Theile mit in Paris gestochenen Kupfern werden in kurzer Zeit an alle Buchhandlungen versandt.

Die Schlesingersche Buch- und Musikhandlung in Berlin.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der unfehlbare Ratten-, Mäuse-, Maulwurfs-, Wanzen-, Motten-, Flöhe- und Mückenvertilger nebst sichern Mitteln gegen Erdflöhe, Schnecken, Raupen, Ameisen, Kornwürmer, Blattläuse, Heimchen, Ohrwürmer, Wespen, Hornisse, Kröten und Eidechsen in Kellern und Kammern, Erdkrebse und noch viele andere schädliche Geschöpfe. Auf dreißigjährige Erfahrung gegründet. Preis 8 Gr. oder 36 kr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XX.

(1820)

Im Verlage des Unterzeichneten sind folgende Neuigkeiten erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Calderon, las comedias de D. Pedro. 2. Bd. 8. Geheftet. Preis auf Druckpap. 3 Thlr. und auf Schreibpap. 3 Thlr. 16 Gr. Dieser Band enthält folgende 11 Stücke und ist jedes besonders zu 16 Gr. zu bekommen:

El principe constante. — El mayor encanto amor. — El galan fantasma. — Júdas Macabeo. — El médico de su honra. — Argenis y Poliarco. — La virgen del sagrario. — El mayor monstruo los zelos. — Hombre pobre todo es trazas. — A secreto agravio secreta venganza. — El sitio de Bredá.

Dante, die göttliche Komödie. Uebersetzt von C. L. Kannegiesser. Dritter Theil: Das Paradies. gr. 8. Geheftet. Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. In zwei Theilen. Erster Theil: Tancred und Balduin III. gr. 8. Preis 3 Thlr.

Krug, W. T., Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. In 2 Bänden. 2ter Band. gr. 8. Preis 2 Thlr.

Repertorium, alphabetisches, über den Inhalt des Hermes auf das Jahr 1819. Nebst einem alphabetisch geordneten Verzeichniß der beurtheilten Schriften. gr. 8. Geheftet. Preis 1 Thlr.

Vaur's, Hardy, eines zweimal nach Botany Bay Verbannten, Denkwürdigkeiten seines Lebens. Aus dem Englischen. 2 Theile. 1ster Theil. 8. Geheftet. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Winckell, G. F. D. aus dem, Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. Zweite vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage. gr. 8. Zweiter Theil. Preis 3 Thlr. 8 Gr. auf Druckpap. und 4 Thlr. 16 Gr. auf Schreibpap.

Leipzig, am 15ten November 1820.

F. A. Brockhaus.

In der Waltherschen Hofbuchhandlung in Dresden sind folgende Bücher in Commission zu haben:

Krug, C., Nachrichten über die Friedrich-August-Schule in Dresden. 1. Stück. gr. 8. 2 Gr.

Nachricht von der Heil- und Verpflegungsanstalt Sonnenstein bei Pirna. 2. Aufl. Aus dem ersten Hefte der Zeitschrift für das Königreich Sachsen besonders abgedruckt. Mit Kpf. gr. 8. 18 Gr.

Schriften und Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen. 5. Lieferung. 8. 8 Gr.

Zeitschrift für das Königreich Sachsen, herausgegeben von J. G. Geisler. 1. Band in vier Heften, mit Kupf. gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Liechtenstern, J. M. Freih. von, über statistische Bureaus, ihre Geschichte, Einrichtungen und nöthigen Formen, 4. neubearbeitete Auflage. gr. 8. 10 Gr.

— — erste Einleitung zum Studium der Statistik, als selbstständiger Wissenschaft, unter dem leitenden Princip des Staatszwecks, 2. umgearbeitete Auflage. gr. 8. 12 Gr.

— — Erinnerungen an wichtige Momente bei Steuerkatastermessungen, mit 1 Kupfer. gr. 8. 6 Gr.

Joh. Carl Wilhelm Voigt's
(Großherzogl. Weimar. Bergrath und Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften)

Geschichte des Ilmenauischen Bergbaues

nebst einer geognostischen Darstellung der dasigen Gegend und einem Plane, wie dies Werk mit Vortheil wieder anzugreifen.

Nebst dem Portrait des Verfassers, einer petrographischen Charte und drei Steindrücken.

In Quart, geheftet, Preis 2 Rthlr. 8 Gr.

Wenn dieses Werk des bekannten Verfassers, womit er seine mehr als 40jährige der Mineralogie gewidmete literarische Thätigkeit beschließen will, für die Kenner und gewesenen zahlreichen Theilnehmer des Ilmenauischen Bergbaues von dem größten Interesse sein muß, wenn es

der Nachwelt die Wege vorzeichnet, auf denen sie die ungeheuern Arbeiten der Alten benutzen und mit Sicherheit die vorhandenen reichen Erzniederlagen wieder auffinden kann, so möchte ein so merkwürdiger Beitrag zur Geschichte des Bergbaues in Deutschland (welche in unserer Literatur noch vermißt wird) auch für jeden wissenschaftlichen Mineralogen und practischen Bergmann von Nutzen und großem Werth sein. Hier findet er die Schilderung der unglaublichen Anstrengungen und höchstwichtigen Erfahrungen auf wenige Bogen zusammengedrängt, welche man in einer Zeit von fast tausend Jahren an einem der wichtigsten Bergwerke Europa's machte, das Millionen verschlang und wiedergab, und welche der Verfasser theils aus dreißig großen Actenfolianten und andern Quellen, theils, (was er über den neuern Bergbau sagt, dessen Führer er war) aus eigener Erfahrung niedergeschrieben. Das Werk zerfällt in folgende Abschnitte I. Geschichte des ältern-, II. Geschichte des neuern Ilmenauischen Bergbaues. III. Natürliche Beschaffenheit des Ilmenauischen Flözgebirges. IV. Von den Grundwassern. V. Suitensammlungen der Ilmenauischen und Rodaischen Werke. VI. Plan zum dereinstigen Wiederangriff des Ilmenauischen Bergbaues.

Auf den Wunsch vieler wohlwollenden Freunde des Verfassers ist die Einrichtung getroffen, daß dessen hierzu gehöriges, sehr wohlgetroffenes Portrait in Quarto für 8 Gr. auch einzeln zu haben ist.

In der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig ist erschienen:

Ivanhoe. Nach dem Englischen des Walter Scott von K. L. M. Müller. 3 Theile. 8. 1820. 3 Thlr. 22 Gr.

Die Leser erhalten hier weit mehr, als sie durch den Titel zu erwarten berechtigt sind; neben dem Romane des berühmten Dichters, der seinen frühern Werken nicht nur nicht nachsteht, sondern sie in allen ihren Vorzügen gar sehr übertrifft, ein Charaktergemälde einer höchst interessanten Zeit, in dessen Darstellung man nicht selten einen shakspearischen Geist zu erkennen glaubt.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

G. C. B. Busch (Superint. und Consist. Rath zu Arnstadt.)

Agende für evangelische Kirchen.

4. Preis 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Von dem rühmlichst bekannten Herrn Verfasser, der im Jahre 1811 für die Stadt und Herrschaft Arnstadt ein neues Gesangbuch besorgte, welches mit Recht zu den vorzüglichsten Deutschlands gezählt wird, läßt sich wohl mit Grund erwarten, daß er auch bei der Auswahl der zu einer Agende gehörenden Stücke mit gleichem Geschmacke und mit gleicher Sorgfalt zu Werke gegangen sein werde, wofür schon der gute Ruf bürgt, in dem die von ihm herausgegebene neue Arnstädtische Agende steht, welche jedoch von der hier angezeigten an Vollständigkeit weit übertroffen wird: diese zeichnet sich noch in mehrerer Hinsicht aus. In den Kirchengebeten findet man auch die Fürbitte für den Bundestag zu Frankfurt, wie solche ehedem für den Reichstag zu Regensburg geschah, ferner ein Gebet zur kirchlichen Feier des 18. Oct., ein Gebet an einem Siegesfeste, Gebete bei Eröffnung und am Schlusse des Landtages; eine neue Composition der Einsetzungsworte, Formulare zu Krankenkommunionen, Materialien zur Unterhaltung mit Kranken und Formulare zur Einsegnung der Kranken, die besonders angehenden Predigern sehr nützlich sein werden. Was das Aeußere anbetrifft, so ist dazu ein sehr schönes, weißes Papier genommen und die Lettern sind von solcher Größe, daß sie selbst in dunkeln Kirchen gebraucht werden kann.

In meinem Verlage erscheinen nächstens von folgenden Werken Uebersetzungen von sehr bekannten Gelehrten:

Burkhard's Reise nach Nubien u. s. w.

Belzoni Reise nach Aegypten u. s. w. Nach den englischen Originalausgaben.

Ferner:

Pièces officielles et inédites sur les affaires de Naples etc.

Guide à Paris, avec une Carte et Planches etc. 8ieme Edition.

Jullien essai d'une philosophie des sciences etc.

Dies zur Vermeidung aller Collisionen.

Altenburg, den 14. November 1820.

Chr. Hahn.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Militärisch-politische Geschichte der Länder des Oestreichischen Kaiserstaates von J. B. Schels, kaiserl. Oestreichischem Hauptmann. 3ter Band.

gr. 8. Wien 1820. Mit der großen Uebersichtskarte: Oestreich unter den Römern.

Diesem Werke, dessen vielseitiger Gehalt bereits bei Erscheinung der ersten 2 Bände nach Verdienst gewürdiget

wurde, gebührt in jeder Hinsicht ein ausgezeichneter, durch seinen classischen Werth sich selbst begründeter, eigenthümlicher Platz im Gebiete der Literatur. Noch nie wurde die Geschichte der Länder, welche gegenwärtig die Oestreichische Monarchie bilden, so vollständig und mit so vieler Gründlichkeit, als im vorliegenden Werke, bearbeitet. Der Verfasser beginnt von der frühesten Urzeit, und liefert in kurzen aber scharfen Umrissen die Geschichte aller Völker, welche von jeher Bewohner der Oestreichischen Länder waren; alle großen moralischen, politischen und kriegerischen Ereignisse, deren Schauplatz innerhalb dieser Grenzen liegt, sind mit der genauesten Sorgfalt und strengsten Prüfung aus den besten und bewährtesten Quellen geschöpft, und so ist durch des Verfassers tief eindringenden und forschenden Blick in das Reich der Geschichte ein ganz ausführliches und treues Gemälde geliefert worden, welches durch Zusammenstellung aller bis jetzt erschienenen, nur einzelne Epochen des großen Zeitraums umfassenden Werke, keineswegs ersetzt werden kann. Welche höchst interessante und willkommene Erscheinung muß es daher für jeden Vaterlandsfreund, Liebhaber und Verehrer der Geschichte, überhaupt für jeden Wißbegierigen, sein, die allmählige Umstaltung der Länder Oestreichs durch eine unendliche Menge denkwürdiger Begebenheiten, die stufenweise Aufeinanderfolge, Fortbildung und Verfeinerung der vielen diese Länder seit der Urzeit bewohnenden Völkerschaften, in einer reinen faßlichen Darstellung, in einem vollständigen Ganzen vereint zu finden.

Noch möchte vielleicht die Bemerkung nicht überflüssig sein, daß der Titel „Militärisch-politische Geschichte" keineswegs irre leiten darf, als ob in besonderer Beziehung auf militärisch-politische Begebenheiten das allgemeine Interesse eines jeden Lesers nicht im gleichen Maße wahrgenommen sei. Da die Einwirkung kriegerischer und politischer Ereignisse wohl immer die meisten und bedeutendsten Reformen in der Geschichte eines jeden Landes bezeichnete, so sind auch hier — worauf der Zusatz „militärisch-politisch" hindeutet — insbesondere denkwürdige Schlachten und andere entscheidende politische Ereignisse, je nachdem ihr Einfluß auf die Geschichte mehr oder minder bedeutend war, kürzer oder umfassender beschrieben worden. Es verdient daher diese Geschichte Oestreichs als ein dem Interesse eines jeden Lesers gleich anpassendes Werk die vorzügliche Aufmerksamkeit des Publikums.

Einen ganz vorzüglich ausgezeichneten Werth erhält dieses Werk noch durch die vom Herrn Oberst-Lieutenant v. Renner nach Angabe des Herrn Hauptmanns v. Schels entworfene, und im Stich vortrefflich ausgeführte Karte von Oestreichs Ländern unter den Römern, welche nunmehr vollendet ist, und mit diesem 3. Bande ausgegeben wird. Diese Karte bezeichnet die alte und neue Geographie, durch Benennung aller Länder und Provinzen, Ortschaften, Höhen und Flüsse rc. mit den ursprünglichen alten und dermaligen neuen Namen, und gewährt auf diese Weise bei dem Studium der ältern und neuern Geschichte einen Ueberblick zweier um Jahrtausende untereinander entfernten geographischen Epochen in einer gedrängten und dabei doch klaren und auf die strengste Genauigkeit berechneten Darstellung. — Nur durch das mühevolle Studium und den angestrengtesten Eifer konnte ein so vortreffliches Blatt gelingen, welches alle früheren Erscheinungen dieser Art weit hinter sich zurück läßt.

Der Preis für den ersten bis dritten Theil und Vorauszahlung auf den vierten Theil zusammt der Karte ist 12 Thlr. oder 21 Gulden 36 Kr. Rhein. Der vierte Theil erscheint bis Februar 1821. Einzelne Theile davon werden nicht mehr gegeben.

Zu Weihnachtsgeschenken verdienen Empfehlung folgende so eben erschienene Schriften, die in allen Buchhandlungen, in **Leipzig** bei **Kummer**, zu haben sind:

Allgemeine mathematische Erdbeschreibung, dem Verständnisse auch der Ungeübtern in den geometrischen Wissenschaften nahegebracht, durch Prof. Hochstetter. gr. 8. Mit Kupfer. 16 Gr.

Allgemeine physikalische Erdbeschreibung, zu gemeinschaftlicher Belehrung über die natürliche Beschaffenheit des Erdkörpers und zu Beförderung eines lebendigen Sinnes für die Natur überhaupt. Von Prof. Hochstetter. 1. Theil. gr. 8. 1 Rthlr. 6 Gr.

Die Absicht dieses Werks ist zunächst die mathematische und physische Erdbeschreibung, mit jener bessern Art von Popularität vorzutragen, deren Sprache jedem Gebildeteren angenehm und verständlich ist. Schon die raschen Fortschritte in der Naturkunde machten längst eine solche neuere Darstellung wünschenswerth. Der Hr. Verf. benutzte und beachtete daher sorgfältig auch die neuesten Forschungen, so wie die Entdeckungen und Beobachtungen der neuern Reisebeschreiber. — Wie aber die Natur auch mit dem Gemüthe des Beobachters in sehr nahe und vielfache Beziehungen tritt, was eben ihrer Betrachtung jenen unwiderstehlichen Reitz verleiht, so war der Hr. Verf. noch weiter bemüht, die Natur auch von dieser Seite verständlich zu machen und ihre Sprache an das Gemüth bei schicklichen Gelegenheiten wieder zu geben, so gut er selbst sie verstanden zu haben glaubt.

Im 1. Theile der physikalischen Erdbeschreibung ist das Merkwürdigste vom festen Erdreiche abgehandelt: der 2. Theil (der später erscheint und das Werk schließt) wird die fließenden und stehenden Gewässer des Erdbodens, den Luftkreis, das Klima und zuletzt die

an der Erdoberfläche vorgegangenen oder sich noch jetzt und vielleicht künftig zutragenden Veränderungen umfassen.

J. B. Metzler in Stuttgart.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, so wie in allen Buchhandlungen, ist zu haben:

Mich. a Lenhossék,
Med. Doct. et Prof.
Physiologia medicinalis.
Vol. I. — V. 8. maj. Pestini 1816 — 1818.
Mit dem Portrait des Verfassers.
Preis 8 Rthlr. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein.

Dieses 138 Medianbogen starke Werk enthält die Naturlehre des menschlichen Organismus im ganzen Umfange. Der Verfasser (gegenwärtig o. ö. Lehrer derselben Wissenschaft an der k. k. Wiener Hochschule) hat das Geschichtliche der Philosophie, die Ansichten und Meinungen bewährter Schriftsteller älterer und neuerer Zeit, die vorzüglichsten Entdeckungen in der Chemie und Physik, in der menschlichen und comparativen Anatomie und in den übrigen Hülfswissenschaften aufgenommen. Eine reichhaltige Literatur, die den Leser auf die vorzüglichsten Quellen hinführt, eine faßliche nnd gründliche Darstellung der aufgefaßten Objecte, ein ruhiges, hypothesenfreies Nachforschen, und eine genaue logische Ordnung geben diesem Handbuche, das nach dem allgemeinen Urtheile competenter Richter zu den gelungensten und vollständigsten unserer Zeit gehört, einen hohen Werth, und machen selbes dem Naturforscher, dem Anthropologen und vorzüglich dem Arzte nützlich, und wirklich unentbehrlich. Glaubwürdige, zum Theil selbst gemachte Beobachtungen, sind die Basis, auf welcher das Ganze ruht. Das Ziel, nach welchem Hr. Prof. v. L. vorzüglich hinstrebte, ist die Beleuchtung der theoretischen und practischen Medicin durch die Physiologie, was er, als Physiolog und practisch erfahrner Arzt, nach dem Zeugnisse sachkundiger Männer glücklich errungen hat. Die ersten zwei Bände enthalten die generelle Physiologie, der dritte Band handelt von der reproductiven, der vierte von dem animalischen und der 5. von den Geschlechtsfunctionen. Diesen folgt ein physiologischer Tractat über den Tod. Ein Autoren- und Sachregister beschließt das Werk, das sich übrigens durch ein gefälliges Aeußeres und durch ein fließendes und reines Latein empfiehlt.

Im Industrie-Comptoir in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Lebreton, A., Untersuchungen über die Ursachen und über die Behandlung von mehreren Krankheiten der Neugebornen. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. G. Wendt. 8. broch. 12 Gr.

Lutheritz, Dr. C. Fr., Rathgeber für Landwirthe in den Krankheiten der Hausthiere. 2. Samml. 8. broch. 8 Gr.

Neue Gesellschaftsspiele.

Das Leipziger Straßengeschrei, oder der Sandmann gewinnt alles. Ein Würfelspiel mit 1 illum. Spielbogen auf Leinwand gezogen deutsch und franz. In Etui. 16 Gr.

Ein Rittergut ist zu verpachten. Ein neues Gesellschaftsspiel mit 6 illum. Kupfern, 8 Würfeln deutsch und franz. In Etui. 1 Thlr.

Komisches Verwandlungsspiel 1. Lieferung. Männer. In 1 Kästchen. 16 Gr. 2. Lieferung Weiber. In 1 Kästchen. 16 Gr.

K. Müchler's
Anekdoten-Almanach für 1821.
Mit Kupfn. Geheftet. 1 Thlr. 8 Gr.
Berlin bei Duncker und Humblot.

Die nur in den bedrängtesten Zeiten zuweilen unterbrochene Folge dieser Almanache ist jetzt bis zum zwölften Jahrgange gediehen. Die Einrichtung desselben, daß für jeden Tag des Jahres eine Anekdote gegeben ist, rechtfertiget den Titel eines Almanachs und beweiset, daß er Reichhaltigkeit und abwechselnde Unterhaltung, die er verspricht, auch gewährt; denn bei einer so großen Anzahl einzelner Züge aus dem wirklichen Leben, deren Interesse auf Witz und Laune, zarte Empfindung und Naivität, merkwürdige Zufälle und historische Individualitäten, Characterisirung berühmter Personen u. s. w. beruht, wird der Leser beständig gefesselt, und nicht durch gedehnte Erzählungen und zu weit getriebene Entwikelungen, welche schon der Raum ausschließt, ermüdet. Die Gabe des Herausgebers im Hervorheben solcher Züge, sein Geschmack in der Auswahl und sein unermüdeter Fleiß im Aufsuchen derselben, welcher ihm einen Vorrath zuführt, der nie versiegt, zeichnen diese Sammlung aus, wie die Anerkennung, die sein Werk in diesen zwölf Jahren gefunden, wo von manchen Jahrgängen neue Auflagen nöthig geworden, beweiset.

Da noch viele Verehrer des verewigten Mag. Johann Gottlieb Schmidt, Prof. emer. und Mathematikus in Schul-Pforta, aus der Ferne sich melden, so verlängern wir hierdurch den Subscriptionstermin auf die

Kurze Nachricht von seinem Leben und Wirken nebst einigen Gedichten; herausgegeben von dem Sohne M. K. C. G. Schmidt, Conrector des Henneberg. Gymnasiums zu Schleusingen. 8. Geheftet. 8 Gr.

bis zu Neujahr 1821, und bitten um deutliche Namensverzeichnisse.

Leipzig, im November 1820.

J. C. Hinrichssche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXI.

(1820)

Bei mir ist so eben erschienen:

Indische Bibliothek von Aug. Wilhelm von Schlegel. 1. Bandes 2. Heft. Gr. 8. 21 Gr.

Inhalt dieses Heftes: IV. Zur Geschichte des Elephanten. V. Indische Sphinx enth. kleinere Abhandlungen, Winke, Fragen, vorläufige Zusammenstellungen ꝛc. unter den besondern Ueberschriften: §. 1. Geschlechtsname der Ostgothischen Könige; §. 2. Kunde des Mittelalters von Deutschen in Asien; §. 3. Ueber Thiernamen; §. 4. Namen der Metalle; §. 5. Herstellung einer Leseart beim Athenäus; §. 6. Deutung einiger Indischen Namen; §. 7. Wodan und Buddha.

Beschreibung der Alterthümer in Trier und dessen Umgebung aus der gallisch-belgischen und römischen Periode von L. F. Guednow. 2 Theile. Mit 28 Kupfn. Gr. 8. Geheftet. 6 Thlr. 16 Gr. (In Commission.)

Grundzüge der Physik und Chemie zum Gebrauch für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht für Gewerbtreibende und Freunde der Naturwissenschaft, entworfen von K. W. G. Kastner, Professor zu Bonn. Mit 21 Holzschnitten. XVI. und 532 Seiten. Gr. 8. 2 Rthlr. 4 Gr.

Wenn Klarheit der Darstellung, naturgemäße Folge und geistvolle Behandlung des Gegenstandes einem Lehrbuche der Physik und Chemie für Schulen und höhere Lehranstalten zur Empfehlung gereichen konnten, so wird dessen Reichthum an ältern, neuern und neuesten Thatsachen, fremden und eigenen Beobachtungen, Ideen und Ansichten jedem erwünscht erscheinen, der sich durch Selbststudium mit dem neuesten Zustande beider zu Einem Ganzen verbundenen Wissenschaften vertraut machen will. In sieben Kapiteln findet man nächst der, die beobachtende Erforschung der physischen und chemischen Wahrheiten vorbereitenden (unter andern auch die Grundsätze der Stöchiometrie vollständig entwickelnden) Einleitung, die Lehren von der Bewegung (mit Einschluß des Schalles, wobei Chladni's neueste Beobachtungen nicht unberücksichtigt geblieben sind), von der Schwere der Einzelkörper (und damit die Elemente der Maschinenlehre) und der Weltkörper (in Verbindung mit physischer Astronomie und mathematischer Geographie), vom Druck der Flüssigen (unter andern eine vollständige Erläuterung der Grundsätze der Hydrotechnik darbietend), vom Lichte (Brewster's, Biot's, Seebeck's Beobachtungen über feste und bewegliche, spiegelnde und brechende Polarisation und Farbenerzeugung, neben einer vergleichenden Beurtheilung von Newton's, Eulers und Göthe's Farbenlehre dürften jedem Freund des Lichtes und der Farben hier als willkommene Zugabe erscheinen), von der Wärme, von dem Magnetismus, der Electricität und dem Galvanismus und von dem Chemismus. Das letzte Kapitel giebt in fünf einem der §§ zugefügten Uebersichten — der Grundstoffe, der Alkalien, der (15) Alkaloide, der (115) Säuren und der Bildungstheile einen vollständigen Abriß aller Hauptthatsachen der gesammten Chemie. In jedem der §§ wird der Leser theils neue Beobachtungen (z. B. die dem Verfasser eigenthümlichen Beobachtungen der Sichtbarmachung der Wärme, der Reindarstellung mehrerer Metalle, der Darstellung verschiedener neuer Säuren, des Verfahrens: tiefere chemisch abweichende Flüssigkeiten höher liegenden Schichten ohne Vermischung zu entheben, die chemische Wirksamkeit durch mechanische Gewalt zu übereilen ꝛc.), theils neue Ansichten und Folgerungen finden, unter denen z. B. jene, welche nachweist, daß der Mensch einen Sinn für die Anziehung besitzt, (d. h. dieselbe sinnlich zu empfinden vermag), den Physiologen nicht unwillkommen sein dürfte.

Grundlinien der Osteologie des Menschen und der Hausthiere, in Verbindung mit Syndesmologie, von Dr. M. J. Weber, Prosector und Docent zu Bonn. Erste Abtheilung. XXVI. und 242 Seiten. Gr. 8. 1 Rthlr. 4 Gr.

Dieses Handbuch der Osteologie hat den Zweck, theils denen, welche Medicin oder auch blos Anatomie und Physiologie studiren, in einer nicht allein das Gedächtniß, sondern auch die höhere Geistesthätigkeit auffordernden Behandlung eine gedrängte, dabei jedoch für alle wesentlichen Momente vollständige Uebersicht jener Lehre zu geben, theils soll sie auch durch die Art, wie sie ihren Gegenstand ordnet und darstellt, das wissenschaftliche Interesse für die Osteologie zu befestigen, und sich dadurch auch den Kennern zu empfehlen suchen.

Wir glauben sonach, dieses Buch den Studirenden der Medicin und Naturforschung überhaupt als ein sehr passendes Handbuch der Osteologie mit Recht empfehlen zu können, zugleich aber auch die mit dem Gegenstand Vertrauten auf dasselbe aufmerksam machen zu dürfen.

Die zweite und letzte Abtheilung erscheint zur Ostermesse 1821.

Die deutsche Sprache in dem Großherzogthum Posen und einem Theile des angrenzenden Königreichs Polen, mit Vergleichung sowohl der Mundarten, als auch anderer Sprachen und mit eigenen Forschungen, von Dr. Ch. S. Th. Bernd. XVI. und 531 Seiten. 8. 2 Rthlr. 4 Gr. (In Commission.)

E. Weber, Buchhändler in Bonn.

Bei Johann Friedrich Gleditsch in Leipzig ist erschienen:

Taschenbuch zum geselligen Vergnügen auf das Jahr 1821. Mit Königl. Sächs. allergnädigstem Privilegio. Neue Folge. Erster Jahrgang.

Diese neue Folge schließt sich durch gleiche Form, Plan und wo möglich noch gesteigertes Interesse des Inhalts an die ältere von 30 Jahrgängen an, deren Herausgabe früher dem Herrn Hofrath Becker und später dem Herrn Hofrath Fr. Kind von dem Verleger übertragen ward. Der vorliegende Jahrgang enthält 6 Erzählungen von A. v. Arnim, Prätzel, Treitschke, Fr. Laun, E. von Houwald, E. T. A. Hoffmann und Original-Gedichte von vierundzwanzig der beliebtesten Dichter. Ueber den Werth der Kupfer haben Kenner höchst beifällig entschieden.

Preis der besten Ausgabe in Seide und reich vergoldet 4 Thlr.; der ordin. Ausgabe mit Goldschnitt 1 Thlr. 20 Gr.

Kronos. Historisch-genealogisches Jahrbuch auf 1821. Leipzig bei Johann Fr. Gleditsch. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Zum fünften Mal erhalten hiermit die Behörden die vollständigste gedruckte europäische Genealogie, das Resultat der sorgfältigsten Notizen und Sammlungen bis zum Anfange des Druckes. Bei den Familien ist stets die Confession angezeigt, die Ehrenämter, militairischen Chargen, die Orden und die statistischen Angaben der Besitzungen, Volksmenge, Einkünfte und des Militair-Etats sind berichtigt. Außerdem enthält dieses Jahrbuch Verzeichnisse aller gegenwärtigen Botschafter, Gesandten, Minister, Residenten, Geschäftsträger, Agenten, und Consuln, der Bundestagsgesandtschaften u. s. w. Das Portrait Sr. Durchl. des Fürsten Metternich ziert das Ganze.

Wellentreters, Treumund, gesammelte Blätter. 3 Theile in 8. 5 Thlr.

Wenig neuere Schriften verdienen so sehr die Aufmerksamkeit der Lesewelt und der geist- und gemüthvolle Verfasser hat dadurch der höhern und edlern Lectüre einen Beitrag geliefert, der sich von selbst über die Menge emporhebt. Der Inhalt des ersten Bandes besteht aus didactischen, epigrammatischen und lyrischen Gedichten. Der zweite und dritte Band geben prosaische Aufsätze von dem größten Gehalte, über deren Werth das öffentliche Urtheil entschieden hat.

Abendstunden der geselligen Unterhaltung geweiht. Eine Sammlung von Erzählungen und Poesien deutscher Schriftsteller. Erstes Bändchen mit 4 Kupfern. Gebunden.

Inhalt: Monolog eines alten Hagestolzen am Weihnachtsabend von Roos. — Graf Boemund von Peyrsperg. Eine Erzählung von C. B. v. Miltitz. — Gothrich der Däne. Heldensagen in Romanzen von Fr. Krug v. Nidda. — Bilderleben. Eine Erzählung aus dem Tagebuche eines reisenden Kunstfreundes von Fr. Mosengeil. — Erotische Elegien. — Tamayo und Yolayde, v. F. R. Hermann. — Romanzen, von K. Sandershausen. — Der Tigerkampf, von Fr. Treitschke. — König Frode. Ein dramatisches Gedicht von F. R. Hermann.

Zweytes Bändchen. Mit 3 Kupfern. Gebunden.

Inhalt: Erzählungen v. Fr. Laun. Die Büßende — Das Haupt des Holofernes. — Die unsichtbare Prinzessin.

Preis des 1. und 2. Bändchens 3 Thlr. 8 Gr.

Diese Sammlung von Original-Aufsätzen wird fortgesetzt, und verdient die Aufmerksamkeit aller Freunde einer angenehmen Lectüre.

Noch einmal fordert die Sache — denn nur um die Sache ist es zu thun, daß der ehrwürdige Voß den Wohllaut seiner gediegenen Rede gegen mancherlei Mislaut der Afterreden erhebe. Stolberg's Thun lebt noch, einwirkend gegen das Heiligste der Menschheit. Sie allein, diese ruhelos aufregende Reihe verkehrter Thätigkeiten ist die moralische Person, deren Entstehung und Betrieb hier nun Schritt vor Schritt überweisend, vor das bleibende Gericht der Mit- und Nachwelt gestellt wird. Erscheinen muß sie — was dem

Herzen wehe thut — in Stolberg's Person, weil Sachen im Leben nicht anders, als in Personen erblickt und durchschaut werden können. 1. Abschnitt. Umständlichere Beweisführung der Anklage. 2. Abschnitt. Was zur öffentlichen Anklage bewog. Was die Sentimental-Einrede von persönlichen Freundesverhältnissen wisperte, dies ist in einem Anhange nach männlichen Gefühlen, wo Wahrhaftigkeit über alles geht, behandelt. Voß sah, wie er selbst sagt, voraus: Schreien wird der Papist, du habest die katholische Religion gelästert als Unchrist, der Junker wird schrein, des Adels Ehrwürdigkeit, ja die Verfassung, habest du, jacobinischer Illuminat, geschmäht. Aber — keine Gefahr schreckt den, der Gerechtes will mit Mäßigung. — Einst, wenn keine persönliche Rücksicht mehr dazwischen tritt, werden die beiden Voßischen Schriften als unvergeßbare Erinnerungen aus einer schönen Zeit deutschen Geistes-Aufschwungs erfreuen und diese classische protestantische Darstellungsart, wird sie nicht als Gegensatz des scholastisch-sophistischen Controversistentons, nicht als Lösung der schweren Aufgabe das Verwickeltste mit Kraft, Klarheit und Würde zu behandeln, Muster werden? Die Schrift ist so eben bei Metzler in Stuttgart unter dem Titel erschienen:

Bestätigung der Stolbergischen Umtriebe nebst einem Anhang über persönliche Verhältnisse von Joh. Heinr. Voß. Gr. 8. Geheftet. 1 Fl. 30 Kr. oder 21 Gr.

und in allen Buchhandlungen Deutschlands, in Leipzig bei Kummer, zu haben.

Nützliches und angenehmes Weihnachtsgeschenk für die Jugend.

Unterhaltungsbuch der kleinen Familie zu Grünthal

von

Jacob Glatz.

2 Bändchen.

2. verbesserte Auflage mit 5 Kupfn.

Preis auf Velinpap. elegant gebunden 3 Thlr.

Auf Druckpap. ohne Kupf. ungebunden 2 Thlr.

Leipzig und Sorau 1820.

bei

Friedrich Fleischer.

Man kann dieses Buch Aeltern und Erziehern mit Ueberzeugung empfehlen. Viel Freude und Gutes hat es schon in seiner frühern Gestalt gestiftet. Noch mehr wird es dieses in seiner verbesserten und verschönerten Gestalt. Der würdige Verfasser hat sich in der Vorrede deshalb befriedigend ausgesprochen.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist erschienen:

Wilhelm Müller's Rom, Römer und Römerinnen. Eine Sammlung vertrauter Briefe aus Rom und Albano, im Jahre 1818. 2 Bände. Geheftet 2 Thlr. 8 Gr. Velinpap. 3 Thlr.

Einige dieser durch Inhalt und Darstellung höchst anziehenden Briefe waren früher bekannt geworden, welches einem Ref. in der Hallischen A. L. Z. (1820. No. 108.) Gelegenheit gab, ein Urtheil darüber zu äußern, daß durch den Inhalt dieser vollständigen Sammlung gewiß bestätigt ist: „Aus den reichen und mit ewigem Zauber blühenden Fluren Italiens ist jede Mittheilung willkommen, besonders aber wenn sie in so frischer und froher Darstellung als die vorliegende zu uns gegelangt, die auch an schon bekannten Dingen eine neue Seite aufzufinden weiß.“ Durch dieses Werk wird übrigens jedem klar werden, wie mancherlei Eigenthümlichkeiten Italien's noch nicht beobachtet oder geschildert worden, besonders wenn von den Gegenständen der Kunst abgesehen wird, welche fast ausschließlich die Aufmerksamkeit der früheren Reisenden auf sich gezogen zu haben schienen.

J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, zeigt hiermit an, daß so eben bei ihm erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden ist:

Der Nachtrag

zu dem Werke:

Ueber Feuer-Meteore,

und über die mit denselben herabgefallenen Massen.

Von

Dr. E. Fl. Fr. Chladni,

Unter dem Titel:

Beiträge

zur Geschichte und Kenntniß

meteorischer

Stein- und Metall-Massen,

und der Erscheinungen,

welche deren Niederfallen zu begleiten pflegen.

Von Dr. Carl v. Schreibers,

k. k. Rathe und Director der Hof-Naturalien-Cabinette rc.

Mit acht Steindruck-Tafeln, einem Meteor-Eisen-Authograph und einer Karte.

Gr. Fol. Wien. 1820.

Der Ladenpreis für beide Bände ist 5 Thlr. 8 Gr. sächs. oder 9 Fl. 36 Kr. rhein.

Das Werk des Hrn. Dr. Chladni befindet sich seit einem Jahre in den Händen des Publicums, und

die kritischen Blätter gestehen dem Hrn. Verfasser einstimmig das Verdienst zu, daß er durch seinen unermüdeten Fleiß und mit dem ihm eigenen tiefen Forschungsgeiste, über den von ihm zuerst in Anregung gebrachten, und bisher noch so wenig untersuchten Gegenstand, wie das Herabfallen der Meteorsteine ist, das möglichste Licht verbreitet, und durch sein Werk einen äußerst schätzbaren Beitrag zur Naturkunde geliefert habe.

Noch mehr zu dessen Lobe zu sagen, würde von mir als Verleger eben so unbescheiden sein, als wenn ich mir erlauben wollte, ein Urtheil über die nunmehr als Nachtrag zu diesem Werke erschienenen Beiträge des Hrn. Director v. Schreibers hier auszusprechen. Aber soviel glaube ich bemerken zu dürfen, daß diese Beiträge die, aus vieljährigen Beobachtungen, Untersuchungen und Erfahrungen, hervorgegangenen Resultate eines der ausgezeichnetsten Naturforscher enthalten, und daß dadurch das Chladnische Werk dem Naturforscher wie dem gebildeten Leser doppelt interessant werden muß, weil Hr. Dir. v. Schreibers nicht nur selbst einen äußerst reichhaltigen Schatz von Materialien über den vorliegenden Gegenstand besitzt, sondern auch die reiche Sammlung von Meteor-Massen im k. k. Naturalien-Kabinette zu seinen Untersuchungen benutzen konnte, und überdies auf seinem Standpuncte Gelegenheit hatte, einen Steinniederfall, auf allerhöchste Anordnung persönlich an Ort und Stelle zu untersuchen, und alle Umstände amtlich zu erheben.

Das verspätete Erscheinen dieses Nachtrags wird hoffentlich der Umstand entschuldigen, daß Hr. Dir. v. Schreibers seinen anfänglichen Plan gänzlich umänderte, und statt in demselben blos eine einfache, damals auf 4—5 Druckbogen berechnete Erklärung der abgebildeten Gegenstände zu geben, jetzt ein Werk von 24 Druckbogen liefert.

Der größere Umfang, welchen dieser Nachtrag ganz gegen meine Erwartung erhielt, hat mich in die Nothwendigkeit versetzt, den früher für das ganze Werk auf 3 Thlr. 16 Gr. festgesetzten Ladenpreis jetzt auf 5 Thlr. 8 Gr. zu erhöhen, und von den frühern resp. Abnehmern des Werks eine Nachzahlung bei Ablieferung des Nachtrags von 1 Thlr. 16 Gr. in Anspruch zu nehmen, die man gewiß um so weniger unbillig finden wird, da ich keine Kosten gescheut habe, das Aeußere des Werks seinem innern Gehalte gemäß auszustatten.

Als Weihnachtsgeschenke sind mit Recht zu empfehlen:

Bültzingsloewen, Johanna von, Ansichten und Meinungen zur Beförderung glücklicher Ehen. 8. Geheftet. 10 Gr.

— — Briefe über weibliche Bildung, gewechselt zwischen Tante und Nichte. 8. Geheftet. 12 Gr.

Thieme, Moritz, dramatische Spiele für die Jugend bei festlichen Gelegenheiten (Inhalt: 1. Die Heimkehr. 2. Das Räthsel. 3. Die Scheidestunde. 4. Das Angebinde. 5. Das frohe Fest 6. Querstriche. 7. Der Namenstag. 8. Die Weinlese.) Taschenformat im Futteral. 1 Thlr.

— — Bilderfibel. Mit 24 sauber illum. Kupfern. 8. Gebunden. 20 Gr.

Verlag von H. Ph. Petri in Berlin und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

In unserm Verlage ist erschienen und in allen Buch- und Musikhandlungen zu haben oder darauf Bestellung zu machen:

Allgemeines Commers- und Liederbuch, enthaltend ältere und neue Burschenlieder, Trinklieder, Vaterlandsgesänge, Kriegs- und Turnlieder mit dreistimmig ausgesetzten Melodieen, herausgegeben von A. Methfessel. 2. durchaus umgearbeitete und sehr vermehrte Original-Ausgabe in Quer-Octavo, in schönem Umschlag vom Prof. Gubitz; cartonnirt auf Druckpap. 1 Rthlr. 4 Gr., auf Schreibpap. 1 Rthlr. 12 Gr.

Das höchst günstige Urtheil, welches sechs verschiedene Recensionen der geachtetsten Zeitschriften, namentl. der Leipz. musikal. Zeitung, der Abendzeitung, der Zeit. für die elegante Welt, Berliner Zeitung und dergl., über dieses Werk ausgesprochen haben, hat sich vollkommen bestätigt; denn eine Auflage von 2000 Exemplaren ist kaum in Jahresfrist völlig vergriffen, und das Publicum erhält hier eine neue sehr vermehrte und vielseitig verbesserte Aufl. eines Werks, das bald in keinem häuslichen und geselligen Kreise mehr fehlen wird, und das wegen seiner compendiösen, anständigen und höchst zweckmäßigen Einrichtung und sorgsamen Auswahl auch nicht von ferne mit ähnlichen Sammlungen verglichen werden kann. Schon ein flüchtiger Blick wird die Vermehrung dieser neuen Auflage zeigen. Sie enthält nämlich allein 26 neue Lieder, so daß die ganze Anzahl der Gesänge nun auf 105 gestiegen ist. — Ferner sind sämmtliche Melodieen dreistimmig gesetzt, wodurch der doppelte Vortheil erreicht ist, daß man sie dreistimmig singen, und wenn die 3. Stimme eine Octave tiefer gespielt wird, vollständig mit dem Fortepiano begleiten kann.

Die Verlagshandlung ist mit Lust und Liebe an die äußere Ausstattung dieses Werkes gegangen, und zeigt mit wahrer Freude die Erscheinung desselben hiermit an.

Rudolstadt, den 18. Oct. 1820.

F. S. R. Hof-Buch- und Kunsthandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXII.

(1820)

Neuigkeiten
der
Carl Gerold'schen Buchhandlung in Wien,
vom Jahr 1820,
welche in
allen soliden Buchhandlungen Deutschlands
zu haben sind.

Quarreograph, mittelst welchem man jede perspectivische Zeichnung mit der strengsten Genauigkeit aufzunehmen, und selbe im gehörigen Ton durch Schatten und Licht vollkommen zu entwerfen in Stand gesetzt wird. In zwei Abtheilungen. Erfunden und herausgegeben von Joseph Auracher v. Aurach, k. k. östr. Generalmajor. 8. Wien. Brosch. 12 Gr.

Bei Herausgabe dieser Blätter beabsichtigte der Verfasser vorzüglich, dieses vorbenannte Instrument gemeinnützig zu machen, indem darin die genaueste Beschreibung der eigenhändig zu verfertigenden Bestandtheile des Quarreographen enthalten ist. So wie durch Bequemlichkeit des sehr einfachen Instrumentes, und der durch selbes zu erreichenden genauen perspectivischen Zeichnung der Quarreograph sich empfiehlt, wird sein Werth noch durch die außerordentliche Geschwindigkeit in Verfertigung der Zeichnung erhöht. Der Verfasser hat im Sommer 1820 dreißig Ansichten, die in Steindruck auf Pränumeration erscheinen werden, quarreographirt, wobei er bei keiner Skizze länger als 2, höchstens 2 1/2 Stunde verweilte.

Ausführliche Anweisung zu einem ganz neuen und einfachen Antigraphen, Gegen- oder Verkehrtzeichner. Erfunden und herausgegeben von Joseph Auracher v. Aurach, k. k. östr. Generalmajor. 8. Wien. 1820. Mit 2 Steindrucktafeln. Brosch. 12 Gr.

Obschon seit mehreren Jahren ein Instrument (irrig Pantograph genannt), um jede Zeichnung verkehrt, oder entgegengesetzt darzustellen, vorhanden ist, so fand sich der Verfasser dieser Blätter, da der auffallende Nutzen des Antigraphen sowohl bei Vervielfältigung ökonomischer Aufnahmszeichnungen, als auch in der Lithographie ꝛc. sich so sehr bewährte, bewogen, sie zur öffentlichen Kenntniß zu bringen. In Kürze sei von den Vorzügen dieses Instrumentes nur noch erwähnt: daß sich das zu antigraphirende Original auf eine und der nämlichen Horizontalfläche rechts und die zu formirende Gegenzeichnung links befindet, folglich der Antigraphirer seiner Zeichnung nicht mit zurückgebogenem Kopfe nachzusehen hat. Auch ist der Anschaffungspreis des neu erfundenen kaum der zehnte Theil gegen den bereits bestehenden; besonders wird der im halben Maß für Freiehandzeichner angegebene, auf jedem Tisch anwendbare, beschriebene Antigraph, nur einen geringen Kostenaufwand erfordern.

Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde, für Aerzte, Wundärzte und Rechtsgelehrte. Von Joseph Bernt, Doctor der Heilkunde, k. k. ordentl. und öffentl. Professor der Staatsarzneikunde an der hohen Schule zu Wien. 3. Band. Gr. 8. Wien. 1820. 1 Thlr. 8 Gr.

So anspruchlos der Titel dieses wichtigen Werkes ist, so bedeutungsvoll, reichhaltig und eingreifend in das Wesen der gerichtlichen Medicin ist sein Inhalt. Die Rubriken desselben sind: 1) Medicinisch-gerichtliche Abhandlungen solcher Streitfragen, die sowohl wegen ihrer Wichtigkeit an sich, als ihrer Beziehung auf Zeitereignisse, einer erschöpfenden Auseinandersetzung bedürfen. 2) Uebersicht der jährlichen medicin. gerichtl. Untersuchungen. 3) Auszüge aus ältern practischen medicin. gerichtl. Schriften. 4) Medicinisch-gerichtliche Literatur und 5) Correspondenz-Nachrichten. Unter diesen Rubriken ist eine Masse von Artikeln geliefert, welche uns nur bedauern läßt, daß wir sie hier nicht speciell anführen können. Die Zahl derselben in diesem dritten Bande beträgt über 140. Dieses besonders in practischer Hinsicht so werthvolle Buch, von welchem jährlich ein Band erscheint, ist übrigens nicht für Aerzte, Chirurgen und Rechtsgelehrte allein von großem Interesse,

sondern eignet sich auch zu einer äußerst reitzenden Lectüre für Laien, indem es eine Menge Facta aus dem Gebiete der medic. gerichtl. Untersuchungen und Verhandlungen liefert, die oft das Interesse des abenteuerlichsten Romans übersteigen. Eben so merkwürdig ist es für den Psychologen, da es auf dem Wege der Erfahrung und wissenschaftlichen Ausmittelung dazu beiträgt, die geheime Geschichte der menschlichen Seele mit ihren mannigfachen Verirrungen zu enthüllen. Der Standpunct des Verfassers endlich, wie sein günstiger Ruf als Schriftsteller, bürgt für den Werth der Wahl und Durchführung.

Der erste und zweite Band kosten jeder 1 Thlr. 8 Gr. Der vierte Band ist unter der Presse.

Conversationsblatt; eine allgemeine Zeitschrift für Leben, Wissenschaft, Kunst, Gewerbwesen und Erheiterung; für Natur-, Länder- und Völkerkunde, Geschichte, Literatur und Critik; für Theater, Musik ꝛc. Gr. 8. Wien. 1820. 2. Jahrgang. 8 Thlr.

Diese bereits einen entschieden vortheilhaften Ruf genießende encyclopädische Zeitschrift erscheint vom 1. October d. J. an in unserm Verlage. Auch haben wir die ersten drei Quartale übernommen, welche nun allein bei uns zu haben sind. Der künftige Jahrgang, bedeutend erweitert und vervollständigt (unter andern mit literar. artist. Beilagen vermehrt), über welchen ein ausführlicher Prospectus in allen Buchhandlungen gratis zu haben ist, kommt gleichfalls in unserm Verlage heraus.

Von dem laufenden zweiten Jahrgange erscheinen wöchentlich drei Nummern, jede wenigstens von einem halben Bogen, dann Kupfer, Musikblätter ꝛc.

Abhandlung von dem auffallenden Nutzen des kalten und lauen Wassers in einigen Fieberkrankheiten und dem Scharlach; nebst einem Anhange ꝛc. Von Ant. Fröhlich, Leibarzt und emeritirtem Decan der med. Facultät in Wien. 8. Wien. 1820. 8 Gr.

Der Verfasser sagt in der Vorrede: „Eine große Anzahl von Menschen, die jährlich in Nerven-, Faul- und Scharlachfiebern ihr Leben einzubüßen auf den Punct kommen dürfte, wird bei Würdigung dieses kräftigen Mittels die Wohlthat der schnellen Genesung mit dankbarem Herzen erkennen.“ Dieser Ausspruch ist bei dem Verfasser das Resultat seiner eigenen ärztlichen Praxis. In dieser Schrift setzt er die Art der Anwendung dieses äußerst einfachen und wirksamen Mittels auseinander, und erörtert „die nähere Bestimmung der Fälle und des Zeitpunktes, in welchen das Begießen und Baden mit kaltem und lauem Wasser in den schwersten Krankheiten schnelle und sichere Hülfe leistet.“ Obige Schrift kann daher besonders allen Familien nicht genug empfohlen werden.

Dr. L. A. Gölis, **practische Abhandlungen** über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters. Erster Band: von der hitzigen Gehirnhöhlen-Wassersucht. Zweite vermehrte Auflage. Gr. 8. Wien. 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

Wer als unser Verfasser, der, mehr als irgend ein anderer practischer Arzt, an einer so unzähligen Menge kranker Kinder die glücklichsten Curen vollbracht, der sich von jeher vorherrschend und mit dem günstigsten Erfolge der Behandlung der Kinderkrankheiten gewidmet hatte, konnte mit gültigerem Beruf über diesen Gegenstand schreiben? Der Verfasser legt hier die reiche Summe seiner vieljährigen Beobachtungen und Erfahrungen nieder, welche er bei mehr als 130,500 kranken Kindern zu machen Gelegenheit gehabt hatte. Der große practische Werth seiner Schrift ward bereits bei der ersten Auflage derselben dankbar anerkannt, weshalb denn auch so schnell eine zweite erfolgen konnte. Diese hat manche Vermehrungen für sich, und ist unter andern begleitet mit einer „Geschichte des Kinder-Kranken-Instituts zu Wien und einer Uebersichtstabelle von den in demselben vorgekommenen Krankheitsformen und der Zahl der kranken Kinder.“ Fernere Abhandlungen folgen nach Maßgabe der Muse, welche dem Verfasser seine außerordentlich ausgebreitete und zeitraubende Praxis übrig läßt. Der 2. Band kostet 1 Thlr. 8 Gr.

Der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben, oder Grundzüge zu einer Physiologie des Denkens. Für Aerzte, Philosophen und Menschen im höhern Sinne des Wortes. Von Ph. Carl Hartmann, Doctor und öffentl. ordentl. Professor der Medicin an der Universität zu Wien. Gr. 8. Wien. 1820. 2 Thlr. 8 Gr.

Die scharfsinnigsten Denker aller Zeiten und Völker haben sich in der Erforschung der Wechselwirkung des menschlichen Geistes und Körpers, dieser für Philosophen und Physiker von jeher so wichtigen und schwierigen Aufgabe, versucht; allein noch immer mangelt es der Physiologie des Denkens, als dem Geiste der Anthropologie, an einem entsprechenden Systeme. Der Verfasser hat hier Großes geleistet, was denn die bedeutsamsten kritischen Blätter auch anerkannt haben. Es ist seinem Scharfsinne, seinem Nachdenken und seinen Erfahrungen gelungen, in diesem Labyrinth einen verläßlichen Pfad aufzufinden, und eine festere Begründung der seither gewonnenen Ansichten herzustellen. Obiges Werk ist übrigens keineswegs für Philosophen oder Aerzte allein geeignet, sondern mit einer solchen Klarheit behandelt, daß jeder Gebildete, dem es um Erkenntniß des organischen und physischen Zusammenhanges der menschlichen Natur zu thun ist, sich ohne eigentliche Anstrengung unterrichten kann.

Statistik der Militairgrenze des österreichischen Kaiserthums. Von C. B. Edlen v. Hietzinger, k. k. Feldkriegs-Secretair. Zweiter Theil; erste Abtheilung. Gr. 8. Wien. 1820. 3 Thlr.

Die Vortrefflichkeit dieses Werkes ist nicht nur von der literarischen Welt überhaupt und von kritischen Blättern *) einstimmig gewürdigt, sondern von Sr. M. Selbst häufig anerkannt worden. Allerhöchstdieselben geruhten den Verfasser zur bessern Förderung dieses ehrenwerthen National-Werkes dem Hofkriegsrathe zuzutheilen, und ihm daselbst alle nöthigen Quellen zu eröffnen. Nachdem der Verfasser sich über die Behandlungsweise seines Gegenstandes bereits so vortheilhaft ausgewiesen hat, wird es weiter nichts bedürfen, als die Hauptrubriken des Inhalts dieses neuen Bandes anzugeben. Diese sind: II. Buch. Die Volkswirthschaft. 1. Hauptstück: die Erzeugung. 1. Abschnitt: Gewinnung deren Producte; Urerzeugung. I. Landwirthschaft. 1) Pflanzenbau (in 10 Sen). 2) Thierzucht (ebenfalls in 10 Sen). II. Bergbau. III. Jagd und Fischerei. — 2. Abschn. Veredlung der Producte; Kunstfleiß (in 11 Sen). 3. Abschnitt: Umfang der Producte; Händel; Verkehr (in 6 Sen). 2. Hauptstück: die Verzehrung und deren Resultate. — Die folgende Abtheilung wird die Verfassung und Verwaltung darstellen.

Vom ersten Theile sind noch Exemplare auf Druckpapier mit Karte um 3 Thlr. 16 Gr. zu haben.

Beiträge zur Bildung glücklicher Handwerker, mit besonderer Beziehung auf das Buchbinderhandwerk. Von F. C. Hoffmann. Erstes Heft. 8. Druckpapier 8 Gr. Planirt 10 Gr. Schreibpap. 16 Gr.

Der menschenfreundliche Zweck des Verfassers geht dahin, zur innern und äußern Ausbildung des Handwerkerstandes mitzuwirken und den Gliedern desselben Gelegenheit zu geben, ihre Einsichten, Erfahrungen und Kenntnisse zum Vortheil der Gemeinnützigkeit bekannt werden zu lassen. Vorstehende Schrift ist aber auch solchen Aeltern zu empfehlen, welche ihre Kinder irgend einem Handwerke widmen wollen. Was dieses erste Heft betrift, so wird sich auch die Lesewelt überhaupt von dem, was über Buchbinderei, über deren Geschichte, das technische Verfahren vorkommt, angezogen finden.

*) Wir nennen nur die Chronik der Oesterr. Literatur, welche den vaterländischen Blättern zuliegt (1817 Nr. 92.); die Zeitschrift: Hesperus (1819 No. 10.); dann die neuen geographischen Ephemeriden (1818. IV. Band. 1. St.); welche sämmtlich die Arbeit des Herrn Verfassers als classisch anerkennen.

Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates. Herausgegeben von den Directoren und Professoren des Studinms der Heilkunde an der Universität zu Wien. 5. Bd. in 4 Heften. 6. Band, 1. Heft. Gr. 8. Wien. 1820. Jedes Heft 1 Thlr. 16 Gr. Das 2. Heft ist unter der Presse.

In Medicin und Chirurgie behauptet Wien, wie allbekannt, einen vorherrschenden Rang, sowohl in Ansehung der Theorie als Praxis. Dieser Umstand hat sowohl die Herausgabe obiger Jahrbücher veranlaßt, als ihnen einen ehrenvollen Platz in der medicinischen Literatur eingeräumt, und die Aufmerksamkeit und Achtung der Aerzte gewonnen. Um den Character dieser Zeitschrift etwas näher zu bezeichnen, führen wir nur die Hauptrubriken an. Diese sind: 1) Studium der Heilkunde (die neuesten Verordnungen, Einrichtungen, Beförderungen rc.). 2) Oeffentliches Sanitätswesen (Verordnungen, Anstellungen, Verfügungen, über das Nachblattern rc.). 3) Abhandlungen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. (Egerbrunnen, Würdigung der Sprache rc.). 4) Literatur. (Bremser, lebendige Würmer, Schmitt's obstetr. Schriften, Wiener und Pesther Dissertationen.)

Jahrbücher der Literatur. Herausgegeben von Matth. von Collin. 9 — 12 Band. Gr. 8. Wien. 1820. Velin-Druckpap. 8 Rthlr.

Alles, was eine literarische Zeitschrift dieser Art sich mit Grund zur Pflicht rechnet, bildet auch den Gegenstand dieser Jahrbücher; sie werden immerfort den vollen Umkreis der Wissenschaft in Beurtheilungen der bedeutendsten Schriften der Zeitgenossen zu umfassen suchen; parteilose Würdigung ist ihr erstes Gesetz, und Gründlichkeit ihr vorzüglichstes Bestreben: zugleich werden diese Jahrbücher den Erzeugnissen der Wissenschaften in den österreichischen Staaten besondere Aufmerksamkeit widmen, wozu sie die in manchen Zweigen der Wissenschaft jetzt sehr rege Thätigkeit vaterländischer Gelehrten, und der reiche Zuwachs der italienischen Literatur auffordern.

Auf den Jahrgang 1821 kann man mit 8 Thlrn. pränumeriren.

Die
Abendzeitung,
herausgegeben
von
Th. Hell und Fr. Kind,

welche sich einer allgemeinen Theilnahme in und außer Deutschland erfreut, wird auch im künftigen Jahre täglich mit der einzigen Abänderung erscheinen, daß statt des vo-

chentlich beigegebenen Wegweisers im Gebiete der Künste und Wissenschaften jedesmal zwei Nummern statt einer, also jährlich 52 Nummern mehr erscheinen werden und zwar ohne die mindeste Preiserhöhung, die zu 9 Thlrn. für den Jahrgang in halbjähriger Vorausbezahlung festgesetzt ist und wofür solche in allen Post- und Zeitungsexpeditionen postäglich und durch alle Buchhandlungen wöchentlich regelmäßig zu bekommen ist.

Dresden, im December 1820.

Arnoldische Buchhandlung.

Tübingen bei H. Laupp ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Versuch eines Vereins der Theorie und Praxis in der Heilkunst, von Dr. J. U. G. Schäffer, Fürstl. Oeting. Wallerstein. Hofrath und Leibarzt. 2. pract. Theil. Gr. 8. 2 Fl. 48 Kr. — 1 Thlr. 14 Gr.

Inhalt: Arzneien-Wirkung im Allgemeinen — Arzneien-Verbindungen, Connubien — Wirkung der Wärme und Kälte auf den lebenden Organismus — Erhöhung und Herabstimmung der Reproduction; Brechmittel — Abführungsmittel — Quecksilber — Kalien — Vesicatorien, Sinapismen u. s. w. — Herabstimmung der Irritabilität, Aderöffnungen — Salpeter, Salmiak — Mephitische narkotische Einwirkungen; ihre Analogie mit den Wirkungen der Pflanzen- und Thiergifte — Opium, Belladonna, Kirschlorbeer, Krähenaugen, Fingerhut — Steigerung der Irritabilität, Säuern, Eisen, Bitterstoffe — Mittel, welche die Sensibilität erhöhen und sie herabstimmen — Krankheit — Krankheitsperioden, Heilkraft — Chronische Krankheiten, Crisen, Metastasen — Stehende und Jahres-Constitutionen zu Krankheiten, Epidemien, Contagien — Entzündung — Fieber — Productive, venöse vorzugsweise vom Ganglien-System ausgehende Fieber; das aussetzende Fieber — Der Synochus; das Wochenfieber — Productive, venöse, mehr auf erhöhter Vitalität einzelner Gebilde beruhende Krankheiten — Productive Fieber und Krankheiten der Haut ohne spezifische Ansteckungsstoffe — Productive Fieber und Krankheiten der Haut mit spezifischen Ansteckungsstoffen — Der Typhus — Behandlung des Typhus.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien ist so eben

das Septemberheft erschienen
vom

Geist der Zeit,
ein
Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Um eine kleine Uebersicht über den Inhalt dieser, durch Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit ihrer Aufsätze sich auszeichnenden Zeitschrift zu geben, führt man hier den Inhalt des letzten Quartals an.

Juliheft: Einige Bemerkungen über verschiedene Gebräuche der Franzosen. Darstellung der Begebenheiten des letzten Restes der Bayerschen ersten Armee-Division, auf dem Rückzuge aus Rußland im Jahre 1812 (von einem Augenzeugen). Rom und die Römer. Parga, ein geschichtlich-statistischer Versuch. Versuch einer Geschichte der glühenden Kugeln. Ueber Oefen zum Glühendmachen der Kugeln.

Augustheft: Rom und die Römer, (Beschluß). Der Negerhandel in seiner Fortdauer und Wiederbelebung nach seiner Abschaffung. (Aus dem neuesten Bericht des americanischen Instituts.) Zaragozas heldenmüthige Vertheidigung im Jahr 1809. Priors Reisen im Indischen Ocean. Der Krieg der Vorarlberger im Jahre 1809.

Septemberheft: Marlborough's Operationen in Deutschland im Jahre 1704. Pappenheim vor Magdeburg im Jahr 1631. (Mit Beilagen). Ein aus Originalurkunden bearbeiteter Beitrag zur Geschichte des 30jährigen Krieges. Ali, Pascha von Janina.

Der Pränumerationspreis auf diese Zeitschrift ist für den Jahrgang aus 12 Heften bestehend, (jedes 10 Bogen stark) 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Kr. rhein.

Für Freunde der Naturwissenschaften.

So eben ist erschienen:

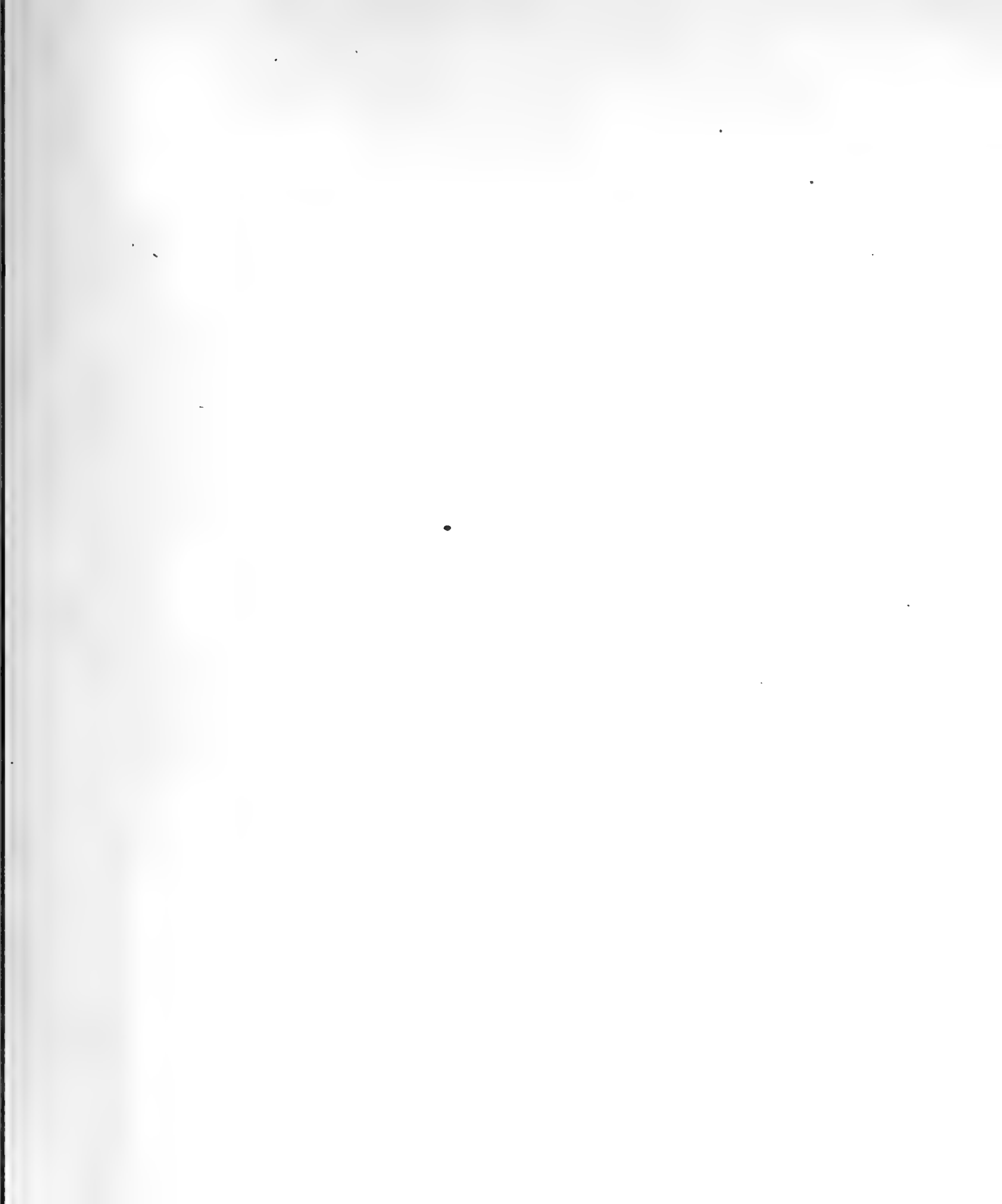
**Kurt Sprengel
neue Entdeckungen im ganzen Umfang der Pflanzenkunde.
Zweiter Band mit 3 Kupfertafeln.
Leipzig und Sorau 1820.
Bei Friedrich Fleischer.
Preis 2 Thlr. 4 Gr. Beider Theile 4 Thlr. 12 Gr. Auf Velinpap. 5 Thlr. 16 Gr.**

Inhalt: 1) Narcissorum conspectus. 2) Trinius agrostographische Beiträge. 3) Species plantarum minus cognitae. 4) Bemerkungen über den Bau des Nelumbium speciosum. W. — Uebersicht und Beurtheilung von 35 neuen botanischen Werken.

Eine gewiß jedem Freunde der Pflanzenkunde erwünschte Erscheinung.

Berichtigung.

In der Urania für 1821 (Loreley, Mährchen vom Herrn Grafen von Löben) Seite 340, Z. 3. von oben ist gedruckt: traumartigen Begriffe statt traumartigen Begegniße; welcher Druckfehler hier, dem Auftrag des Herrn Verfassers gemäß, berichtigt wird.




THE BOUND TO PLEASE
Heckman Bindery INC.


AMNH LIBRARY
100057157